5ª Edición

Desarrollo del Lenguaje

PEARSON Prentice Hall

Robert E. Owens, Jr.

DESARROLLO DEL LENGUAJE

Quinta edición

DESARROLLO DEL LENGUAJE

Quinta edición

ROBERT E. OWENS, JR.

Universidad del Estado de Nueva York

Traducción, adaptación y autoría parte española Caps. 10 y 12

ALFONSO J. ESCUDERO SANZ

Profesor titular de Psicología del Desarrollo
Universidad de Murcia

Revisión técnica

JOSÉ ANTONIO CARRANZA CARNICERO

Catedrático de Psicología del Desarrollo
Universidad de Murcia

PEARSON
Prentice Hall

Madrid • México • Santanfé de Bogotá • Buenos Aires • Caracas • Lima • Montevideo
San Juan • San José • Santiago • São Paulo • White Plains

Datos de catalogación bibliográfica

ROBERT E. OWENS, JR.
Desarrollo del Lenguaje. Quinta edición
PEARSON EDUCACIÓN, Madrid, 2003

ISBN: 84-205-3715-2
Materia: Psicología pedagógica 37.015

Formato: 170 × 230 Páginas: 488

Todos los derechos reservados.
Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley,
cualquier forma de reproducción, distribución,
comunicación pública y transformación de esta obra
sin contar con autorización de los titulares de propiedad
intelectual. La infracción de los derechos mencionados
puede ser constitutiva de delito contra la propiedad
intelectual *(arts. 270 y sigs. Código Penal)*.

DERECHOS RESERVADOS
© 2001, 1996 by Allyn & Bacon. A Pearson Education Company
160 Gould Street. Needhan Heights, MA 02494
© 2003 de la traducción española por PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
Ribera del Loira, 28
28042 Madrid (España)

PRENTICE HALL es un sello editorial autorizado de PEARSON EDUCACIÓN, S.A.

Robert E. Owens, Jr.
Language Development. 5th Edition

ISBN: 84-205-3715-2
Depósito Legal: M-

Equipo editorial:
Editor: Juan Luis Posadas
Técnico editorial: Elena Bazaco

Equipo de producción:
Director: José Antonio Clares
Técnico: José Antonio Hernán

Diseño de cubierta: equipo de diseño de PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
Composición: COPIBOOK, S.L.
Impreso por:

IMPRESO EN ESPAÑA - PRINTED IN SPAIN

Este libro ha sido impreso con papel y tintas ecológicos

«Dímelo otra vez. No te he oído. Estaba escuchando a mi tostada.»
Jessica Owens, 4 años

A mi nieta Cassidy
que acaba de iniciar su maravilloso viaje,
y a mi hija Jessica,
su maravillosa maestra en ese camino.

Contenidos

Prefacio XV

1 **El territorio** 1

Objetivos del capítulo 1
Este libro y usted 3
Habla, lenguaje y comunicación 4
- Habla 4
- Lenguaje 5
- Comunicación 8

Propiedades del lenguaje 12
- El lenguaje como una herramienta social 12
- Un sistema dirigido por reglas 12
- Un sistema generativo 15

Componentes del lenguaje 16
- Sintaxis 16
- Morfología 18
- Fonología 21
- Semántica 22
- Pragmática 24

Relaciones entre los componentes del lenguaje 26
Conclusiones 27
Discusión 28
Reflexiones 28

2 **Modelos de desarrollo del lenguaje** 30

Objetivos del capítulo 31
Teoría conductista 32
- Condicionamiento operante 33
- Limitaciones 35
- Contribuciones 36

Teoría psicolingüística: un modelo sintáctico 37
- Bases biológicas 37
- Estudios con primates no humanos: ¿hay otras especies que dispongan de un lenguaje? 38
- Procesamiento lingüístico 39
- Adquisición del lenguaje 44

Teoría del régimen obligatorio 45
Limitaciones 47
Contribuciones 48
Teoría psicolingüística: un modelo semántico-cognitivo 48
La gramática del caso: el origen 49
La revolución semántica 50
Desarrollo del lenguaje 53
Limitaciones 55
Contribuciones 56
Teoría sociolingüística 56
Teoría de los actos de habla 57
Adquisición del lenguaje 59
Limitaciones 62
Contribuciones 62
Conclusiones 63
Discusión 64
Reflexiones 65

3 El desarrollo del niño 66

Objetivos del capítulo 67
Patrones evolutivos 68
Posibilidad de predicción 68
Hitos del desarrollo 68
Oportunidades para el desarrollo 68
Períodos o etapas evolutivas 69
Diferencias individuales 70
El niño que se está desarrollando 70
Un niño nuevo en el pueblo: desde el nacimiento al primer mes de vida 72
El observador: de 1 a 6 meses 78
El experimentador: de 7 a 12 meses 83
El explorador: de 12 a 24 meses 89
El exhibidor: de los 3 a los 5 años 94
El experto: los años escolares 101
Conclusiones 103
Discusión 103
Reflexiones 104

4 Neurolingüística 106

Objetivos del capítulo 107
El sistema nervioso central 107
Asimetría hemisférica 111
Maduración del cerebro 112

El procesamiento del lenguaje 114
Modelos de procesamiento lingüístico 118
Conclusiones 122
Discusión 123
Reflexiones 124

5 Bases cognitivas y percepticas del lenguaje inicial 126

Objetivos del capítulo 127
¿Qué viene primero, la cognición o el lenguaje? 128
Desarrollo neurológico 131
Desarrollo cognitivo inicial 132
Cambios en el procesamiento de la información durante la infancia 132
Etapas del desarrollo 134
Relación entre el desarrollo sensoriomotor y el lenguaje 140
El aprendizaje de los niños 145
El papel del cuidador 147
Desarrollo perceptivo inicial 148
Distanciamiento 150
Resumen 151
Conclusiones 151
Discusión 152
Reflexiones 153

6 Bases sociales y comunicativas del lenguaje inicial 154

Objetivos del capítulo 155
El desarrollo de la comunicación: cronología 157
El recién nacido 157
Socialización y comunicación inicial: desde el nacimiento hasta los 6 meses . . 161
El desarrollo de la intencionalidad: de los 7 a los 12 meses 165
Conductas comunicativas de las madres 172
Conductas sociales provocadas por los niños 173
Diferencias culturales, socioeconómicas y sexuales 179
Interacción entre los niños y sus cuidadores 180
La referencia conjunta 180
Acción conjunta 183
Adopción de turnos 188
Variaciones en la situación 188
Conclusiones 189
Discusión 190
Reflexiones 190

7 Procesos de aprendizaje del lenguaje en los niños 192

Objetivos del capítulo 193
Comprensión, producción y desarrollo cognitivo 194
Cognición y lenguaje 194
Estrategias de aprendizaje de los niños 199
Estrategias de aprendizaje del lenguaje de los niños de año 199
Estrategias de aprendizaje del lenguaje de los preescolares 204
Diferencias individuales 209
Técnicas de enseñanza de la conversación 210
El habla de los adultos a los niños 210
Conversaciones con los preescolares 218
La importancia del juego 222
Diferencias sociales y culturales 223
Conclusiones 226
Discusión 227
Reflexiones 228

8 El primer lenguaje 230

Objetivos del capítulo 231
Emisiones de palabras aisladas 232
Aspectos pragmáticos del lenguaje inicial 233
El léxico inicial 239
El significado de las emisiones de palabras aisladas 243
Primeras combinaciones de palabras 253
La transición: primeras combinaciones de palabras 253
Combinaciones de dos palabras 254
Emisiones más largas 257
Patrones fonológicos 258
Emisiones de palabras aisladas 258
Las combinaciones de palabras 260
El aprendizaje de las unidades y la extensión 261
Conclusiones 261
Discusión 262
Reflexiones 262

9 Desarrollo semántico y pragmático en el niño preescolar 264

Objetivos del capítulo 265
Desarrollo pragmático 265
El contexto de conversación 266

Narraciones 276
Resumen 279
Desarrollo semántico 280
Términos relacionales 282
La interdependencia de la forma, el contenido y el uso: los pronombres 287
Conclusiones 288
Discusión 289
Reflexiones 289

10 El desarrollo de la forma del lenguaje durante el período preescolar . 290

Objetivos del capítulo 291
Etapas del desarrollo sintáctico y morfológico 292
El cálculo de la LME 292
La LME y los estadios de desarrollo 293
Desarrollo morfológico 294
El morfema de plural 294
Aumentativos y diminutivos 295
El gerundio 295
El tiempo pasado 296
Determinantes del orden de adquisición 296
Adquisición de los constituyentes de la estructura de la oración 298
Elementos de la oración 298
Tipos de oración 303
Las oraciones compuestas 306
La adquisición de las oraciones coordinadas 309
Desarrollo fonológico 310
Procesos fonológicos 310
Conclusiones 314
Discusión 314
Reflexiones 315

11 Desarrollo pragmático y semántico a partir de la edad preescolar 316

Objetivos del capítulo 317
Desarrollo pragmático 318
Narraciones 320
Habilidades de conversación 328
Diferencias de género 332
Resumen 336
Desarrollo semántico 336

El crecimiento del vocabulario . . . 336
El cambio sintagmático-paradigmático . . . 338
El procesamiento cognitivo relacionado con la semántica . . . 339
El lenguaje figurativo . . . 340
Conclusiones . . . 343
Discusión . . . 343
Reflexiones . . . 344

12 Desarrollo de la forma del lenguaje a partir de la edad escolar . . . 346

Objetivos del capítulo . . . 347
Desarrollo sintáctico y morfológico . . . 348
Desarrollo morfológico . . . 348
Desarrollo del sintagma nominal y del sintagma verbal . . . 348
Tipos de oración . . . 351
Resumen . . . 355
Desarrollo fonológico . . . 355
Capacidades metalingüísticas . . . 356
Lectura y escritura: una nueva modalidad . . . 357
El proceso de la lectura . . . 358
El desarrollo de la lectura . . . 361
El proceso de la escritura . . . 364
El desarrollo de la escritura . . . 364
Resumen . . . 367
Conclusiones . . . 367
Discusión . . . 368
Reflexiones . . . 368

13 Diferencias en el lenguaje: el bilingüísmo . . . 370

Objetivos del capítulo . . . 371
Bilingüismo . . . 373
Efectos del bilingüismo sobre el aprendizaje del lenguaje . . . 374
El intercambio de códigos y el desarrollo . . . 378
Bilingüismo y cognición . . . 379
Conclusiones . . . 380
Discusión . . . 380
Reflexiones . . . 381

14 Investigación y análisis del lenguaje . . . 382

Objetivos del capítulo . . . 383
Algunas cuestiones en el estudio del lenguaje infantil . . . 384

Métodos para la recogida de datos 384
Tamaño y variabilidad de la muestra 386
La representatividad de los datos 388
Procedimientos de recogida de datos 389
Procedimientos de análisis 390
Estudios translingüísticos 391
Ejemplos de registro del lenguaje infantil 392
Conclusiones 397
Discusión 397
Reflexiones 398

15 Desórdenes y desarrollo 400

Objetivos del capítulo 401
La aproximación evolutiva 402

Apéndice: los sonidos del habla 405

Glosario 413

Bibliografía 423

Prefacio

No existe una forma especial y única en la que los niños aprendan a comunicarse. Cada niño sigue un proceso evolutivo personal. Sin embargo, es posible describir el proceso que sigue el desarrollo comunicativo general. Este texto tiene como objetivo realizar esa descripción general, pero haciendo hincapié en los procesos individuales.

Como reconocimiento de la enorme variación que podemos encontrar tanto entre los niños como entre las lenguas, la quinta edición de *Desarrollo del Lenguaje* dedica mucho más espacio a las diferencias evolutivas individuales y culturales. También hemos intentado incluir, cuando ha sido posible, referencias a otras culturas. Por lo demás, los apartados dedicados al bilingüismo se han ampliado para intentar reflejar de manera más precisa la realidad cotidiana.

Con el objetivo de facilitar la lectura de este texto, he vuelto a escribirlo y actualizarlo en gran medida. He quitado, abreviado o modificado muchas citas para facilitar el curso de la lectura. Cada capítulo finaliza con una discusión, que intenta responder a la pregunta «¿Y ahora qué?». Por otra parte, he reorganizado el Capítulo 5, dedicado a las bases cognitivas y perceptivas del lenguaje inicial para darle un formato más lógico.

Los estudiantes que piensen tener hijos, sabrán apreciar la importancia de este texto como una guía del desarrollo de los niños. Los estudiantes que tengan planeado trabajar con niños con necesidades especiales, se darán cuenta de que el desarrollo normal también puede proporcionar un modelo que permita la evaluación y la intervención. La lógica evolutiva también puede utilizarse para decidir los objetivos del tratamiento y para determinar el enfoque general a seguir.

Como reconocimiento de la importancia del desarrollo evolutivo y de las nuevas perspectivas en el estudio del desarrollo del lenguaje, esta quinta edición ofrece una visión del desarrollo del lenguaje que tiene lugar durante la etapa preescolar y la etapa escolar. He prestado una mayor atención al desarrollo pragmático, así como al contexto de conversación en el que se produce la mayor parte del desarrollo del lenguaje. Los especialistas en patologías del lenguaje y del habla encontrarán útiles estas descripciones evolutivas cuando tengan que tomar decisiones referentes a qué materiales utilizar con niños que tienen trastornos del habla y del lenguaje. Como consumidores de productos educativos y terapéuticos, los educadores y logopedas deben ser especialmente sensibles a la filosofía que dirige la organización de este tipo de material. Hay muchos materiales que pretenden ser evolutivos, pero que no lo son. Recuerdo haber abierto uno de esos libros y haber encontrado en él que las primeras palabras que se deben enseñar a un niño sordo son *por favor* y *gracias*. Sin embargo, estas palabras violentan muchas de las características que suelen tener las primeras palabras.

Ciertamente, un profesor, un psicólogo o un logopeda experimentados, no necesitan de este tipo de material si ya tienen un buen conocimiento del desarrollo comunicativo de los niños. La comprensión del proceso evolutivo y la utilización de un enfoque de solución a los problemas, pueden convertirse en una poderosa combinación en manos de un profesional creativo.

Con estas consideraciones en mente, he creado lo que espero que resulte un texto útil para futuros padres, educadores, psicólogos y logopedas.

AGRADECIMIENTOS

Un trabajo de este alcance es necesariamente resultado del esfuerzo combinado de muchas personas, y éste no constituye una excepción.

Debo agradecer en primer lugar a todos los profesionales y a los estudiantes, demasiado numerosos como para poder mencionar los aquí a todos, que me han ofrecido sus críticas y sugerencias para esta edición. La organización general de este texto refleja la organización general de mi propio proceso de evolución comunicativa y la de los profesionales con los que he estado en contacto.

La colaboración de Addie Haas, Kathy Jones, Linda House y Linda Deats ha sido un regalo del cielo. La Dra. Haas, profesora del Departamento de Trastornos de la Comunicación de la Universidad de Nueva York en New Paltz, no es sólo una querida amiga, sino también una confidente leal, un buen amiguete, compañera de excursiones campestres, hábil clínico, una fuente de inspiración, ideas e información, y una fantástica fuente de diversión. La experiencia y, lo que es más importante, la calidez de la Dra. Kathy Jones, han constituido siempre un sólido pilar de apoyo. Mi directora de departamento, la Dra. Linda House, ha creado un ambiente de trabajo en SUNY Geneseo, en el que siempre disfruto trabajando. Por último, Linda Deats siempre ha estado dispuesta a escuchar mis ideas a medio cocinar y a reírse conmigo de las cosas ridículas que suelo hacer. Le deseo un surtido inagotable de lápices de labios.

No sería bien nacido si no ofreciera mi más cordial agradecimiento al Dr. Christopher Dahl, Presidente del SUNY Geneseo, por su apoyo y sus escritos de ánimo. Gracias a sus esfuerzos, nuestra Facultad se ha convertido en un fértil espacio académico y en un lugar agradable para trabajar.

También debo agradecer la ayuda de dos competentes revisores: Kenyatta O. Rivers, de la Universidad Central de Florida y Michael W. Casby, de la Universidad estatal de Michigan.

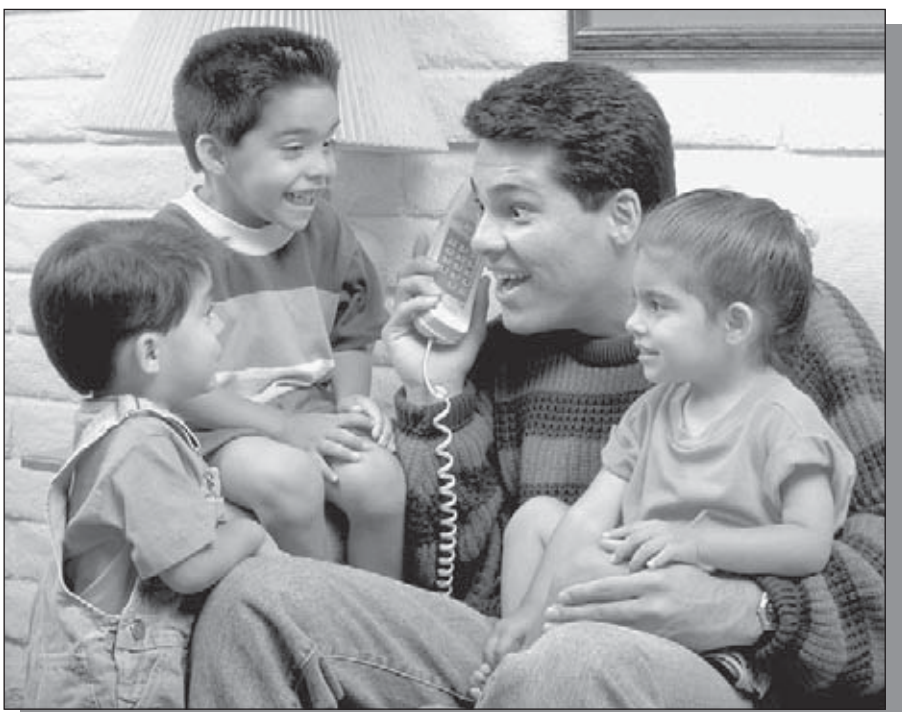
Algunos amigos también me ofrecieron ánimo y apoyo. Se trata de Peggy Meeker, Marie Gibson, Harriet Smith, Irene Belyakov, el Dr. Robin Goodman, Michael Deats, Bohdhan Jejna y Jeff Pernell. Muchísimas gracias a todos.

Me gustaría expresar mi cariño y agradecimiento a mis hijos, Jason, Todd y Jessica, quienes son tan maravillosos de adultos como lo fueron de jóvenes; y a Tom, la compañera de mi vida, quien a tenido que aguantar las frustraciones de tener en casa un autor temperamental. Su estímulo, paciencia, amabilidad y amor, por no mencionar las tareas domésticas que han hecho en mi lugar cuando yo estaba ocupado, son dignos de agradecimientos. Os quiero a los cuatro.

CAPÍTULO

1

El territorio



OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Antes de discutir el desarrollo del lenguaje, es necesario establecer una definición de lo que es y de lo que no es el lenguaje. Como usuario del lenguaje, usted ya sabe mucho sobre él. Este capítulo organizará ese conocimiento y propondrá algunas etiquetas para nombrar los múltiples aspectos del lenguaje que usted conoce. Después de leer este capítulo, debería poder comprender:

- La diferencia entre habla, lenguaje y comunicación.
- La diferencia entre los aspectos no lingüísticos, paralingüísticos y metalingüísticos de la comunicación.
- Las principales propiedades del lenguaje.
- Los cinco componentes del lenguaje y su descripción.
- Términos como los siguientes, que serán de gran utilidad en el resto del texto:

Acento	Indicios no lingüísticos
Acto de habla	Indicios no lingüísticos
Actuación lingüística	Lenguaje
Antónimos	Mecanismos suprasegmentales
Códigos paralingüísticos	Morfema
Competencia comunicativa	Morfemas gramaticales
Competencia lingüística	Morfemas léxicos
Comunicación	Morfología
Conocimiento de las palabras	Pragmática
Conocimiento del mundo	Psicolingüística
Dialectos	Rasgos semánticos
Entonación	Restricciones selectivas
Fonemas	Semántica
Fonología	Sinónimos
Gramática	Sintaxis
Habla	Sociolingüística

¡Que no cunda el pánico! Sólo pasará en los capítulos iniciales, porque es necesario proporcionar gran cantidad de la terminología que se va a utilizar para que «utilicemos el mismo lenguaje» durante el resto del texto.

El lenguaje y los procesos lingüísticos resultan tan complicados que los especialistas en su estudio suelen dedicar gran parte de su vida a investigarlos. Estos especialistas, conocidos como *lingüistas*, intentan determinar las reglas del lenguaje que utiliza cada persona para comunicarse. El lingüista deduce estas reglas a partir de las regularidades o los patrones que se ponen de manifiesto cuando nosotros, como usuarios del lenguaje, nos comunicamos con los demás. Por lo tanto, lo que pretenden los lingüistas es elaborar teorías que describan lenguajes concretos o fenómenos interlingüísticos. La psicolingüística y la sociolingüística son dos ramas especializadas de la lingüística que combinan el estudio del lenguaje con otras disciplinas. La *psicolingüística* es el estudio de la forma en que las personas adquieren y procesan su propia

lengua. La *sociolingüística* consiste en el estudio del lenguaje en relación con las influencias culturales y contextuales que recibe. En el ámbito de las investigaciones evolutivas, el sociolingüista suele centrarse en las interacciones entre el cuidador y el niño, así como en los primeros usos sociales del lenguaje.

En cierto sentido, cada niño es un lingüista que debe deducir las reglas de su propia lengua natal. Sin embargo, al contrario que el lingüista, el niño no dispone todavía de un lenguaje maduro sobre el que basarse, para comprender a otra persona.

Para poder entender algunas de las complejidades del sistema lingüístico, vamos a invertir por un momento el procedimiento que sigue un lingüista. Supongamos que usted ha sido el encargado de organizar una gran fuerza de robots humanoides para que realicen una exploración interplanetaria. Estos humanoides deben comunicarse en español. Una buena forma de apreciar el intrincado proceso que subyace al uso del lenguaje es imaginar que intentamos diseñar el programa informático para que los robots puedan hablar. En primer lugar, la computadora debe ser capaz de codificar y decodificar casi instantáneamente. También debemos encontrar algún método de transmisión. Si elegimos la transmisión mediante el habla, deberíamos programar todos los posibles sonidos en español. Una vez que se han programado los sonidos, cada uno de ellos debe ser susceptible de modificarse para acomodarse a las minúsculas variaciones que proceden de la combinación con otros sonidos. También será necesario establecer qué sonidos pueden ir juntos y qué sonidos no pueden combinarse nunca; por ejemplo, ninguna palabra en español comienza con los sonidos *bn*.

En segundo lugar, es preciso crear un almacén de todas las palabras que puedan producirse mediante los sonidos que han sido programados. También será necesario diseñar patrones de acentuación y de entonación. Además, cada palabra debe almacenarse bajo una categoría determinada para que pueda ser recuperada con facilidad. Asimismo habrá que programar definiciones para cada palabra.

En tercer lugar, *habrá que* programar combinaciones de palabras que sigan reglas como la siguiente:

Frase = nombre + verbo

De momento, nadie puede tener nada contra esta regla, que daría lugar a ejemplos como:

Niña correr. Niño comer

Sin embargo, hay que reconocer que estas frases parecen poco elegantes. Sería necesario modificar ligeramente la regla de manera que con nombres en singular, como *niño* o *niña,* se elimine la *r* final del verbo, pero cuando se utilicen nombres en plural, la *r* se sustituya por una *-n* y se añada la letra *-s* al final del nombre. ¿Pero qué tendríamos que hacer con una frase como «La silla salta»? No tiene sentido. ¿Cómo podemos evitar la creación de frases como «La silla salta», «La mesa camina» o «Los burros vuelan»? Podríamos diseñar el programa para que eliminase todas las posibles combinaciones carentes de sentido, aunque evidentemente este proceso resultaría excesivamente lento. Quizá pudiéramos programar una nueva regla, aunque resulta difícil imaginar alguna que pueda abarcar todas las posibilidades. Imagine la infinidad de reglas que necesitaríamos crear para otras categorías, tales como artículos, adjetivos, adverbios, tiempos verbales, plurales, posesivos, interrogantes, imperativos, etc. Parece más fácil deshacerse del ejército de humanoides, despedirse de familiares y amigos, y explorar uno mismo el sistema solar.

Este pequeño experimento puede parecer irrelevante e incluso aburrido. Hasta puede argumentarse que no es propio de caballeros pedir al lector que establezca las reglas gramaticales del español, especialmente en las primeras páginas de un manual sobre el desarrollo del lenguaje. Usted

podría objetar que no conoce estas reglas, o al menos no todas. Le diré un secreto: tampoco las conocen los lingüistas. Su tarea, igual que la de los niños pequeños, es deducir las reglas del lenguaje a partir del lenguaje que los demás utilizan. Por lo tanto, el lingüista, el niño, usted y yo, como usuarios del español o de cualquier otra lengua, demostramos a diario que sabemos lo que son las reglas.

Impulsarle a reflexionar sobre las reglas de la lengua no es jugar sucio, aunque sí lo haya sido animarle a programar un humanoide para comunicarse de una manera humana. De hecho, incluso recurriendo a todo el conocimiento acumulado por los lingüistas, nadie ha sido capaz de crear una versión informatizada del español que tenga la complejidad, la riqueza y la fluidez de la comunicación humana. Esta cuestión se hace todavía más interesante cuando nos damos cuenta de que la mayoría de los niños de 4 años sí han sido capaces de descifrar las reglas del español, y que han desarrollado correctamente el habla, el lenguaje y las habilidades comunicativas. Este logro es realmente considerable dada la complejidad de la tarea.

Probablemente, usted recuerde muy poco de su propio proceso de adquisición del lenguaje. Pero hay algo que casi con seguridad es cierto: a menos que se presentase alguna dificultad especial, aprendió su lengua sin enseñanza formal alguna. Tampoco estaría de más alguna felicitación, ya que probablemente la aprendiera sin demasiada ayuda de los demás.

Para poder apreciar la tarea que supone aprender una lengua, necesitamos familiarizarnos con parte de la terminología que suele utilizarse en ese campo. Todos los términos que se presentan en este capítulo y a lo largo de todo el libro, aparecen ordenados en el Glosario. El resto del capítulo está dedicado a explicar esos términos. Pero antes discutiremos de qué trata este libro. Después distinguiremos tres términos que frecuentemente se confunden: *habla, lenguaje y comunicación*, y observaremos algunas características especiales del lenguaje.

ESTE LIBRO Y USTED

En este libro he pretendido abordar cada aspecto que he considerado oportuno, relevante e importante para comprender el desarrollo del lenguaje, y que además pueda resultar de interés para un futuro logopeda, maestro, psicólogo, especialista en desarrollo infantil o padre. Sin duda, es por eso que el contenido resulta tan complejo y específico: porque lo es el propio tema.

Sin duda usted ya habrá hojeado el libro y probablemente le haya parecido abrumador. No lo es. Siempre digo a mis alumnos que las cosas nunca son tan desoladoras como parecen al principio del curso. Durante los últimos veinte años, he enseñado a unos 4.000 estudiantes este mismo contenido, con un éxito cercano al 100 por 100. Permítame ayudarle a encontrar este libro tan agradable de aprender como resulta de enseñar.

En primer lugar, el texto está organizado en tres secciones generales. Los primeros cuatro capítulos proporcionan un marco que incluye los términos, las teorías, el desarrollo general, así como una descripción del cerebro y del lenguaje. Resulta incómodo tener que leer estos capítulos, si lo que realmente desea uno es comenzar con los aspectos evolutivos, pero créame si le digo que ese marco teórico resulta esencial. Los principales aspectos del desarrollo están incluidos en los Capítulos 5 al 13, que se organizan secuencialmente desde que el niño nace hasta que se convierte en adulto. Incluyo también un capítulo específico para las diferencias lingüísticas. Finalmente, los dos últimos capítulos se centran en la investigación y en las relaciones entre el desarrollo y los trastornos, en un intento de responder a la pregunta: «¿Y ahora qué?». Su profesor puede seguir este mismo orden u otro distinto.

Como ocurre con cualquier libro de texto, existen unas cuantas reglas sencillas que pueden facilitar el aprendizaje:

- Lea los objetivos del capítulo antes de comenzar, y esté atento a la aparición de esa información a lo largo del mismo.
- Lea cada capítulo en pequeñas dosis y después abandónelo durante un rato.
- Descubra cómo está organizado el capítulo, lo que se describe en la introducción que se hace a cada uno de ellos. Esto le ayudará a seguirme mientras lo lee.
- Tome algunas notas mientras lee pero no intente escribirlo todo. Deténgase en cada apartado, y pregúntese qué ha sido lo más importante que ha leído. Los aprendices con preferencias visuales probablemente se beneficien del proceso de escribir esas notas.
- Revise sus notas cuando abandone la lectura y cada vez que la comience de nuevo. Le proporcionará cierta continuidad a la misma.
- Intente leer un poco todos los días, en vez de rechazar el libro hasta la noche anterior al examen.
- Preste atención a los términos que aparecen en los objetivos del capítulo e intente definirlos a medida que vaya leyendo. Están destacados en negrita. No se limite a saltar de uno a otro o a buscar su definición en el Glosario. Estos términos son poco significativos fuera de su contexto. Necesitan estructurarse junto al resto de la información. El contexto es realmente muy importante.
- Intente responder a las preguntas del final de cada capítulo y a las que incluimos en nuestra página Web, abacon.com, a partir de sus notas o incluso confiando exclusivamente en su memoria.
- He intentado quitar importancia a los autores e investigadores, situando todas las citas entre paréntesis. A menos que su profesor ponga un énfasis específico sobre algún autor concreto, quizá resulte una pérdida de tiempo intentar recordar quién dijo qué sobre el desarrollo del lenguaje. Por supuesto, las excepciones son los autores mencionados específicamente por su nombre en el texto.
- No se obsesione con quién dijo qué.

Remánguese la camisa, reserve el tiempo necesario en su agenda y prepárese para el desafío. En realidad, su tarea es mucho más sencilla que la de un niño que se enfrenta con la necesidad de descifrar el lenguaje que está oyendo.

HABLA, LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Los investigadores del desarrollo infantil estudian los cambios que se producen en el habla, el lenguaje y la comunicación, a medida que los niños crecen y se desarrollan. Para un lego en la materia, estos términos suelen tener un significado similar o incluso idéntico. Sin embargo, son muy diferentes y denotan aspectos distintos del desarrollo y del uso del lenguaje.

Habla

El **habla**[1] es un medio verbal de comunicarse o de transmitir significado. Otras formas de comunicación incluyen la escritura, el dibujo o los signos manuales. El habla es un proceso que requiere una coordinación neuromuscular muy precisa, necesaria para la planificación y la ejecución de secuencias motoras muy específicas. Cada lengua hablada dispone de sonidos específicos, o **fonemas**, y de ciertas combinaciones de estos fonemas que son idiosincrásicos de esa

[1] Las palabras que aparecen en negrita en el texto se definen en el Glosario al final del libro.

lengua. Por otra parte, el habla requiere también de otros componentes, como la calidad de la voz, la entonación o el ritmo. Cada uno de estos componentes contribuye a clarificar el significado del mensaje. Pero el habla no es el único medio por el que puede tener lugar la comunicación humana. También utilizamos gestos, expresiones faciales y posturas corporales para enviar mensajes. Cuando hablamos por teléfono, necesitamos confiar exclusivamente en la modalidad hablada para transmitir nuestro mensaje. Pero en la conversación cara a cara, los aspectos no verbales alcanzan una importancia especialmente relevante. De hecho, se ha estimado que el 60% de la información que se transmite en una conversación cara a cara se hace a través de mecanismos distintos al habla.

Los humanos no somos los únicos animales capaces de producir sonidos, aunque ninguna otra especie nos iguala respecto a la variedad y a la complejidad de sonidos de habla que somos capaces de producir. Tal complejidad y variedad se debe a la arquitectura idiosincrásica del tracto vocal humano, un mecanismo que ya está funcionando algunos meses antes de que aparezcan las primeras palabras. Los niños pasan gran cantidad de su primer año experimentando ese mecanismo vocal y produciendo una amplia diversidad de sonidos. Progresivamente, tras unos cuantos meses, estos sonidos empiezan a reflejar el lenguaje del entorno que rodea al niño. Sin embargo, el habla inteligible deberá esperar hasta que los niños hayan adquirido algunas reglas lingüísticas.

Lenguaje

Si los sonidos del habla no están vinculados a un significado, entonces no son más que una serie de gruñidos o de sonidos sin sentido. Son necesarias las reglas del lenguaje para establecer la relación entre todas las formas lingüísticas, ya se trate de sonidos, elementos con significado, o de alguna combinación de estos elementos. El **lenguaje**[2] puede definirse como un código socialmente compartido, o un sistema convencional, que sirve para representar conceptos mediante la utilización de símbolos arbitrarios y de combinaciones de éstos, que están regidas por reglas. El inglés, el español o el catalán son lenguas. Cada una de ellas tiene sus símbolos característicos y sus reglas para combinarlos. Los **dialectos** son subcategorías de la lengua madre que utilizan reglas similares aunque no idénticas. Todos los usuarios de una lengua siguen ciertas reglas dialectales que difieren en mayor o menor medida de un estándar ideal.

Las lenguas no son monolíticas ni inmutables. En las comunidades bilingües, se producen de manera natural interacciones entre las lenguas presentes. Bajo ciertas circunstancias, la mezcla de

---

[2] *N. del T.:* nos encontramos aquí con un problema terminológico que conviene aclarar. Mientras en el inglés sólo existe un término para referirse a este concepto (*language*), en español disponemos de tres palabras cuyo significado merece la pena precisar, si bien el Diccionario de la Real Academia de la Lengua (ed. de 1992) y el de María Moliner (ed. de 1991) las trata como sinónimos («sistema de comunicación y expresión verbal propio de un pueblo o nación, o común a varios»).

Así pues mantendremos, evidentemente, la definición del autor para *lenguaje,* y adoptaremos para *lengua* este otro tratamiento, que está en consonancia con las obras de referencia citadas en el párrafo anterior:

> «Una lengua es un instrumento de comunicación con arreglo al cual la expresión humana se analiza, de modo diferente en cada comunidad, en unidades dotadas de un contenido semántico y de una expresión fónica, los fonemas. Esta expresión fónica se articula, a su vez, en unidades distintivas y sucesivas, los fonemas, en número determinado en cada lengua, cuya naturaleza y relaciones mutuas difieren también de una lengua a otra».

En definitiva, utilizaremos el término *lenguaje* para referirnos en abstracto a un sistema de comunicación simbólico, convencional y arbitrario, que está regido por reglas, y reservaremos *lengua* para aludir a un sistema de comunicación propio de un pueblo o nación, o común a varios.

lenguas puede dar lugar a una nueva variante, a partir de la combinación de esas lenguas (Backus, 1999).

Las lenguas evolucionan: crecen y cambian. Las que no lo hacen quedan obsoletas. En ocasiones, y debido a razones no necesariamente lingüísticas, algunas lenguas florecen, mientras que otras desaparecen. La desaparición de una lengua no es algo extraño en nuestro mundo moderno. Las lenguas se enfrentan a la extinción, de la misma manera que lo hacen plantas y animales. Cuando la anciana Kuzakura murió en Brasil en 1988, también murió con ella la lengua Umutina. Se ha estimado que la mitad de las 6.000 lenguas que existen en el mundo, ya no las aprenden los niños, por lo que morirán junto con los adultos que todavía las hablan, y hay otras que están en serio peligro de extinción. La mayoría de ellas son utilizadas sólo por unos cuantos miles de personas.

Probablemente, durante este siglo se produzca la erradicación de muchas lenguas. Este proceso es el resultado de políticas gubernativas, de la desaparición de poblaciones indígenas, de los medios de comunicación... También Internet tiene su parte de culpa en la desaparición de algunas lenguas. La necesidad de disponer de un lenguaje común para comunicarse en la red mundial está generalizando de manera inédita la utilización del inglés.

Cada lenguaje es también un vehículo único para transmitir el pensamiento. Por eso, cada vez que se extingue lengua, perdemos una parte esencial de la naturaleza humana. Cada vez que muere una lengua, desaparece una cultura y miles de años de comunicación (Diamond, 1993). Quizá el estudio de alguna de esas lenguas ya extintas pudiera haber descubierto los secretos del origen del lenguaje, o quizá la naturaleza del pensamiento. La muerte de una lengua es algo más que una curiosidad intelectual o académica.

Las lenguas también crecen a medida que cambia la cultura que las acoge. El inglés, por ejemplo, ha demostrado ser muy adaptativo, al permitir cambios paulatinos mediante la adición de palabras nuevas. Considerado como una de las lenguas con un mayor número de palabras (aproximadamente unas 700.000), el inglés incorpora una media docena de palabras diarias. Si bien muchas de ellas son términos científicos, también aparecen palabras populares, procedentes de las innovaciones tecnológicas, o a el contacto con otras lenguas. En español ocurre algo parecido: *software, hardware, web, Internet, ram, jetlag, piercing, netiquette,* y un sinfín de términos se introducen cotidianamente en nuestra lengua. Este tipo de palabras nos enseña mucho sobre el mundo en que vivimos.

Aunque todas las lenguas que hemos mencionado pueden transmitirse mediante el habla, ésta no es algo esencial para un lenguaje. El Lenguaje Americano de Signos, que se transmite utilizando signos manuales, no es una versión gestual de la lengua hablada, sino una lengua específica con sus propias reglas que rigen la combinación de símbolos. Igual que ocurre con las lenguas habladas, el Lenguaje Americano de Signos combina unidades individuales sin significado siguiendo ciertas reglas, aunque en vez de utilizar sonidos los signos se transmiten con las manos y con los movimientos corporales. Existen aproximadamente 50 lenguajes de signos en el mundo. En cierta medida, la forma de transmisión de estas lenguas viso-espaciales influye sobre su procesamiento y su aprendizaje, aunque los conceptos subyacentes son muy similares a los de las lenguas habladas (Emmorey, 1993; Lillo-Martín, 1991).

Las matemáticas son también un lenguaje, aunque de carácter más preciso que cualquiera de los que hemos mencionado. Los símbolos matemáticos tienen valores exactos, y representan cantidades y relaciones muy específicas. Por ejemplo, 8 es mayor que 2, y la relación entre 8 y 2 puede establecerse de diferentes formas:

$$8 = 4(2) \qquad 8 = 4 \times 2 \qquad 8 = 2^3 \qquad 8 = 6 + 2$$

Ambos números representan cantidades definidas. Compárese esta precisión con la de la palabra *grupo*. En *grupo*, el concepto de cantidad está inherente, pero no especificado. ¿Cuántos objetos o personas forman un grupo? La mayoría de los usuarios del español reconocerían que el *grupo* es más que *pareja* pero menos que *multitud*. La palabra *mujeres* representa más cantidad que la palabra *mujer*, pero puede referirse a cualquier cantidad mayor que uno.

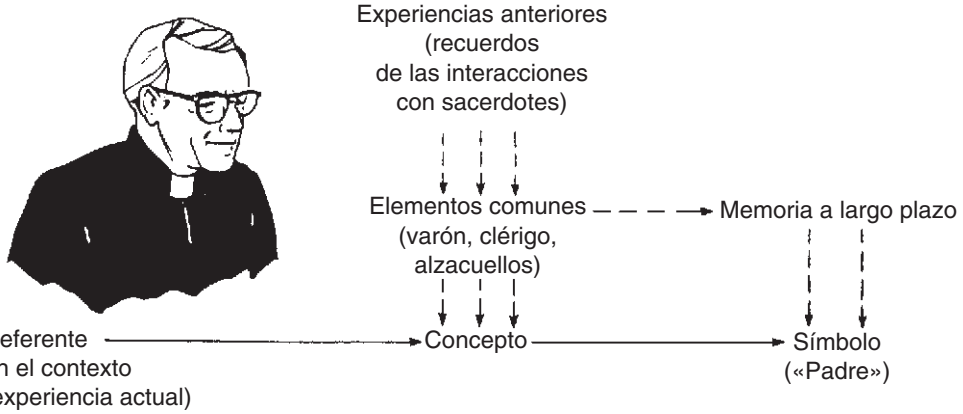
Según la definición de *lenguaje* que ofrece la Asociación Americana de Lenguaje Hablado y Oído:

- El lenguaje es un sistema complejo y dinámico de símbolos convencionales que se utiliza de diferentes maneras para el pensamiento y la comunicación.
- El lenguaje evoluciona dentro de contextos específicos históricos, sociales y culturales.
- El lenguaje, como conducta regida por reglas, se describe al menos por cinco parámetros: fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático.
- El aprendizaje y el uso del lenguaje están determinados por la intervención de factores biológicos, cognitivos, psicosociales y ambientales.
- El uso eficaz del lenguaje para la comunicación requiere una comprensión amplia de la interacción humana, lo que incluye factores asociados tales como las claves no verbales, la motivación o los aspectos socioculturales.

El lenguaje existe porque los usuarios se han puesto de acuerdo respecto a los símbolos que deben utilizarse y a las reglas que deben seguirse. Este acuerdo se demuestra precisamente mediante el uso del lenguaje. Por lo tanto, los lenguajes existen en virtud de un acuerdo o convención social. Por ejemplo, la *s* intercalada en el interior de la palabra *consciencia* prácticamente ha desaparecido del uso habitual. También se añaden palabras nuevas a una lengua, mientras que otras caen en desuso. Por ejemplo, en la actualidad es frecuente que utilicemos términos como *compact-disc*, *mega*, etc., que resultaban muy extraños hace tan sólo unos pocos años. Por otra parte, los usuarios de una lengua a veces cogen prestamos de otra lengua. En una época de globalización como la que vivimos, se trata de un fenómeno prácticamente imparable.

El código compartido de manera convencional o social, permite al hablante y al oyente, o al escritor y al lector de una misma lengua, intercambiar información. Esto es porque cada usuario utiliza el mismo código. Un código compartido es un mecanismo que permite a cada interlocutor representar un objeto, un suceso y/o una relación. Veamos cómo tiene lugar este proceso. Cierre sus ojos durante algunos segundos y concéntrese en la palabra *océano*. Probablemente haya evocado una imagen del mar y de la arena. Este concepto ha sido transmitido y codificado sin necesidad de tener que transportarle físicamente al mar. En una conversación, el oyente y el hablante cambian constantemente y sin dificultad sus papeles respectivos de codificador y decodificador. Palabras como *océano* representan conceptos almacenados en nuestro cerebro.

Cada usuario codifica y decodifica los mensajes, según cuál sea su concepto de un objeto, suceso y/o relación determinados; lo importante es que ese objeto, suceso y/o relación, no tiene por qué estar presente. Supongamos que nos encontramos con un sacerdote. A partir de nuestra experiencia pasada, reconocemos cuál es su papel social. Algunos elementos comunes de esa experiencia pueden ser los de *varón, católico* y *clérigo*. A partir de ahí recuperamos el símbolo apropiado, y codificamos «Buenos días, padre». Este proceso está representado en la Figura 1.1. Aunque la palabra *padre* suele denotar a un familiar de sexo masculino, esa palabra también puede sugerir un significado diferente, dependiendo de cuál sea la experiencia previa. Supongamos por un momento que su padre biológico es en realidad un sacerdote de la Iglesia Anglicana. Si lo vemos por la calle vestido con su traje de clérigo y le decimos «Buenos días padre», cualquier peatón que no conozca cuál es vuestra relación, hará suposiciones sobre el significado de ese mensaje que, en este caso, quedarán muy alejadas de la realidad. Por lo tanto, la codificación del



El concepto está compuesto a partir de los elementos comunes de las experiencias pasadas. Los elementos comunes de tales experiencias constituyen el núcleo del concepto. Cuando se experimenta un referente, se interpreta en términos del concepto y se aplica el símbolo apropiado.

FIGURA 1.1 Relaciones entre el símbolo y el referente.

mensaje depende de los significados compartidos por el hablante y el oyente, de las capacidades lingüísticas de cada uno, y del contexto en el que tiene lugar el intercambio.

Las unidades lingüísticas individuales comunican muy poco por sí mismas. La mayor parte del significado depende no tanto de los símbolos concretos, sino de la manera en que se combinan esos símbolos. Por ejemplo, «Profesor Jaime un es» parece un revoltijo de palabras sin ningún significado. Sin embargo, simplemente con cambiar un par de palabras obtenemos «Jaime es un profesor». Otra modificación daría lugar a «¿Es Jaime un profesor?», que es una frase muy diferente. Las reglas del lenguaje especifican un sistema de relaciones entre las partes. Las reglas para estas relaciones proporcionan orden al lenguaje y permiten a los usuarios decir qué símbolos o unidades se deben utilizar. Además, estas reglas permiten usar el lenguaje de manera creativa. De este modo, un conjunto *finito* de símbolos junto a un conjunto *finito* de reglas que rigen la combinación de esos símbolos, permiten crear un número *infinito* de oraciones.

Sin embargo, no debemos considerar el lenguaje como un mero conjunto de reglas inamovibles. Se trata más bien de un proceso sujeto a un constante uso y modificación, en el seno de las necesidades comunicativas. El lenguaje es, ante todo, una herramienta diseñada para ser usada socialmente.

Comunicación

Tanto el habla como el lenguaje son parte de un proceso más amplio de comunicación. La **comunicación** es el proceso mediante el cual los interlocutores intercambian información e ideas, necesidades y deseos. Se trata de un proceso activo que supone codificar, transmitir y decodificar un mensaje. La Figura 1.2 ilustra este proceso. Se requiere un emisor y un receptor, cada uno de los cuales debe estar atento a las necesidades informativas del otro, al objeto de asegurarse de que los mensajes se transmiten de manera eficaz. Por ejemplo, el hablante debe identificar a la

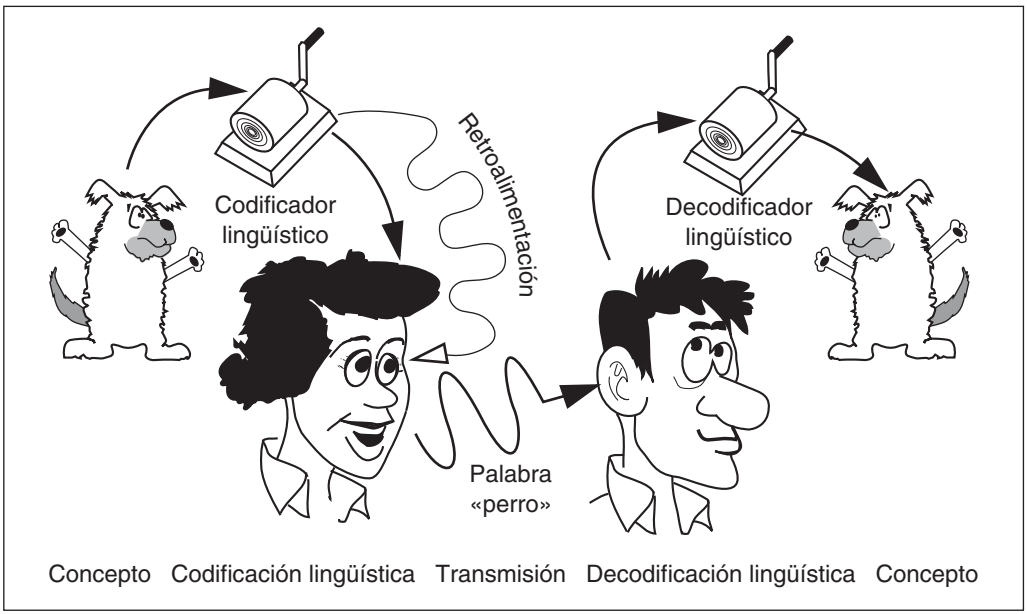
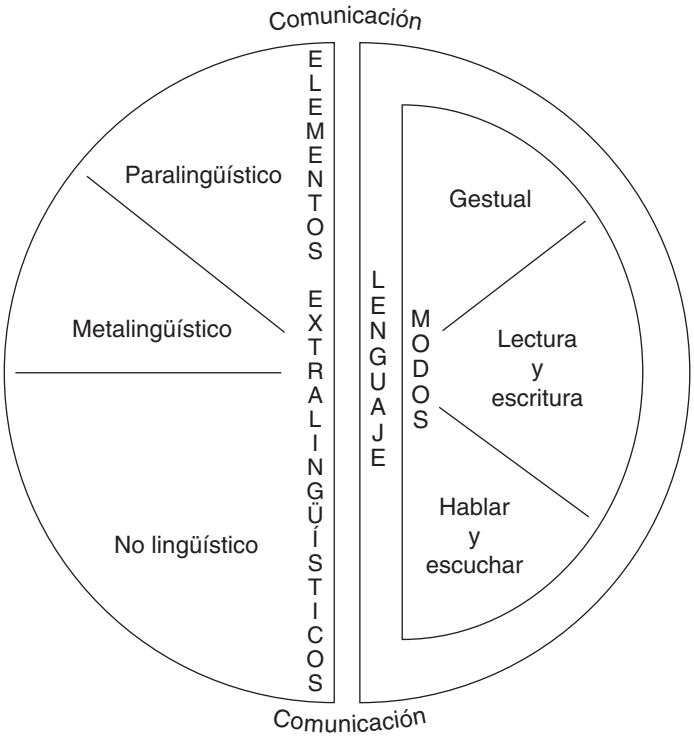


FIGURA 1.2 Proceso de comunicación.

mujer de la que está hablando antes de utilizar el pronombre *ella*. La probabilidad de que se produzca una distorsión en el mensaje es muy alta, dada la variedad de formas en que se puede construir un mensaje, así como la diversidad de experiencias pasadas que aporta cada interlocutor. La medida en que cada hablante tiene éxito en su comunicación, lo que se mide a través de la eficacia del mensaje, se denomina **competencia comunicativa** (Dore, 1986). Un comunicador competente es aquel capaz de concebir, formular, modular y emitir mensajes, así como de darse cuenta de en qué medida su mensaje se ha comprendido adecuadamente.

La lengua y el habla son sólo un aspecto de la comunicación. La Figura 1.3 ilustra esta relación. El resto de los aspectos de la comunicación que pueden favorecer o modificar el código lingüístico, pueden ser de tipo paralingüístico, no lingüístico y metalingüístico. Los **códigos paralingüísticos**, tales como la entonación, el énfasis, la velocidad de habla y las pausas o vacilaciones se superponen al habla, indicando cuál es la actitud o la emoción del hablante. Todos los componentes de la señal están dirigidos a la producción del significado. La *entonación*, o uso lingüístico del tono, es el más complejo de todos los códigos paralingüísticos, y se utiliza para mostrar el humor o el estilo de la oración. Por ejemplo, una misma oración puede cambiar completamente su significado, dependiendo de si se finaliza con un tono ascendente o descendente: si decimos a alguien «Tú vienes» con un tono descendente, estamos expresando una afirmación, mientras que si decimos la misma frase con un tono ascendente, estamos haciendo una pregunta. El tono también puede expresar énfasis, indicar un paréntesis, emociones, la importancia que concedemos a la información que estamos transmitiendo, así como el papel y el estatus del hablante.

La acentuación también se utiliza para añadir énfasis. Todos nosotros recordamos frases como «*Tú vas* a ordenar tu cuarto», así como nuestra respuesta «*Ya he* ordenado mi cuarto». Las palabras destacadas en cursiva se decían con un fuerte énfasis. El acento también sirve para acelerar



La comunicación se logra mediante un código lingüístico y muchos medios de transmisión, tales como el habla, la entonación o el lenguaje corporal.

FIGURA 1.3 Relaciones entre el habla, el lenguaje y la comunicación.

la recuperación de elementos de la memoria y para facilitar la comprensión, sobre todo si se acentúa la sílaba inicial, lo que permite al oyente confirmar la predicción de esa palabra (Gow y Gordon, 1993).

El ritmo del habla varía según el estado de excitación del hablante, su familiaridad con el contenido del discurso, o el nivel de comprensión que percibe en el oyente. En general, tendemos a hablar más rápido cuando estamos excitados, cuando la información que proporcionamos nos resulta más familiar, o cuando estamos convencidos de que nuestro oyente está comprendiendo lo que decimos.

Las pausas se utilizan para destacar una parte del mensaje, o incluso, para sustituir el propio mensaje. Hasta los niños pequeños saben que cuando su madre hace una pequeña pausa después de que ellos le hayan hecho alguna petición, generalmente significa que van a obtener una respuesta negativa. Recuérdese cuando preguntábamos a nuestra madre: «¿Puede quedarse Elisa esta noche en casa?». Un largo silencio significaba que nuestros planes se estaban desmoronando.

El tono, el ritmo y las pausas también pueden utilizarse para establecer divisiones sintácticas entre frases y cláusulas. Combinado con la intensidad y la duración, el tono se utiliza para destacar la información nueva.

Los mecanismos paralingüísticos se denominan también **dispositivos suprasegmentales**, ya que pueden cambiar la forma y el significado de una oración al actuar por encima de los elementos, o los segmentos, de una oración. Por ejemplo, un tono ascendente puede cambiar una oración afirmativa en una interrogativa sin necesidad de modificar el orden de las palabras. De forma similar, el énfasis en algunas palabras de una oración transmite emociones diferentes mediante palabras que, sin embargo, representan la misma información.

Los **elementos no lingüísticos** incluyen los gestos, la postura corporal, la expresión facial, el contacto ocular, los movimientos de la cabeza y del cuerpo, y la distancia física. La eficacia de tales mecanismos depende de la habilidad del hablante. Todos conocemos a personas que parecen gesticular demasiado, o aproximarse demasiado a nosotros mientras nos hablan. Por otra parte, algunos mensajes no lingüísticos, como guiñar un ojo, hacer una mueca, un puchero, o cruzarse de brazos, pueden llegar a transmitir a la perfección mensajes completos, sin necesidad de utilizar lenguaje o habla de ningún otro tipo.

Como ocurre con la lengua, estos elementos no lingüísticos varían según la cultura. Gestos perfectamente aceptables en una cultura pueden ser considerados ofensivos en otra (Axtell, 1991). La Tabla 1.1 ofrece una lista de gestos comunes que en otras culturas se consideran groseros, ofensivos e insultantes. Afortunadamente, la sonrisa todavía es una señal universal de amistad.

TABLA 1.1 Señales no lingüísticas.

Gesto	Otras interpretaciones	Culturas donde es inaceptable
Pulgares hacia arriba		Australia, Nigeria y países islámicos como Bangladesh
Signo de OK	Japón: *dinero* Francia: cero, sin valor	Latinoamérica
Signo de la victoria o de la paz		Inglaterra, si la palma mira al cuerpo del que hace el gesto
Llamar al camarero levantando un dedo	Alemania: *dos*	Japón
Llamar curvando y estirando el dedo índice		Serbia, Croacia, Bosnia, Malasia, Indonesia y Australia
Golpearse la frente con el dedo en Estados Unidos significa «inteligente»	En España y Países Bajos: *loco*	
Stop		Grecia y África occidental
Adiós	Europa y Latinoamérica: *no*	
Llevar las manos en los bolsillos		Bélgica, Indonesia, Francia, Finlandia, Japón y Suecia
Un apretón de manos excesivamente fuerte	Oriente medio: *agresión*	
Cruzar las piernas mostrando la planta de los pies		Sureste asiático
Asentir con la cabeza	Grecia, Turquía, Irán y Bengala: *no*	

Fuente: adaptado de Axtell, R.E. (1991). *Gestures: The do's and taboos of body language around the world*. Baltimore, MD: Wiley & Sons.

Las habilidades metalingüísticas son aquellas que permiten hablar sobre el lenguaje, analizarlo, pensar sobre él, juzgarlo y considerarlo como una entidad independientemente de su contenido. Por ejemplo, para aprender a leer y escribir es necesario disponer de un conocimiento metalingüístico de las unidades que componen el lenguaje: sonidos, palabras, frases y oraciones. Desde la perspectiva metalingüística, el lenguaje es algo puramente abstracto. Utilizamos nuestras habilidades metalingüísticas para evaluar la corrección y adecuación del lenguaje que producimos y recibimos. Así pues, los **indicadores metalingüísticos** expresan el estatus de la transmisión, o el éxito de la comunicación.

Es casi imposible no comunicarse. Cuando intentamos no comunicarnos, solemos encontrar que el resto de nuestro cuerpo y nuestra conducta lo hacen por nosotros.

PROPIEDADES DEL LENGUAJE

Algunos lingüistas han intentado describir las propiedades generales de todas las lenguas. En general, el lenguaje es una herramienta social e interactiva que es creativa o generadora y, a su vez, está regida por reglas.

El lenguaje como una herramienta social

Carece de sentido analizar y estudiar el lenguaje fuera del marco que proporciona la comunicación. Si bien el lenguaje no es algo esencial para la comunicación, ésta sí constituye un elemento esencial y definitorio del lenguaje. Incluso lenguas largo tiempo extinguidas tales como el sánscrito, continúan estudiándose con el fin de averiguar información sobre las personas que una vez las utilizaron.

El lenguaje es un código compartido que permite a sus usuarios transmitir ideas y deseos. Los usuarios lo compartimos porque estamos deseando comunicarnos. Nadie aprendería un sistema tan complicado sin tener un objetivo importante. En definitiva, el lenguaje sólo tiene un propósito: servir como código de transmisión entre las personas.

Como tal, el lenguaje resulta influido por el entorno y, a su vez, influye sobre éste. En general, el lenguaje refleja el pensamiento colectivo y la cultura e influye sobre ese pensamiento. En la Europa de nuestros días, por ejemplo, ciertas palabras como *democracia,* reflejan significados y emociones que influyen sobre nuestra concepción de otras formas de gobierno. Probablemente, la noción de democracia de los antiguos griegos fuera algo diferente de la nuestra, e influyera de forma diferente sobre su forma de pensar.

De esta manera, el lenguaje que se usa está influido por lo que le precede, e influye sobre lo que le sigue. La oración «¿Cómo está mi niña pequeña esta mañana?» sólo resulta apropiada en ciertas situaciones y no en otras. A su vez, la niña enferma a quien se le ha dirigido esa frase, sólo tiene unas cuantas opciones de respuesta. Respuestas como «Señor hablante, cedo la palabra al distinguido senador del grupo popular», aunque son perfectamente apropiadas desde un punto de vista gramatical, no resultan adecuadas a esa situación. La razón es que no continúan el proceso comunicativo, sino que lo interrumpen.

Por lo tanto, considerar el lenguaje en ausencia de comunicación, supondría asumir que el lenguaje puede tener lugar en el vacío. Significaría, en realidad, eliminar la razón de ser del lenguaje.

Un sistema dirigido por reglas

La relación entre el significado y los símbolos que se utilizan tiene un carácter arbitrario, si bien la manera en que los símbolos se relacionan entre sí no es arbitraria. Este aspecto no arbitrario de la organización del lenguaje demuestra la existencia de reglas subyacentes que lo

gobiernan. Este sistema de reglas se denomina **gramática**. No hay que confundir el término lingüístico *gramática* con el estudio de «las partes del habla» que la mayoría de nosotros tuvimos que soportar en la escuela. Por el contrario, una gramática es un conjunto de principios o reglas subyacentes, que describen la relación entre los símbolos que componen la estructura de una lengua. Como tal, la gramática describe las relaciones entre sonidos, entre palabras, y entre otras unidades más pequeñas como el plural *-s*, así como entre palabras y significados, o entre palabras e intenciones comunicativas. Este sistema de reglas compartidas, permite a los usuarios de una lengua comprender y crear mensajes. Lenguaje y gramática no son lo mismo. El lenguaje no sólo incluye las reglas, sino también el proceso de utilizar las reglas y el producto resultante. Por ejemplo, una oración se compone de un nombre más un verbo, pero como dijimos anteriormente, esta regla no nos dice nada sobre el proceso de selección del nombre y del verbo, o el número prácticamente infinito de posibles combinaciones que pueden establecerse entre ambas categorías.

El conocimiento subyacente que manifiestan los usuarios de una lengua sobre este sistema de reglas se denomina **competencia lingüística**. Las reglas específicas que conoce cada usuario se denominan *gramática intuitiva*. Incluso aunque el usuario no pueda decirnos explícitamente cuáles son las reglas, su actuación demuestra que las conoce, aunque sea de manera implícita. El lingüista observa la conducta humana para intentar determinar cuáles son esas reglas. El resultado de ese tipo de estudios se denomina *gramática formal*, esto es, formulaciones precisas de las reglas lingüísticas. Hasta la fecha, todavía no disponemos de una gramática formal completa de la mayoría de las lenguas.

Si alguna vez ha escuchado hablar a un hablante excitado o a un contertulio acalorado, sabrá que los hablantes no siempre observamos estrictamente las reglas lingüísticas. De hecho, la mayoría de lo que los hablantes expertos decimos, suele ser gramaticalmente incorrecto. Imagine el lector que acaba de recibir el nuevo año en la Puerta del Sol de Madrid y llama por teléfono a un amigo para contárselo:

> Oh, guau, tendrías que haber... es increíble todo el... nunca había visto tanta gente. Fuimos casi... ah, pisoteados. Y cuando empezaron a sonar las campanadas... cayó, todo el... Hablar sobre el griterío... ¡cuánto ruido! Fue un, un error... vaya una tontería... es de locos.

En la actualidad resulta muy fácil observar esta característica no gramatical de nuestro lenguaje hablado en algunos programas de televisión que utilizan cámaras ocultas, y subtitulan el lenguaje del protagonista para hacerlo inteligible al espectador.

Cuando se actualiza el conocimiento lingüístico para producir un mensaje, el producto resultante se convierte en una **actuación lingüística**. Es de esta actuación, de donde el lingüista debe deducir cuál es la gramática formal que caracteriza el conocimiento lingüístico, ya que la competencia lingüística no puede medirse directamente.

Existen muchas razones para que haya una discrepancia entre la competencia y la actuación de un usuario normal de la lengua. Algunos de los factores actúan a largo plazo, como ocurre con el entorno étnico, el estatus socioeconómico y las características regionales. Estos factores explican la existencia de dialectos y regionalismos. Todos nosotros hablamos algún tipo de variación regional o dialectal, si bien la mayoría de nosotros somos competentes en la lengua estándar. Hablar un dialecto, incluso uno relativamente extraño respecto a la lengua estándar, no supone ningún tipo de desorden lingüístico. Sin embargo, otros factores que actúan a largo plazo, tales como el retraso mental o la dificultad para aprender el lenguaje, pueden dar lugar a un trastorno lingüístico. Los factores que a corto plazo pueden influir sobre la actuación lingüística incluyen cambios en el estado físico del individuo, tales como una intoxicación, la fatiga, la distracción o la

enfermedad, así como variaciones en la situación, tales como el papel que se adopta, el estatus y la relación personal con los interlocutores.

Incluso aunque la mayor parte de lo que decimos adolezca de incorrecciones gramaticales, los hablantes de una lengua apenas tenemos dificultades para comprender la mayoría de los mensajes que nos transmiten. Si un hablante competente conoce las palabras que se están usando, entonces puede aplicar una serie de reglas que le permitirán comprender prácticamente cualquier oración. Cada vez que se produce un intercambio comunicativo, la comprensión del mensaje está influenciada por factores como la intención del hablante, el contexto, los significados que ambos comparten, o la complejidad lingüística de la oración. Incluso los niños de preescolar conocen prácticamente todas las reglas de una lengua. Los niños aprenden las reglas al utilizar el lenguaje para comunicarse. Así, las reglas que se aprenden en la escuela sólo suponen «retoques finales». Al utilizar palabras, los niños están demostrando que saben lo que es un nombre (o cualquier otra categoría de palabras), mucho antes de que sean capaces de ofrecer una definición de esos términos.

Durante un viaje familiar, nos divertíamos haciendo un juego de palabras. Mi hija de 5 años tenía que decir un nombre, e inmediatamente preguntó: «¿Eso qué es?». Adoptando mi mejor pose de profesor, le expliqué pacientemente que un nombre es una persona, un lugar o una cosa. Ella replicó: «¡Ah!». Tras unos instantes exclamó: «¡Entonces voy a decir *cosa*!». A pesar de que esto reveló que no había comprendido en absoluto la definición formal de *nombre*, sin embargo, mi hija llevaba años demostrando en su uso cotidiano que sabía perfectamente lo que son los nombres.

Conocer las reglas de una lengua también nos permite predecir qué símbolo viene a continuación. Demostraremos esta capacidad con la siguiente oración en blanco. Veamos si es capaz de identificar no sólo las partes del habla, sino también las palabras concretas que componen la siguiente oración:

_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

Debe escribir la parte de la oración correspondiente encima de cada línea, y la palabra concreta que elija, debajo. Escriba una palabra cada vez y examine su respuesta antes de pasar a la siguiente.

- Le ayudaré con la primera palabra. Es un artículo. ¿Adivina cuál? Es *el*. Permite predecir cuál puede ser la segunda palabra.
- *Segunda palabra*: casi seguro que es un nombre; en este caso, la palabra es *chico*, aunque también podría ser *chica* o cualquier otro nombre.
- *Tercera palabra*: ésta puede ser un adjetivo; hemos utilizado *joven*.
- *Cuarta palabra*: espero que elija un verbo, en nuestro caso es *corre*. Los chicos pueden hacer un montón de actividades, como comer, beber, saltar, o bailar. Por lo tanto, probablemente no haya acertado la palabra correcta.
- *Quinta palabra*: ésta es fácil. Es una preposición; concretamente, *a*.
- *Sexta palabra*: también se trata de un nombre, aunque seguramente tampoco haya acertado la palabra concreta, ya que los niños suelen correr precisamente en dirección opuesta a la que nosotros desearíamos. La palabra es *escuela*.
- *Séptima palabra*: la última oportunidad. La parte de la oración es adverbio. La palabra es *apresuradamente*.

Cada vez que planteo este ejercicio, pocas personas seleccionan correctamente todas las partes de la oración y, desde luego, nadie acierta cuáles son las palabras concretas. Sin embargo, casi

todo el mundo tiene un porcentaje de aciertos muy por encima de lo que sería de esperar por azar.

La frase «Sillas agriamente jóvenes las nadaron» no es gramaticalmente correcta. Viola las reglas de ordenamiento de las palabras. Los hablantes competentes se dan cuenta en seguida de que las palabras de esa frase no siguen un patrón predecible. Una vez que se ordenan las palabras, la frase puede quedar como sigue «Las sillas jóvenes nadaron agriamente». Ahora la frase ya es gramaticalmente correcta, en cuanto a la sintaxis, aunque no tiene sentido. Los usuarios de una lengua necesitan aplicar otras reglas para separar las oraciones que tienen sentido de aquellas que no lo tienen, y extraer cuál es su significado. Aunque las oraciones «El perro muerde al hombre» y «El hombre muerde al perro» son muy similares, ya que usan las mismas palabras, el significado de ambas es muy diferente. De hecho, sólo una de estas oraciones podría llegar a convertirse en un titular periodístico. De forma similar, una misma oración puede tener más de un significado. Por ejemplo, la frase «El tiroteo de los cazadores fue terrible» puede interpretarse de dos maneras: o bien como que ellos son unos tiradores terriblemente malos, o bien como que alguien les ha acribillado a tiros. Los usuarios de una lengua deben, por tanto, conocer algunas reglas que les permitan dar sentido a lo que están oyendo o leyendo.

Un sistema generativo

El lenguaje es un sistema generador o generativo. La palabra *generativo* tiene la misma raíz que *generar*, lo que significa producir, crear o gestar. Por lo tanto, el lenguaje es una herramienta productiva y creativa. El conocimiento de las reglas permite a los hablantes producir o crear oraciones con significado. A partir de un número limitado de palabras y de categorías y de un conjunto limitado de reglas, los hablantes pueden crear un número prácticamente infinito de oraciones. Esta creatividad se debe a que las palabras pueden referirse a más de un objeto o referente, a que los referentes pueden denominarse mediante más de una palabra, y a que las palabras pueden combinarse de maneras diferentes. Piense en todas las posibles oraciones que podría crear combinando todos los nombres y los verbos que conoce. Cuando finalice esta tarea, podría modificar cada una de las oraciones añadiéndole adverbios y adjetivos, artículos y preposiciones, combinándola con otras oraciones, o presentándola de forma exclamativa o interrogativa.

Las posibilidades para la creación de frases nuevas son prácticamente ilimitadas. Considérese la siguiente oración:

Los grandes elefantes bailaron grácilmente tras las luces de la calle

Probablemente nunca haya oído ni leído antes esta frase, pero aun así comprenda su significado porque conoce las reglas lingüísticas. Intente crear también enunciados originales. Parece difícil, y sin embargo cotidianamente está creando oraciones nuevas, aunque no sea consciente de ello. De hecho, excepto algunas oraciones cotidianas y rituales como «¡Hola, qué tal!», casi todo lo que haya dicho hoy probablemente sean frases originales. Lo que me interesa resaltar es que se trata de oraciones que no se han aprendido previamente. Por supuesto, no significa que nunca repitamos frases. La comunicación social está plagada de repeticiones: «¿Cómo estás?», «Muy bien, gracias», «De acuerdo», «Hasta luego», «Nos vemos»... Probablemente cada uno de nosotros hayamos repetido frases como estas más a menudo de lo que nos gustaría imaginar.

En resumen, los hablantes competentes de una lengua no necesitan aprender todas las posibles combinaciones de palabras, sino sólo las reglas que rigen tales combinaciones. Una vez que conocemos estas reglas lingüísticas, estamos en condiciones de comprender y de crear una variedad infinita de oraciones.

COMPONENTES DEL LENGUAJE

El lenguaje constituye un sistema muy complejo, por lo que para poder comprenderlo mejor es necesario descomponerlo en sus constituyentes funcionales (Figura 1.4). Podemos dividir el lenguaje en tres componentes principales, si bien no necesariamente de la misma relevancia: forma, contenido y uso (L. Bloom y Lahey, 1978). La forma incluye la sintaxis, la morfología, y la fonología, esto es, los componentes que conectan sonidos o símbolos en un orden determinado. A su vez, el contenido abarca el significado o semántica, mientras que el uso se denomina pragmática. Estos cinco componentes, sintaxis, morfología, fonología, semántica y pragmática, constituyen el sistema fundamental de reglas del uso del lenguaje.

Cuando cada uno de nosotros utiliza el lenguaje, codificamos ideas (*semántica*); esto es, utilizamos un símbolo —un sonido, una palabra, etc.— para representar un acontecimiento, un objeto, o una relación. Para comunicar dichas ideas a otras personas, recurrimos a ciertas formas, que incluyen las unidades sonoras apropiadas (*fonología*), el orden apropiado de las palabras (*sintaxis*), y las palabras adecuadas con una determinada organización interna (*morfología*), con el objetivo de clarificar al máximo su significado. Los hablantes utilizan estos componentes para lograr ciertos objetivos comunicativos, tales como obtener información, expresar su acuerdo, o responder a estímulos anteriores (*pragmática*). Examinemos más detenidamente estos cinco componentes del lenguaje.

Sintaxis

La forma o estructura de una oración depende de las reglas de la **sintaxis**. Dichas reglas especifican la organización de las palabras, las frases, las cláusulas, el orden y la organización de las oraciones, así como las relaciones entre las palabras, los tipos de palabras y otros elementos de la oración. Las oraciones se organizan según su función; por ejemplo, las declarativas sirven para hacer afirmaciones, mientras que las interrogativas se utilizan para hacer preguntas. Los elementos principales, o partes constituyentes, de una oración son los sintagmas nominales y los sintagmas verbales, cada uno de las cuales está compuesto de diferentes tipos de palabras, tales como nombres, verbos, adjetivos, etc.

La sintaxis especifica qué combinaciones de palabras pueden considerarse aceptables, o gramaticales, y cuáles no. Además de las reglas para combinar palabras, la sintaxis también especifica qué tipos de palabras pueden aparecer en los sintagmas nominales y los verbales, así como la relación entre ambos tipos de sintagmas.

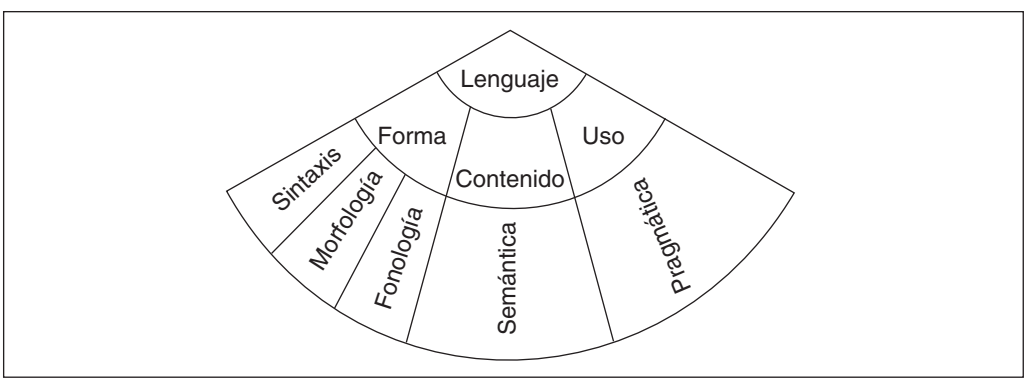


FIGURA 1.4 Componentes del lenguaje.

Cada oración debe contener un *sintagma nominal* y un *sintagma verbal*. Y a su vez, cada uno debe contener obligatoriamente un nombre y un verbo, respectivamente. El versículo más corto de la Biblia «Jesús lloró» constituye una oración perfectamente aceptable en español, ya que consta de un sintagma nominal y de un sintagma verbal. Sin embargo, la oración siguiente no puede considerarse como tal, incluso aunque sea mucho más larga:

El grandioso plan para la recuperación económica de la comunidad, basado en la cooperación política del centro de la ciudad y las áreas periféricas

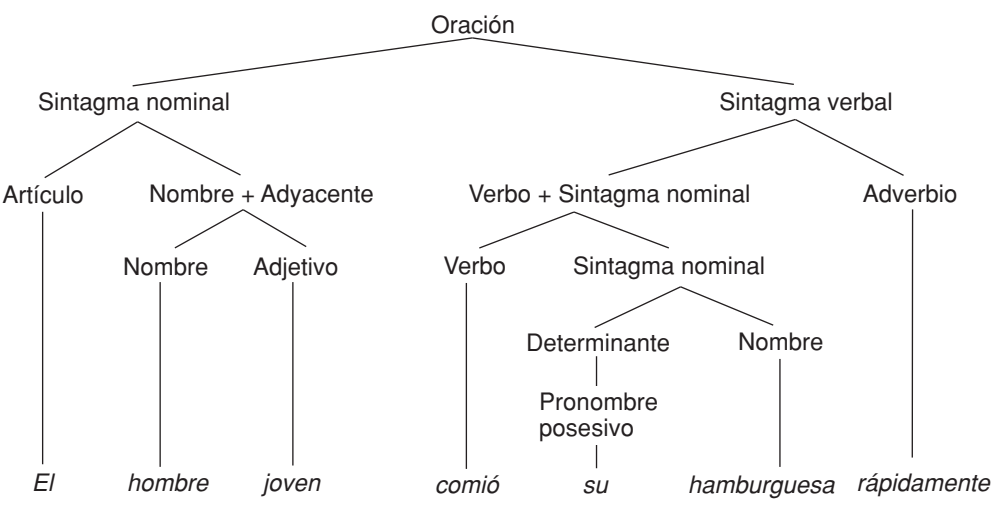
Este ejemplo carece de verbo y, por lo tanto, de sintagma verbal; así pues, no puede considerarse como una oración.

En el seno de los sintagmas nominales y verbales, hay ciertos tipos de palabras que pueden combinarse siguiendo un patrón predecible. Por ejemplo, los artículos preceden a los nombres, y los adverbios modifican a los verbos. Algunas palabras pueden pertenecer a más de una categoría de palabras. Por ejemplo, la palabra *baile* puede ser un nombre, pero también un verbo. Sin embargo, no existe confusión posible entre las siguientes oraciones:

Casi todos los estudiantes acudieron al *baile*
No me gusta que mi hijo *baile* en esos antros

Como se ve puede ver, el contexto lingüístico de la oración especifica a qué tipo de palabras pertenece *baile* en cada una de ellas —a un nombre en la primera y a un verbo la segunda— y así deshace cualquier ambigüedad.

La sintaxis puede ser concebida como un diagrama arbóreo o una estructura jerarquizada (Figura 1.5). Cada sintagma nominal o verbal de una oración está compuesto, a su vez, por clases



En el seno de los sintagmas nominales y verbales pueden utilizarse diferentes categorías de palabras, lo que permite generar diversas oraciones. Dentro de cada categoría, también pueden utilizarse muchas palabras, lo que da lugar a oraciones diferentes como «El piloto loco condujo su coche temerariamente», que tiene la misma estructura jerárquica que la oración del ejemplo.

FIGURA 1.5 Estructura jerárquica de una oración.

de palabras constituyentes. En una frase determinada, pueden añadirse o eliminarse clases de palabras: siempre que exista un nombre y un verbo tendremos una oración. Esta estructura jerárquica permite realizar una elaboración ilimitada de la oración, pero manteniéndose dentro de los confines establecidos por las reglas sintácticas. Dentro de cada clase de palabras pueden utilizarse términos pertenecientes a esas categorías para crear una variedad infinita de oraciones. Evidentemente, el diagrama de árbol de la Figura 1.5 sólo tiene un uso limitado, ya que una utilización flexible del lenguaje necesitaría cientos, por no decir miles, de posibilidades adicionales. Sin embargo, los niños no memorizan diagramas como este, sino que aprenden reglas que les permitan construir este tipo de jerarquías.

Como usuarios de una lengua, en ocasiones tenemos dificultades para seguir algunas de las reglas. Esto suele ocurrir cuando escribimos, ya que el lenguaje hablado es mucho más informal y menos restringido que el escrito. La Real Academia Española establece una serie de obligaciones y restricciones para una utilización correcta del lenguaje que, si bien pasamos por alto frecuentemente en una conversación cotidiana, suelen traernos de cabeza cada vez que intentamos plasmar por escrito nuestras ideas.

Los lenguajes pueden dividirse entre aquellos que no establecen demasiadas restricciones para ordenar las palabras, y aquéllos con reglas estrictas que determinan el orden en que deben aparecer las palabras (Goodluck, 1986). Por ejemplo, el Warlpiri es una lengua aborigen australiana cuyas reglas para ordenar las palabras apenas establecen limitaciones, por lo que pueden expresar una misma oración ordenando las palabras de forma diferente. Sin embargo, otras lenguas con reglas más estrictas organizan las palabras en tres clases, en función de los componentes sujeto, verbo y objeto. El español es un ejemplo de esta estructura sujeto-verbo-objeto (*Ella come galletas*), mientras que otras lenguas como el alemán, el coreano o el japonés, organizan las oraciones colocando el verbo al final; hay un tercer tipo, como el irlandés, cuya organización responde a verbo-sujeto-objeto.

Morfología

La **morfología** tiene que ver con la organización interna de las palabras. Ya sabemos que las palabras están formadas por combinaciones de sonidos que se denominan fonemas, si bien carecen de significado por sí mismos. La unidad mínima de significado que existe en una lengua se denomina **morfema**: la unidad gramatical más pequeña. Una pieza que, junto a otros morfemas, constituye una palabra aportando cada uno de ellos su significado particular para que la palabra pueda ser un todo.

Por ejemplo, en la palabra *sobrinitos* hay cuatro morfemas. El primero, *sobrin-*, tiene el significado de hijo o hija de un hermano, la parte *-it-* aporta la idea de pequeño o pequeña, la *-o-* aporta el significado de género masculino y la *-s*, el de plural. Así, queda por fin conformada la palabra.

La mayoría de las palabras de nuestro idioma están formadas por más de un morfema, aunque en ocasiones un único morfema puede constituir una palabra. Una de las diferencias que existe entre las lenguas radica en su dependencia relativa de los componentes sintácticos y morfológicos. En las lenguas derivadas del latín, por ejemplo, el significado depende de la utilización de multitud de morfemas, mientras que en inglés se recurre más al orden de las palabras que a la adición de morfemas para transmitir el significado.

En nuestro idioma existen dos tipos de morfemas: el *morfema base* o *lexema*, y el morfema *gramatical*. El **morfema base** (MB) es el encargado de dar a la palabra su significado fundamental. El morfema base también se denomina radical o raíz de la palabra.

Por ejemplo, en la palabra *zapatitos*, el morfema base es *zapat-*, ya que este grupo de letras es el que aporta su significado léxico. Y la terminación *-itos* aporta otra información. Fíjese en lo que sucede si mantenemos la terminación, pero cambiamos la base: *angelitos*. Ahora el morfema base es *angel-*, ya que entrega el significado fundamental.

Es esta raíz lo que hace que las palabras sean diferentes, de ahí su nombre, porque constituye la base de la palabra.

Con el mismo morfema base, pueden formarse muchas palabras. Por ejemplo, con *zapat-*, además de *zapatito* tenemos *zapatear, zapatería, zapatilla*, etc. No es casualidad que los significados de estas palabras sean similares, ya que comparten el mismo morfema base o la misma raíz, y esto hace que estén relacionadas en cuanto a su significado, es decir, que formen una familia de palabras.

Hay ocasiones en que resulta difícil reconocer el morfema base o radical de una palabra. Para este fin, resulta útil conocer las siguientes reglas:

- Si la palabra es un sustantivo o un adjetivo que termina en vocal, para reconocer su morfema base o lexema, se debe separar la vocal final. Así, el morfema base de *camisa*, será *camis-*; el morfema base o raíz de *loco*, será *loc-*, etc.
- Si la palabra termina en vocal, pero esta vocal está dentro del diptongo *io* o *ia*, no sólo hay que separar la vocal final, sino todo el diptongo. Por ejemplo: en la palabra *cementerio*, el morfema base es *cementer-* y no *cementeri-*.
- Si la palabra es un sustantivo o un adjetivo que termina en consonante, el morfema base es toda la palabra. Por ejemplo, en la palabra *árbol*, que termina en *l*, *árbol* es la raíz. Lo mismo sucede con *reloj*, cuyo morfema base es *reloj*.
- Si se trata de una palabra de tres sílabas o más que termina en *-tad* o en *-dad*, el radical o morfema base es lo que queda si se suprime la terminación *-ad*. Por ejemplo, en *vanidad*, la raíz es *vanid-*. En *amistad*, el radical es *amist-*. Sin embargo, si la palabra tiene sólo dos sílabas se aplica la regla anterior; por ejemplo, en *bondad*, el morfema base es la palabra completa.
- Si la palabra es una forma verbal, para reconocer el radical se debe pensar en el verbo en infinitivo y quitar la terminación *-ar, -er, -ir*. El resultado será el morfema base. Por ejemplo, si la palabra es *cantaba*, el infinitivo es *cantar*; una vez suprimida la terminación, podemos reconocer el radical, que es en este caso es *cant-*.

Si bien es cierto, estas reglas a veces tienen excepciones; guiándose por ellas podrá reconocer fácilmente el morfema base de las palabras que componen nuestro idioma.

El morfema gramatical entrega a la palabra cierto tipo de información gramatical, más que de significado propiamente dicho. Existen dos tipos de morfemas gramaticales, el morfema gramatical verbal (MGV) y el morfema gramatical nominal (MGN).

- El morfema gramatical verbal es el que otorga las terminaciones a las formas verbales. Por ejemplo, en la palabra *jugaban*, el morfema base es *jug-*, porque es lo que queda del infinitivo quitándole la terminación *-ar*. A continuación, tenemos dos morfemas gramaticales verbales: *-aba*, que es el indicador del tiempo y del modo (pretérito imperfecto, modo indicativo) y *-n* que es el indicador de la 3.ª persona del plural en las conjugaciones verbales.
- También existen dos clases de morfema gramatical nominal: el que indica género y el que indica número. En el sustantivo *abuelos*, el morfema base es *abuel-*; el morfema gramatical que indica género, en este caso masculino, es *-o*; y el morfema gramatical que indica número, que en esta palabra es plural, es *-s*.

Ahora bien, hay palabras en las que el morfema gramatical nominal de género o de número no está escrito, pero de todas maneras está presente. El hecho de que no aparezca en forma explícita también significa algo. Veamos un ejemplo; la palabra *palomas* se analizaría así:

palom-	*-a-*	*-s*
MB	MGN	MGN
	Género	Número
	femenino	plural

Además del morfema base, hay un morfema gramatical que indica que el sustantivo es femenino y otro morfema gramatical que indica que es plural. Pero, ¿qué ocurre si la palabra es *paloma*? Observe:

palom-	*-a-*	*Ø*
MB	MGN	MGN
	Género	Número
	femenino	singular

Con el símbolo matemático de conjunto vacío, representamos que el morfema gramatical de número no está escrito. Pero, de todas maneras, está presente indicando que el sustantivo está en singular. Veamos lo que ocurre con la palabra televisor:

televisor	*Ø*	*Ø*
MB	MGN	MGN
	Género	Número
	masculino	singular

Aquí, para indicar el género y el número, el morfema no aparece. No puede aparecer, ya que ésta es la forma de marcar el masculino en esta palabra, ya que no es ni «televisoro» ni «televisore»; lo mismo ocurre con el singular.

Los morfemas gramaticales derivativos se denominan «afijos», y se añaden a la raíz para formar palabras nuevas. Según su oposición en la palabra, dichos morfemas pueden ser prefijos y sufijos.

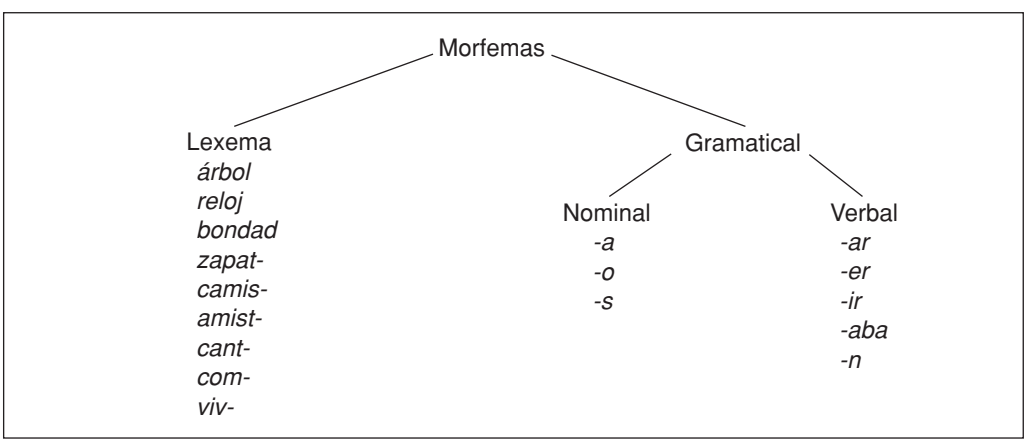


FIGURA 1.6 Tipos de morfemas y ejemplos.

- Los **prefijos** se utilizan antes del morfema base de la palabra que se quiere modificar. Un ejemplo de morfema prefijo es el que modifica a la palabra *mercado* en la palabra *supermercado*. El prefijo *super-* aporta la idea de muy grande, el morfema de base es *-mercad-* y *-o* es el morfema gramatical de género. El número es singular, ya que el morfema gramatical de número no está escrito.
- Los **sufijos**, se sitúan después del morfema base de la palabra a la que modifican. Por ejemplo, en la palabra *cochecito*, podemos reconocer el morfema base *cochec-*; luego, el morfema infijo *-it-*, que aporta la idea de diminutivo, es decir, de que se trata de un auto pequeño; y, por último, tenemos el morfema gramatical *-o*, que indica género masculino. Lo mismo ocurre con el infijo *-ecit-*, por ejemplo, en la palabra nietecito, donde *niet-* es el radical y *-o* el MGN de género.
- Los prefijos o sufijos que, a pesar de ser diferentes, entregan la misma información y modifican a las palabras de la misma manera, se llaman *alomorfos*.

Por ejemplo, las palabras *obediente, político* y *fiel* están expresadas en forma positiva. Si se transforman para que expresen lo contrario, es necesario agregar un prefijo que aporte la idea de negación. Pero a cada una de estas palabras le corresponde un prefijo distinto:

- Para *obediente*, será *des-*: *desobediente*.
- Para *político*, será *a-*: *apolítico*.
- Para *fiel*, será *in-*: *infiel*.

Así, los prefijos *des-*, *a-* e *in-* son alomorfos, variaciones de un morfema que poseen un mismo significado.

Fonología

La **fonología** es la disciplina que estudia las reglas que gobiernan la estructura, la distribución y la secuencia de los sonidos del habla, y la configuración de las sílabas. Cada lengua recurre a diferentes sonidos de habla o fonemas. Un *fonema* es la unidad lingüística sonora más pequeña que puede reflejar una diferencia de significado. El español utiliza 24 fonemas, mientras que el inglés recurre aproximadamente a 45. En realidad, los fonemas son conjuntos de sonidos muy similares. Los *alófonos* son cada una de las variantes que se dan en la pronunciación de un mismo fonema, según la posición de éste en la palabra; por lo tanto, difieren muy levemente entre sí, aunque no lo suficiente como para sonar igual que otro fonema, y así modificar el significado de la palabra. Si repite diez veces el sonido /p/ [3], el sonido variará ligeramente en cada una de las ocasiones, fundamentalmente por razones fisiológicas. Por otra parte, el sonido /p/ de *pico* difiere del que aparece en la palabra *aplicado*, ya que cada uno está recibiendo la influencia de los sonidos que le rodean. A pesar de ello, los diferentes sonidos /p/ que producimos son los suficientemente similares como para que no se confundan con otro fonema distinto. Por lo tanto, /p/ es un fonema distintivo en español. Existe una diferencia evidente entre las palabras *Paco* y *saco*, ya que cada una de ellas empieza con un fonema distinto. De manera similar, los sonidos /d/ y /l/ también son considerados como fonemas diferentes; cada uno de ellos representa un significado distinto cuando se combina con otras palabras, como ocurre, por ejemplo, con las palabras *dame* y *lame*. Los fonemas se clasifican en función de sus propiedades acústicas, así como por

[3] La transcripción de los fonemas se sitúa entre barras, como en /p/. Este libro utiliza la notación del Alfabeto Fonético Internacional, que se discutirá con más detalle en el Apéndice.

la forma en que se producen (cómo se modifica la corriente de aire) y su lugar de articulación (en qué parte del tracto vocal tiene lugar la modificación).

Las reglas fonológicas dirigen la distribución y la secuenciación de los fonemas de una lengua. Esta organización no es la misma que en el habla, que se define como el acto mecánico que permite la producción de fonemas. Sin reglas fonológicas, la distribución y secuenciación de fonemas tendría lugar de manera aleatoria. Por ejemplo, en español el sonido /ĉ/ nunca aparece al final de una palabra. Por su parte, las reglas de secuenciación determinan qué combinaciones de sonidos están permitidas en esa lengua, y cuáles no lo están. Por ejemplo, la secuencia /kj/ no está permitida en español. Las reglas de secuenciación también dan cuenta de las modificaciones sonoras que se producen cuando dos fonemas determinados aparecen juntos. En otras ocasiones, se aplican las reglas de distribución junto a las de secuenciación. Así, la combinación /nt/ no puede comenzar una palabra, pero sí aparecer en medio de ella, como ocurre en *antigua*. La palabra *grupa* es perfectamente aceptable en español. Sin embargo, la palabra *gruma* no es una palabra española, aunque podría ser aceptable; por el contrario, *kjarw* nunca podría ser una palabra aceptable en nuestra lengua.

Semántica

Este apartado podría subtitularse «¿Qué quiere decir?», ya que la respuesta a esta pregunta es la base de la semántica. La **semántica** estudia las relaciones de unos significados con otros y los cambios de significación que experimentan esas palabras. Las categorías permiten a los usuarios de una lengua agrupar o clasificar objetos, acciones y relaciones similares, para distinguirlos de aquellas otras que son distintas. Algunas unidades son mutuamente excluyentes, como ocurre en *hombre* y *mujer* habitualmente, un ser humano no puede clasificarse en ambas categorías. Otras veces existe cierto solapamiento entre las categorías, como ocurre con los términos *hembra, mujer* y *señora*. No todas las hembras son mujeres y sólo algunas pueden ser consideradas señoras.

La semántica tiene que ver con las relaciones entre la forma del lenguaje y nuestras percepciones de los objetos, acontecimientos y relaciones, esto es, con nuestros pensamientos. Las palabras que utilizamos no representan la realidad en sí misma, sino más bien nuestras propias ideas o concepciones sobre esa realidad.

Llegados a este punto, resulta de interés distinguir entre nuestro conocimiento de las palabras y nuestro conocimiento del mundo. El **conocimiento del mundo** se refiere a la comprensión y a los recuerdos de carácter autobiográfico, que cada persona construye en relación con determinados acontecimientos. Dicho conocimiento no sólo refleja la interpretación individual de la realidad, sino, muy frecuentemente, su interpretación cultural. Por su parte, el **conocimiento de las palabras** está constituido por las palabras y sus definiciones, y tiene un carácter fundamentalmente verbal. El conocimiento de las palabras está presente en un diccionario mental o tesauro idiosincrásico de cada persona.

Ambos tipos de conocimiento están relacionados, ya que generalmente el conocimiento de las palabras se basa en el conocimiento que tenemos del mundo. A su vez, el conocimiento del mundo es un concepto generalizado, construido a partir de diferentes acontecimientos concretos. Por lo tanto, el concepto de *perro* se ha construido a partir de diferentes encuentros con diferentes tipos de perro. Dichos acontecimientos se van generalizando progresivamente, esto es, se van distanciando del contexto original y, por lo tanto, se pueden utilizar de una manera cada vez más amplia. Así pues, cuanto mayor experiencia vamos acumulando, nuestro conocimiento depende cada vez menos de los acontecimientos concretos. Los episodios generalizados que se van originando de esta manera, denominados *guiones*, son la base conceptual del conocimiento semántico. De esta manera, el significado del lenguaje se basa en lo que nosotros, como individuos, conocemos.

Estudiantes sordos de la Universidad Gallauder conversando mediante el Lenguaje Americano de Signos, un lenguaje diferente del inglés americano que se utiliza en Estados Unidos.

De acuerdo con este modelo, un concepto está relacionado con una categoría de experiencias, y no con una experiencia determinada. Como adulto, habrás tenido ocasión de observar las muchas y muy diferentes criaturas que pueden clasificarse como *perro*, si bien tu propio concepto de *perro* no está limitado a ninguno de estos ejemplos concretos. En general, todos los canes tienen los suficientes rasgos en común como para poder ser incluidos en el concepto general de *perro*. El significado de la palabra está relacionado con ese concepto nuclear. Cuando este concepto se asocia con una palabra o unidad lingüística, estamos hablando de la semántica o conocimiento de las palabras. Por lo tanto, las palabras no se refieren de manera directa a un objeto, acontecimiento o relación, sino a un concepto, el cual procede de un proceso cognitivo de clasificación, tal y como hemos visto en el ejemplo anterior de «Padre» (Figura 1.1).

A medida que conversamos con otros usuarios de nuestra misma lengua, vamos depurando nuestros conceptos, y asimilándolos a conceptos semejantes de otras personas. De esta manera, vamos compartiendo con ellos nuestras propias definiciones, lo que nos permite acceder a un tipo de comunicación lo más clara, concisa y comprensible posible.

El desarrollo conceptual va teniendo una validez, accesibilidad y flexibilidad cada vez mayores. La *validez* se define como el grado de acuerdo entre los conceptos de un usuario del lenguaje y los de su comunidad lingüística. La *accesibilidad* se refiere a la facilidad para recuperar ese concepto de la memoria. En general, cuanto más sepa sobre una palabra determinada y más la utilice, más fácil le resultará acceder a ella. La *flexibilidad*, por su parte, se refiere a la adición de referentes alternativos: por ejemplo, *can* puede ser fácilmente sustituido por el concepto de *perro*,

y *perro* puede utilizarse para referirse a esos días fríos, lluviosos y ventosos, pero también para representar fidelidad.

El significado de cada palabra tiene dos partes: rasgos semánticos y restricciones selectivas-relacionadas con el núcleo del concepto. Los **rasgos semánticos** son aspectos del significado que caracterizan la palabra. Por ejemplo, los rasgos semánticos de *madre* incluyen progenitor y hembra. Uno de estos rasgos coincide con el de *padre*, el otro con el de *mujer*, pero ninguna otra palabra contiene ambos rasgos. Las **restricciones selectivas** están basadas en estos rasgos específicos, y prohíben ciertas combinaciones entre palabras, debido a que serían poco significativas por lo redundantes. Por ejemplo, *madre macho* es una combinación que no tiene significado debido a que una de las palabras se compone del rasgo *macho* y la otra del rasgo *hembra*; *madre hembra* es redundante porque todas las madres biológicas son hembras, al menos hasta la fecha.

Además del significado objetivo y denotativo, hay un significado connotativo de sentimientos o rasgos subjetivos. De esta manera, mientras que el conocimiento semántico de los rasgos de *perro* puede ser similar, yo mismo me he topado algunos de los perros más grandes y malintencionados que haya podido ver en su vida, por lo que probablemente yo le tenga más miedo a los perros que usted. A lo largo de su vida, los usuarios de una lengua van adquiriendo nuevos rasgos, eliminando otros y reorganizando los que quedan, para ir afinando y depurando el significado de sus palabras.

Sin embargo, el significado de las palabras sólo supone una parte de la semántica, que por lo demás no es tan importante como las propias relaciones entre los símbolos. Una relación importante es la que concierne a las características que se comparten. Cuanto más características comparten dos palabras, más parecidas son esas palabras. Las palabras cuyos rasgos son prácticamente idénticos se denominan **sinónimos**.

Los **antónimos** son palabras que sólo difieren en que un rasgo importante tiene un valor opuesto. Por ejemplo, *arriba* y *abajo, grande* y *pequeño,* o *blanco* y *negro*.

El conocimiento de los rasgos semánticos proporciona al usuario del lenguaje el acceso a un amplio vocabulario de palabras y significados alternativos. En cierta medida, este conocimiento es más importante que el número total de palabras que compone el léxico de esa persona. Como las palabras pueden tener significados alternativos es necesario disponer de datos adicionales para interpretar muchos mensajes.

El significado de las oraciones resulta más trascendental que el de las palabras aisladas, debido a que las oraciones representan algo más que la suma de palabras. Una oración no sólo representa las palabras que están incluidas en la misma, sino también las relaciones entre ellas. De hecho, los usuarios competentes de una lengua generalmente recuerdan mejor el significado global de la oración que su forma gramatical.

Pragmática

Cuando utilizamos el lenguaje con la intención de influir sobre los demás o de transmitir información, estamos haciendo uso de la pragmática. La **pragmática** constituye un conjunto de reglas relacionadas con el uso del lenguaje en el seno de un contexto comunicativo. Así pues, la pragmática se refiere a la manera en que se utiliza el lenguaje para comunicarse, y no tanto a la forma en que dicho lenguaje está estructurado.

Cada uno de los enunciados hablados se denomina **acto de habla**. Un acto de habla debe cumplir ciertas condiciones para que tenga validez. Debe involucrar a las personas y circunstancias apropiadas, estar completo y correctamente realizado por todos los participantes, y

recoger sus intenciones. «¿Puedo coger un donut, por favor?», sólo constituye una expresión válida cuando se dirige a una persona que puede darte un donut, y estás en un sitio donde hay alguno de estos dulces. Si te limitas a decir «puedo» sin realizar siquiera alguna otra comunicación no verbal, el acto de habla está incompleto y es incorrecto. Por último, el enunciado codifica mi intención, que es obtener un donut. Algunos actos, denominados *ejecutivos*, se realizan por el mero hecho de haber sido pronunciados. Cada una de las oraciones siguientes es un acto de habla ejecutivo:

Pido *disculpas* por mi conducta
Bautizo este barco con el nombre de «marinero»
Os *declaro* marido y mujer

En estos casos también es necesario que se cumplan ciertas condiciones para que dichos actos de habla tengan validez. Si alguien pide disculpas mientras demuestra que no puede ocultar su alegría por el daño que ha causado, o cuando un niño pequeño o un adulto seglar declara marido y mujer a una pareja, estos actos quedan invalidados.

Por otra parte, no todos los actos de habla son ejecutivos. Por ejemplo, si decimos «Juan debería pedir disculpas por su conducta», no es en realidad una disculpa, sino más bien una opinión.

Los actos de habla pueden ser *directos* o *indirectos*. Los actos de habla directos tienen una forma sintáctica específica. «Contesta al teléfono» constituye una orden directa para que se realice esa acción. Por otra parte, la forma sintáctica que adopta un acto de habla indirecto no refleja necesariamente la intención subyacente. Por ejemplo, «¿Puedes contestar al teléfono?» supone una forma indirecta de pedirlo. Uno sabe que lo que se espera de nosotros es que cojamos el teléfono, y no que respondamos a la pregunta que nos están haciendo. Así pues, si la pregunta parece solicitar una acción, más que una respuesta verbal, entonces lo más probable es que nos encontremos ante un acto de habla indirecto. Estas formas indirectas suelen utilizarse normalmente para fórmulas de cortesía.

Desde otro punto de vista, los actos de habla pueden ser *literales, no literales*, o ambas cosas simultáneamente. Cuando nos encontramos ante un acto de habla literal, el hablante quiere decir exactamente lo que está diciendo. Tras una caminata de 20 km, es posible que un excursionista diga «¡Vaya un dolor de pies que tengo!», y sin duda será verdad. Por el contrario, los actos de habla no literales no significan exactamente lo que expresan las palabras que se dicen. Tras descubrir que se le ha escapado el último autobús del día, es posible que ese mismo excursionista diga de manera sarcástica: «Justo lo que estaba deseando, andar un poco más». Por otra parte, podemos encontrar un significado literal y otro no literal de manera simultánea, en el comentario de una madre que se arriesga a asomar la cabeza en el desordenado cuarto de su hijo: «me encanta encontrar ordenada tu habitación».

Existen tres categorías generales de reglas, que son la alternancia, la coincidencia y la secuencia. Las reglas de *alternancia* tienen que ver con la elección de la forma lingüística. Las variables contextuales y las intenciones del hablante influyen sobre la elección de una frase como «Dame una galleta» o «¿Puedo coger una galleta, por favor?», o incluso entre la elección de un acto de habla directo o indirecto. La primera elección resulta más apropiada para dirigirme a mi compañero de clase, mientras que la segunda es más adecuada para dirigirme a mi profesor. Las características del oyente que pueden influir sobre la conducta del hablante son el sexo, la edad, la raza, el estilo, el dialecto, el estatus social y el papel social.

Las reglas de *coincidencia* ponen límites a las formas verbales que pueden utilizarse cuando los hablantes asumen papeles diferentes, o utilizan dialectos distintos. Por ejemplo, si usted tiene un

papel poco dominante en la conversación, probablemente tienda a utilizar con frecuencia fórmulas de cortesía. Por su parte, las reglas *secuenciales* regulan la utilización de ciertas secuencias rituales propias de diversas situaciones sociales. Todos recordaremos alguna ocasión donde a pesar de que nos encontrábamos hechos polvo, respondimos a un saludo estándar del tipo «¿Cómo estas?» diciendo «Muy bien, gracias».

Una conversación está dirigida por el «principio de cooperación» (Grice, 1975), que establece que los interlocutores cooperan entre sí. Las cuatro máximas principales de este principio se refieren a la cantidad, la calidad, la relación y la manera. La cantidad consiste en lo informativa que resulta la contribución de cada participante: ningún interlocutor debería proporcionar demasiada información, pero tampoco ser excesivamente parco en ella. Además, la calidad de cada contribución debería ser veraz y estar basada en una evidencia suficiente. El principio de la relación establece que cada contribución debería ser relevante respecto al tema de conversación. Por último, cada participante debería ser relativamente directo y evitar la ambigüedad y la imprecisión.

Dado que el lenguaje se transmite fundamentalmente de manera hablada, las reglas pragmáticas rigen sobre todo la interacción que tiene lugar durante la conversación: la organización y la coherencia de la misma, la rectificación de errores, el papel y los actos de habla (Rees y Wollner, 1981). La organización y la coherencia de las conversaciones incluyen la adopción de turnos; la apertura, mantenimiento y finalización de una conversación; el establecimiento y el mantenimiento de un tema; y la aportación de contribuciones relevantes a esa conversación. La rectificación implica dar y recibir retroalimentación, y corregir los errores. El oyente intenta mantener al hablante informado del estado de la comunicación. Si no comprende algo o está confuso, puede adoptar una expresión de perplejidad o también decir algo como «¿Eh?». La capacidad para adoptar papeles supone el establecimiento y el mantenimiento de un papel determinado y la utilización flexible de códigos lingüísticos relacionados con cada papel. En algunas conversaciones quizá tenga un papel dominante, como cuando habla con un niño pequeño, pero en otras probablemente tenga que adoptar un papel más cercano al del niño pequeño, por lo que debería ser lo suficientemente hábil como para elegir el tipo de lenguaje más apropiado a cada una de las situaciones. Por último, los actos de habla incluyen la codificación de las intenciones en relación con el contexto comunicativo.

Relaciones entre los componentes del lenguaje

El lenguaje está absolutamente influido por el contexto. El contexto, tanto lingüístico como situacional, determina las opciones comunicativas del usuario lingüístico. Por otra parte, la necesidad de comunicarse existe con anterioridad a la elección del contenido y la forma del lenguaje. Por esta razón, los lingüistas consideran que la pragmática constituye el principio organizador más general del lenguaje (Figura 1.7). Solamente cuando un niño quiere comerse una galleta y se encuentra en un contexto apropiado para que le den una, recurrirá a las reglas sintácticas, morfológicas, fonológicas y semánticas que conozca, para construir una petición adecuada.

Evidentemente, los componentes del lenguaje están vinculados entre sí. Por ejemplo, la estructura sintáctica necesita marcadores morfológicos que, a su vez, cambian fonéticamente para acomodarse a la palabra. A lo largo del desarrollo tales componentes también se influyen recíprocamente, en tanto en cuanto la evolución de alguno de ellos puede modificar el desarrollo de los demás.

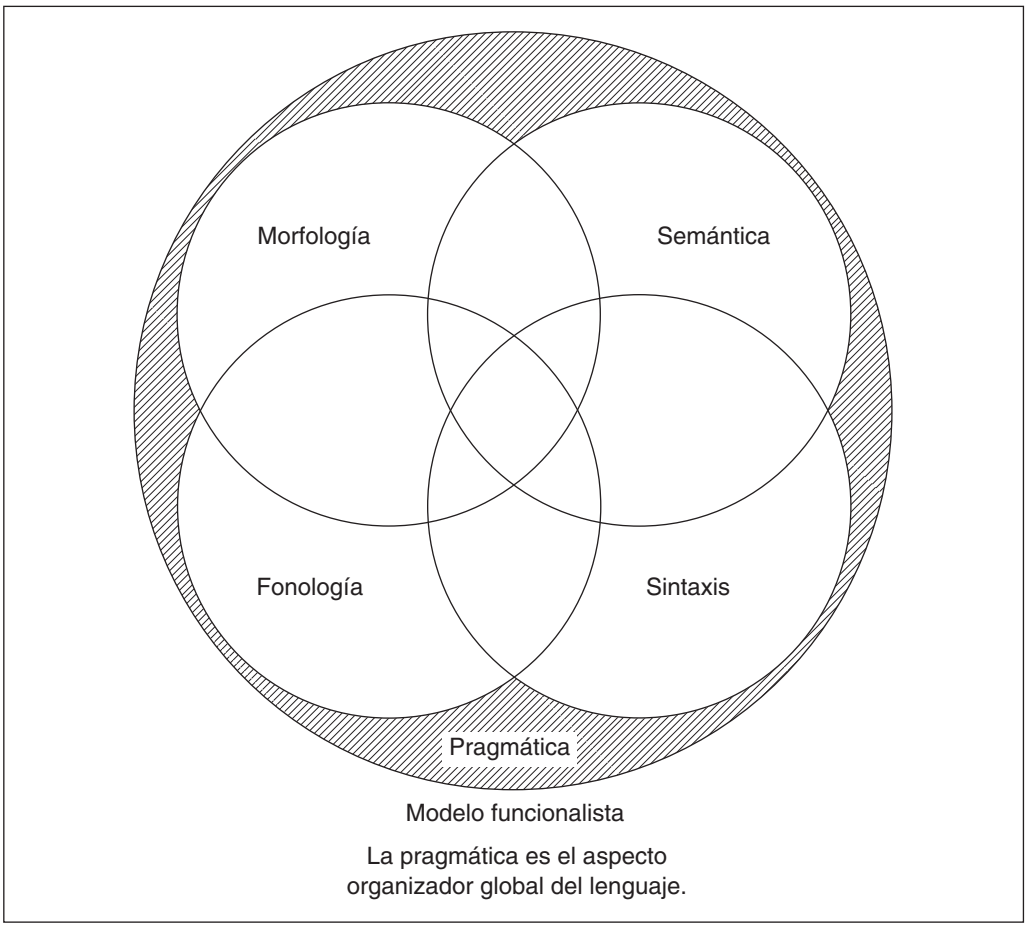


FIGURA 1.7 Modelo de lenguaje.

CONCLUSIONES

El lenguaje es una herramienta social que consiste en un sistema de símbolos muy complejo, y en una serie de reglas necesarias para la utilización de esos símbolos. Los hablantes competentes de una lengua deben conocer tanto los símbolos que se emplean en esa lengua como las reglas más aceptables para su uso, lo que incluye las combinaciones entre los conceptos, las palabras, los morfemas y los fonemas.

Los humanos quizá seamos los únicos animales con un sistema productivo de comunicación, que nos proporciona la capacidad de representar simbólicamente la realidad, sin necesidad de apoyarnos en un contexto inmediato. Aunque ciertamente otros animales son capaces de comunicarse en cierta medida, dicha comunicación siempre está limitada respecto a los temas que pueden tratar y, además, depende fuertemente del contexto. Por ejemplo, las abejas disponen de un sistema muy elaborado de movimientos que permite transmitir información, si bien resulta extremadamente icónico (se parece a lo que representa) y monotemático (el único tema de

conversación es encontrar néctar). En los próximos capítulos discutiremos si otros mamíferos superiores, como los chimpancés y otros primates no humanos, son también capaces de establecer una comunicación simbólica más o menos compleja. En cualquier caso, lo que sí podemos adelantar es que esos animales necesitan un entrenamiento muy intensivo, prolongado e intencionado, para aprender lo que un niño adquiere en pocos meses y prácticamente sin necesidad de enseñanza explícita.

DISCUSIÓN

Bueno, ¡no podrá decir que no se lo advertí! En efecto, esto es complicado y algo confuso. Por este motivo, es bueno reflexionar al final de cada capítulo sobre lo que hemos leído.

Los elementos principales de este capítulo son la distinción entre lenguaje, habla y comunicación. Demasiados logopedas todavía son llamados «profesores de lenguaje», pese al hecho de que la mayor parte de los problemas de la escuela son problemas del lenguaje. Si le dice a alguien que está trabajando con problemas de adquisición del lenguaje, y no del habla, y le pregunta si es que no son la misma cosa, ¿qué podría responderle? Piense en ello. Tiene los argumentos en este capítulo.

Otros aspectos importantes de este capítulo se refieren a las características del lenguaje. Se trata de una herramienta social que sigue ciertas reglas, y tales reglas permiten utilizarlo de una manera productiva o generativa. El lenguaje también puede describirse a partir de sus cinco componentes: sintaxis, morfología, fonología, semántica y pragmática. De entre todas ellas, la pragmática parece ser el componente aglutinador de los demás, ya que el contexto determina los otros cuatro. Todos los componentes son interdependientes, de manera que el cambio en uno de ellos afecta a los demás.

Este último aspecto, la interdependencia de los cinco componentes del lenguaje, posee importantes implicaciones para el desarrollo y para la intervención. Cuando un logopeda interviene sobre un niño o un adulto con trastornos del lenguaje, puede encontrarse con consecuencias imprevistas. Por ejemplo, los intentos de mejorar la escritura de un adulto que sufre una afasia como consecuencia de un derrame cerebral, pueden ejercer un efecto beneficioso pero impremeditado sobre el lenguaje hablado. De manera similar, añadir demasiadas palabras nuevas al vocabulario de un niño durante las sesiones de tratamiento, puede incrementar su precisión fonológica, pero demorar su desarrollo lingüístico general, y disminuir la longitud de sus frases.

A medida que viajemos a lo largo de este libro, observaremos los cambios que tienen lugar en los niños, y sus efectos sobre la comunicación. Cada vez que resulte apropiado, describiremos esos cambios en relación con los cinco componentes del lenguaje.

REFLEXIONES

1. El habla, el lenguaje y la comunicación son diferentes aspectos del mismo proceso. ¿Podría compararlos entre sí?
2. No todo el mensaje depende del código lingüístico. ¿Cuál es la contribución de los demás elementos comunicativos?
3. El lenguaje es una herramienta social que ésta gobernada por reglas de carácter generativo. Explique estas tres propiedades del lenguaje.
4. El lenguaje consta de cinco componentes interrelacionados. Describa esos componentes, así como los morfemas, los fonemas y los actos de habla.

CAPÍTULO

2

Modelos de desarrollo del lenguaje

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Los modelos de desarrollo del lenguaje nos permiten comprender el proceso de desarrollo, al poner orden las múltiples descripciones de este proceso, y al proporcionar respuestas a las preguntas de *cómo* y *por qué*. De entre la multitud de teorías propuestas examinaremos las cuatro que han tenido un mayor impacto sobre el estudio del desarrollo del lenguaje. Cada una de ellas supone un núcleo de información relevante para la comprensión del proceso, mientras que la evolución que todas ellas han seguido refleja las modificaciones en la concepción del lenguaje y del desarrollo infantil. Cuando haya terminado de leer este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Los procesos de desarrollo del lenguaje que describe la teoría conductista.
- Los sistemas de dos reglas empleados en el modelo psicolingüístico-sintáctico, así como sus orígenes.
- Los avances de las teorías de régimen obligatorio y de las biológicas.
- Las contribuciones de la revolución semántica.
- Las relaciones entre la cognición y la semántica.
- El contexto en el que según el modelo sociolingüístico se desarrolla el lenguaje.
- Los siguientes términos:

Acto de habla
Acto de habla primitivo
Caso
Castigo
Comentario sobre el tema
Condicionamiento operante
Constituyente
Determinismo cognitivo
Estructura profunda
Estructura superficial
Extinción
Frases nominales
Frases verbales
Fuerza proposicional
Fuerzas de ilocución
Interpretación rica
Modelo transaccional
Referencia conjunta (compartida)
Refuerzo
Reglas de la estructura de la frase
Reglas de transformación
Segmentación
Teoría del régimen obligatorio

El estudio del lenguaje y de su desarrollo ha interesado a las personas durante miles de años. Psamético I, un faraón egipcio del siglo VII a. de C., puso en práctica uno de los primeros estudios conocidos sobre el desarrollo del lenguaje infantil para determinar cuál es el lenguaje «natural» de los humanos. Ordenó criar a un grupo de niños entre un rebaño de ovejas, de manera que no pudieran escuchar habla humana alguna. No hace falta decir que los niños no aprendieron a hablar egipcio ni cualquier otra cosa que tuviera algún parecido con el lenguaje humano. Tanto San Agustín como Darwin publicaron diarios sobre el desarrollo del lenguaje. Algunos investigadores actuales también han dedicado su carrera profesional al estudio del desarrollo infantil.

La gente estudia el desarrollo del lenguaje por diferentes razones. En primer lugar, el desarrollo del lenguaje supone un aspecto específico del estudio del desarrollo infantil. Así, quienes

se especializan en la educación de los niños pequeños suelen estar impacientes por aprender cosas sobre este proceso evolutivo para ser capaces de facilitarlo. Por su parte, los especialistas en educación especial y los logopedas están muy interesados en aprender cosas sobre los procesos normales de funcionamiento. Una segunda razón para estudiar el desarrollo del lenguaje es que resulta interesante y puede ayudarnos a comprender nuestra propia conducta. Existe una calidad casi mística en el desarrollo del lenguaje. Este proceso evolutivo ha sido denominado «misterioso» (Gleitman y Wanner, 1982) y «mágico» (Bloom, 1983). Como usuarios maduros de una lengua, no conocemos todas las reglas que utilizamos, pero cuando fuimos niños tuvimos que descifrar y aprender esas reglas en muy pocos años. De hecho, muy pocos somos capaces de explicar por completo nuestro propio desarrollo lingüístico; simplemente parece algo que ha sucedido en algún momento. Por último, los estudios sobre el desarrollo del lenguaje pueden establecer la relación entre el lenguaje y el pensamiento. El desarrollo del lenguaje corre paralelo al desarrollo cognitivo. Afortunadamente, el estudio del desarrollo del lenguaje puede permitir a sus usuarios comprender los procesos cognitivos subyacentes.

Dado que el lenguaje y su desarrollo son asuntos tan complejos, los profesionales suelen discutir sobre qué aproximación proporciona la mejor descripción de este proceso.

- Los lingüistas se preocupan fundamentalmente de la descripción de los símbolos del lenguaje, y del establecimiento de las reglas que gobiernan estos símbolos hasta llegar a formar estructuras lingüísticas. Los psicolingüistas están interesados en los procesos psicológicos que subyacen al proceso de adquisición de una lengua, especialmente en los mecanismos psicológicos que permiten a sus usuarios producirlo y comprenderlo.
- Los sociolingüistas estudian los usos y reglas del lenguaje como una función del nivel socioeconómico, o también del contexto lingüístico y/o cultural. Para ellos adquieren gran importancia las diferencias dialectales o la interacción social y comunicativa.
- Los psicólogos conductistas restan importancia a la estructura del lenguaje, y destacan el contexto conductual en que éste se produce. Los conductistas se concentran en la producción de cierto tipo de respuestas, y en la determinación de cómo puede aumentarse o disminuirse el número de estas respuestas.
- Los logopedas se centran en los problemas comunicativos. Su principal interés radica en las causas de estos problemas, su evaluación y sus procesos de tratamiento.

El estudio de la forma en que los niños aprenden una lengua es similar al de otras actividades académicas en tanto que hay diferentes teorías que compiten para explicar un fenómeno. Eventualmente alguna teoría alcanza el liderazgo total, aunque por lo general se utilizan partes de cada una de ellas para explicar aspectos diferentes del proceso. Resulta difícil diseñar una teoría general que explique la adquisición y el desarrollo del lenguaje, debido a la complejidad de las conductas lingüísticas y comunicativas. Durante los últimos años, destacan en el panorama teórico cuatro aproximaciones: la conductista, la sintáctica, la semántico-cognitiva y la sociolingüística. En este capítulo se analizan estas cuatro aproximaciones, examinando sus propuestas, limitaciones y aportaciones. Puede resultar de gran ayuda leer por separado cada teoría, y dedicar algún tiempo a analizarla antes de pasar a la siguiente.

TEORÍA CONDUCTISTA

Al iniciarse el siglo XX, el estudio del desarrollo del lenguaje estaba centrado en los aspectos formales y estructurales. La mayor parte de la información era anecdótica, la recogida de datos poco sistemática y se ignoraban muchos aspectos importantes de su desarrollo. En general, se

identificaban formas de lenguaje y se clasificaban categorías relacionadas con los tipos de frase, las partes del habla y cosas por estilo.

En torno a las décadas de los 30 y de los 40, la recogida de datos mejoró sensiblemente. Los investigadores estaban ya más interesados en las conductas observables. Muchos de los estudios sobre el lenguaje infantil de esta época se denominan *estudios de recuento*, ya que su objetivo fundamental era clasificar y medir la frecuencia de las conductas lingüísticas. Los investigadores observaban las regularidades en la conducta lingüística, y las interpretaban como una evidencia de un conocimiento lingüístico subyacente (McCarthy, 1954; M. Smith, 1933; Templin, 1957).

Durante este período, las principales influencias sobre el estudio psicológico del lenguaje provenían de la teoría de la información y de la teoría del aprendizaje. Ambas aproximaciones analizaban la probabilidad de producción de una respuesta o unidad de respuesta tal como la palabra. De acuerdo con la teoría de la información, los contextos lingüísticos y no lingüísticos determinan la probabilidad de que se produzca una respuesta (Shannon y Weaver, 1949). De esta manera, algunos teóricos de la información sugerían que la aparición de una palabra determinada dependerá de la palabra o frase que la preceda. Los críticos de esta postura argumentaban que no existe un orden intrínseco en las palabras, de manera que cualquier palabra puede ir acompañada de muchas palabras diferentes (Lashley, 1951). De hecho, el orden de las palabras está dirigido por la intención del hablante para expresar un mensaje concreto. Por lo tanto, la organización de ese mensaje requiere el análisis de unidades más amplias que las palabras.

Los teóricos del aprendizaje como Mowrer (1954), Skinner (1957) y Osgood (1963), consideraban que el lenguaje era simplemente una conducta más que tenía que ser aprendida. El lenguaje se consideraba como un conjunto de asociaciones entre el significado y la palabra, la palabra y el fonema, la declaración y la respuesta, y por lo tanto podía ser aprendido o condicionado mediante la asociación entre un estímulo y la respuesta subsiguiente. La fuerza del vínculo entre el estímulo y la respuesta es la que determina la probabilidad de ocurrencia de una respuesta específica. Las conductas lingüísticas complejas representan a su vez cadenas o combinaciones de varias secuencias de estímulos y respuestas.

Condicionamiento operante

El más conocido adalid de la consideración del lenguaje como una conducta aprendida más fue el psicólogo B. F. Skinner. Según Skinner y sus colaboradores, todas las conductas son aprendidas u *operantes*. La conducta se cambia o se modifica a partir de los sucesos que la siguen o que son contingentes con ella. Cualquier suceso que incremente la probabilidad de ocurrencia de la conducta precedente se denomina **reforzador** de esa conducta. Cualquier suceso que disminuya la probabilidad de ocurrencia se denomina **castigo**. El cambio resultante en la conducta se denomina *aprendizaje* o **condicionamiento operante.** Las conductas más complejas, por su parte, se aprenden mediante encadenamiento o modelado. El encadenamiento consiste en diseñar el aprendizaje de una secuencia de conductas, de manera que cada conducta actúe como estímulo para la siguiente. En el modelado, hay una única conducta que se modifica gradualmente mediante el refuerzo de aproximaciones sucesivas a la conducta final deseada. Por lo tanto, el lenguaje procede del papel activo que ejerce el entorno, mientras que el aprendiz queda como un actor secundario de ese proceso.

En 1957, Skinner publicó un texto clásico, *Conducta verbal*. En él describía el lenguaje como un conjunto de unidades funcionales. Las unidades lingüísticas tradicionales, como las formas sintácticas, resultaban algo irrelevantes desde su punto de vista. Por el contrario, el lenguaje se consideraba como algo que creamos (Lee, 1981). El «cómo» del uso del lenguaje adquiere

prioridad sobre el «qué» de la forma del lenguaje. Por lo tanto, el lenguaje se define como una conducta verbal, como una conducta aprendida más, sujeta a las reglas del condicionamiento operante. Así pues, la conducta verbal resulta establecida y modificada por el entorno.

Skinner afirmaba que un niño adquiere el lenguaje o la conducta verbal «cuando sus vocalizaciones relativamente imprecisas, selectivamente reforzadas, asumen gradualmente la forma que produce las consecuencias apropiadas» (p. 31). Dicho de otra manera, los padres proporcionan refuerzos y modelos, y en consecuencia establecen el repertorio de sonidos de sus hijos. Por ejemplo, un niño suele producir muchos sonidos que no aparecerán en su lenguaje posterior. En torno a los 9 meses, los niños ya se concentran fundamentalmente sólo en los sonidos que posteriormente utilizarán en su propia lengua. Entretanto, los padres han reforzado sólo aquellos sonidos que se usan en la lengua natal. Los refuerzos han consistido en acunar al niño, alimentarlo y atenderlo mientras éste producía los sonidos de la lengua de sus padres.

Una vez que se adquiere una conducta sólo necesita refuerzos ocasionales para mantenerse y fortalecerse. Aquellos sonidos del habla que son ignorados se producen cada vez con menos frecuencia y pueden llegar a desaparecer. Este proceso de disminución de una conducta sin que exista castigo se denomina **extinción**.

El aprendizaje de las palabras es algo más complejo. Cuando el niño dice «mamá» en presencia de su madre, ésta suele reforzarlo prestándole atención o con cualquier otro tipo de refuerzo. Si el niño dice «mamá» cuando su madre no está presente, no obtendrá ningún refuerzo. Por lo tanto, la presencia de la madre se convierte en un estímulo que provoca la respuesta verbal «mamá». La madre se ha convertido en un *estímulo discriminativo* (ED), esto es, un estímulo en presencia del cual la palabra «mamá» resultará reforzada. Por lo tanto, se ha establecido un vínculo entre el referente «madre» y la palabra *mamá*. El significado ha quedado vinculado con el sonido de la palabra. Este proceso se ilustra en la Figura 2.1. Evidentemente, puede haber otras asociaciones entre una palabra y un referente que sean más elaboradas. Según Skinner, los niños escuchan una palabra como *caballito* en presencia de muchos ejemplos de caballo. Al extraer cuáles son los atributos similares de cada ejemplar, los niños asocian esos atributos comunes con la palabra *caballito*. Los esfuerzos imitativos iniciales para decir *caballito* por parte del niño también serán reforzados por los usuarios de la lengua que haya alrededor.

También se puede aprender mediante aproximaciones sucesivas. Skinner (1957) resume este proceso de la siguiente manera: «Cualquier respuesta, que se parezca vagamente a la conducta estándar de la comunidad lingüística resulta reforzada. Cuando estas conductas aumentan en

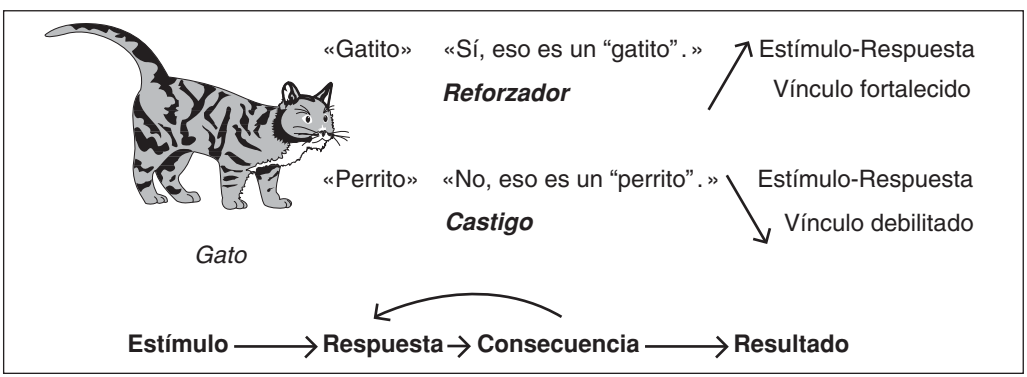


FIGURA 2.1 Modelo conductista de la adquisición inicial del lenguaje.

frecuencia, se requiere entonces por parte de la comunidad una mayor precisión» (pp. 29-30). Los usuarios maduros del lenguaje proporcionan, además, un modelo de las conductas estándar. Por ejemplo, los niños escuchan a alguien decir «Quiero una galleta, por favor» y producen la imitación «Quiero galleta». Al principio esta respuesta resulta aceptable, pero los adultos exigen modificaciones progresivas que se aproximen cada vez más al modelo adulto. Eventualmente, el niño terminará produciendo la forma adulta. Por lo tanto, el aprendizaje del lenguaje se basa en el modelado, la imitación, la práctica y el refuerzo selectivo.

Las frases más largas también pueden aprenderse mediante la imitación y el encadenamiento. Tras escuchar e imitar un número suficiente de ejemplos, los niños aprenden asociaciones entre palabras, lo que no significa que aprendan reglas gramaticales.

Las conductas verbales individuales siempre satisfacen alguna de las diferentes funciones lingüísticas, definidas en términos de su efecto. Skinner denomina a esas funciones mandatos, ecos, intraverbales, táctiles y autoclíticas. Un *mandato* es una conducta verbal que especifica su propio reforzador, como sucede con «Quiero una galleta». En general, los mandatos incluyen conductas como imperativos, peticiones y demandas. La forma de la frase puede variar, pero el objetivo de «¿Sería tan amable de darme una galleta, por favor?» y de «Dame galleta» es muy similar. Por el contrario, las respuestas de *eco* son de carácter imitativo.

Las respuestas *intraverbales* incluyen rituales y expresiones sociales que no tienen una correspondencia exacta con el estímulo verbal que las produce. Por ejemplo, cuando yo digo que estuve en Madrid el fin de semana, usted podría responder «¡Ah, me encanta el Museo del Prado!». Mi afirmación inicial no requiere una respuesta, de manera que ésta se produce de manera intraverbal, sin necesidad de que haya existido una petición directa.

Un *tacto* se utiliza como respuesta a un estímulo no verbal y a los objetos o sucesos sobre los que están hablando los interlocutores. Los tactos cumplen la función de nombrar o comentar.

Por último, las respuestas *autoclíticas* son aquellas que están influidas por, o que influyen sobre, la conducta del hablante. Además, la función autoclítica incluye patrones que permiten ordenar palabras tales como sujeto-verbo-objeto. Un niño adquiere la gramática al aprender este tipo de patrones en los que cada palabra actúa como un estímulo para la siguiente. De esta manera, las unidades gramaticales están controladas en realidad por las palabras que las acompañan.

La gramática se desarrolla mediante el aprendizaje de frases estructuradas y de patrones organizadores. Los «huecos» sintácticos y semánticos que componen cada patrón pueden rellenarse con palabras o frases que cumplen los mismos requisitos especificados en cada hueco. Un niño puede llegar a comprender o producir frases nuevas por el procedimiento de sustituir algunas de las unidades que ocupan esos huecos. En otras palabras, los niños aprenden «Yo como galletas» por encadenamiento, de manera que *yo* actúa como estímulo para *como*, que a su vez es el estímulo para *galletas*. Progresivamente el niño aprende que *mamá, papá* y otras palabras pueden llegar a sustituir a *yo;* que *corto, bebo* y otras acciones pueden sustituir a *como*; y que *carne, zumo* y otros objetos pueden sustituir a *galleta*, en un patrón como el descrito. De esta manera, el orden de las palabras se aprende cada vez que los adultos refuerzan cadenas de símbolos que resultan cada vez más apropiadas. Por lo tanto, la conducta lingüística inicial no estaría gobernada por reglas sino modelada por las contingencias del entorno.

Limitaciones

Existen ciertas imperfecciones en una teoría estrictamente conductista de la adquisición del lenguaje. Tales limitaciones han sido resaltadas por los teóricos psicolingüistas. Noam Chomsky, un destacado psicolingüísta, resumía a finales de la década de los 50 muchas de estas

imperfecciones en su revisión de 1959 de la obra de Skinner: *Verbal Behavior*. De manera específica, Chomsky valoraba así las explicaciones basadas en el refuerzo, la imitación y el desarrollo sintáctico:

«He sido incapaz de encontrar apoyo a la doctrina... de que un modelado lento y cuidadoso de la conducta verbal a través del refuerzo sea absolutamente necesario» (1959, p. 42). En efecto, los padres de los niños que están aprendiendo a hablar sólo refuerzan directamente un pequeño porcentaje de las emisiones de sus hijos. De hecho, los padres suelen ignorar los errores gramaticales y reforzar la veracidad de las emisiones. De esta manera si una niña de dos años dice algo como «Eso ser caballito» mientras señala a una vaca, será corregida. Pero si lo dice mientras señala a un caballo, probablemente sus padres respondan algo como «Sí, eso es un caballito». Chomsky también criticó a Skinner por intentar explicar el proceso de aprendizaje pero ignorando el contenido de lo que se está aprendiendo.

Para Chomsky, tampoco la imitación parece explicar demasiado bien el aprendizaje sintáctico. El valor de la imitación como estrategia de aprendizaje del lenguaje ha sido puesto en duda, debido a su esporádica utilización por parte de los niños mayores de 2 años. Según Chomsky, los niños sólo suelen imitar estructuras que ya son capaces de producir por sí mismos y de manera correcta. En general, la imitación suele reservarse para el aprendizaje de palabras nuevas y para perfeccionar las que el niño ya produce por sí mismo. Por otra parte, una estrategia generalizada de aprendizaje basado en la imitación resultaría de poca utilidad, ya que el habla de los adultos suele proporcionar un modelo de lenguaje muy deficiente y plagado de errores (Chomsky, 1957; McNeill, 1970). Cuando los adultos hablan entre sí, su discurso está repleto de falsos comienzos, indecisiones, cortes en la fluidez del discurso y actos fallidos. Además, la imitación tampoco puede explicar muchas emisiones comunes en el lenguaje de los niños, tales como «Yo he *ponido* la mesa», que supuestamente nunca aparecen en el habla de los adultos.

Por último, la función autoclítica tampoco proporciona una explicación satisfactoria del desarrollo sintáctico. Un niño no puede aprender mediante imitación todas las posibles frases que puede llegar a ser capaz de producir. Ni tampoco puede experimentar todas las emisiones que le permitirán establecer todas las asociaciones entre palabras, tal y como sugiere Skinner. En definitiva, la teoría conductista fracasa a la hora de explicar el aspecto generador que caracteriza a un lenguaje, esto es, la capacidad para crear emisiones originales. La cualidad generadora del lenguaje sugiere que existen reglas subyacentes para la formación de las estructuras lingüísticas. Desde esta perspectiva, en vez de aprender frases concretas mediante imitación, los niños aprenden reglas que pueden utilizar para la comprensión y la producción.

En definitiva, Chomsky tacha de superficial la teoría de Skinner debido a que no tiene en cuenta lo que el niño aporta a la tarea de aprendizaje. Al centrar su análisis en la producción, Skinner resta importancia a la comprensión de los procesos cognitivos subyacentes. Chomsky resume esta crítica de la siguiente manera:

> La magnitud del fracaso de este intento para explicar la conducta verbal sirve como medida de la importancia de los factores desdeñados en su estudio, y como indicación de lo poco que en realidad conocemos sobre este fenómeno verdaderamente complejo... Resulta fútil indagar sobre las causas de la conducta verbal hasta que no conozcamos mucho más sobre el carácter específico de esta conducta. (pp. 28, 55).

Contribuciones

La explicación conductista del desarrollo del lenguaje no debería descartarse por completo. Skinner y otros teóricos han intentado explicar un proceso complejo dentro del contexto

ambiental en que éste tiene lugar. En este sentido, las nociones conductistas han ejercido cierta influencia sobre las teorías sociolingüísticas posteriores. Puede ser que uno de los principales aciertos de la cita de Chomsky radique precisamente en su afirmación de que la intentona explicativa de Skinner fue prematura. A partir de entonces, hemos aprendido mucho sobre las estructuras lingüísticas. Este conocimiento ha proporcionado nuevas categorías para analizar el desarrollo dentro del entorno social del niño que está aprendiendo una lengua. Por otra parte, en la actualidad se reconoce que los datos proporcionados por el ambiente resultan esenciales para el desarrollo del lenguaje.

Las conductas identificadas por Skinner y otros psicólogos conductistas también han demostrado ser muy útiles para el entrenamiento lingüístico. En la actualidad, las técnicas conductistas estructuradas son la base de la mayoría de de los programas de intervención que se utilizan con niños que tienen retrasos o dificultades con el lenguaje.

TEORÍA PSICOLINGÜÍSTICA: UN MODELO SINTÁCTICO

En contraste con el énfasis conductista sobre el uso del lenguaje, los teóricos **psicolingüistas** de finales de los 50 y principios de los 60 se concentraron en la estructura del lenguaje, y en los procesos mentales subyacentes que representa esa estructura. Ellos razonaban que las estructuras lingüísticas son la clave de los métodos que utilizan los usuarios de una lengua para comprender y generar lenguaje. El defensor más destacado de esta teoría es Noam Chomsky. Chomsky intentó describir el lenguaje desde una perspectiva científica, y crear así una explicación teórica de la manera en que los humanos creamos el lenguaje y hacemos juicios sobre él. Intentó proporcionar principios operativos simplificados que pudieran explicar tanto las similitudes como las diferencias entre los lenguajes humanos.

Bases biológicas

Chomsky y sus colaboradores razonaban que debe existir cierta universalidad o elementos comunes en las reglas que rigen las distintas lenguas humanas. Por ejemplo, todas las lenguas realizan distinciones temporales, tienen formas para negar proposiciones, necesitan sujetos y predicados para construir frases, etc. Un hecho de importancia capital es que todos los seres humanos compartimos algún tipo de lenguaje. Incluso los humanos cuyas capacidades mentales se encuentran muy limitadas pueden comunicarse utilizando reglas lingüísticas convencionales muy simples. Las únicas diferencias entre los humanos se refieren al grado de adquisición.

¿Somos los humanos la única especie que utiliza sistemas lingüísticos? Lenneberg (1964), otro destacado psicolingüista, afirmaba que «no existe evidencia de que alguna especie no humana tenga la capacidad de adquirir siquiera las etapas más primitivas del desarrollo del lenguaje» (p. 67).

Si el lenguaje parece ser algo propio de la especie humana y prácticamente universal, los psicolingüistas concluyen que una implicación inmediata es que debe tener una base biológica. En otras palabras, los humanos poseemos una capacidad innata y específica para el lenguaje. Sin embargo, aunque la utilización del lenguaje sea universal, eso no significa que las reglas subyacentes también lo sean. Las distintas lenguas humanas parecen ser muy diferentes. Sin embargo, Chomsky observó que las lenguas humanas sólo difieren superficialmente, mientras que los principios subyacentes son más homogéneos. Tales principios subyacentes están basados en características universales, cuya descripción constituyó uno de los principales objetivos de Chomsky.

Estudios con primates no humanos: ¿existe el lenguaje en otras especies?

Hasta finales de la década de los 60, los estudios sobre la adquisición del lenguaje por parte de los monos habían fracasado porque intentaban enseñarles a hablar. La estructura bucofaríngea del chimpancé no es capaz de producir la amplia variedad de sonidos que requiere el habla humana. Sin embargo, una chimpancé llamada Washoe fue capaz de comunicarse utilizando el Lenguaje Americano de Signos. Aunque fue capaz de aprender aproximadamente 130 signos y de crear palabras nuevas, tales como *pájaro-agua* para designar un *pato,* Washoe parecía incapaz de aprender emisiones más complejas que las constituidas por un par de palabras.

En otro estudio, se entrenó a una chimpancé llamada Sara para comunicarse utilizando fichas de colores. Al igual que Washoe, Sara era capaz de utilizar creativamente unas cuantas reglas muy simples para ordenar las fichas. Por ejemplo, producía «Miguel da plátano Sara» (aunque este ejemplo podría ser el resultado de la sustitución de palabras, ya que previamente había aprendido «Miguel da *manzana* Sara»).

Los críticos se apresuraron a destacar que esta limitada capacidad para utilizar el lenguaje sólo se ponía de manifiesto tras unos extraordinarios esfuerzos de entrenamiento, lo cual no tiene nada que ver con la aparente facilidad con la que los humanos adquirimos el lenguaje. La mayor parte de los éxitos aparentes de los chimpancés podrían estar basados en la imitación y no en la creatividad. De hecho, siempre se produce la controversia a partir de la definición que ofrecen los lingüistas de lo que es el lenguaje cuando intenta conciliarse con los resultados de los métodos específicos de entrenamiento, tales como la imitación (Premack, 1986). Aunque los chimpancés parecen ser capaces de crear frases, han fracasado en el dominio de una tarea más difícil, como es la conversación.

Estudios más recientes con Koko (un gorila de las montañas más conocido por haber adoptado un gatito al que llamaba «bola») y con otros monos, han provocado un reanálisis de los primeros resultados. Algunos estudios han observado que los chimpancés pigmeos repiten determinados símbolos cada vez que están de acuerdo, solicitan algo, prometen, están excitados, o seleccionan alternativas (Greenfield y Savage-Rumbaugh, 1993). Por lo tanto, ponen de manifiesto funciones pragmáticas diferenciadas. Estos mismos chimpancés han demostrado capacidades de intercambio de turnos en una conversación, aunque hasta la fecha no se han encontrado otros aspectos característicos de las conversaciones humanas.

En unos estudios rigurosamente controlados, Kanzi, otro chimpancé pigmeo, ha demostrado que puede responder de manera simbólica a diferentes interlocutores humanos incluso cuando no puede verlos, lo que elimina la posibilidad de que sus respuestas estén determinadas por señales del interlocutor. Por otra parte, Kanzi ha aprendido el lenguaje a la manera humana, ya que recibió muy escasa instrucción directa. Washoe, por su parte, fue capaz de enseñar los signos a su hijo adoptivo Luis, quien nunca había visto a los humanos hablar con signos. Para ello, la chimpancé colocaba suavemente las manos de Luis de la manera apropiada. Incluso se ha observado que algunos chimpancés son capaces de demostrar un tipo de pre-gramática equivalente a la de un niño de 2 años.

Estudios recientes del cerebro de los chimpancés han observado un gran panum temporal en la corteza de asociación auditiva del hemisferio izquierdo, similar al que tenemos los humanos (*véase* el Capítulo 4). La lateralización de un hemisferio cerebral sugiere el desarrollo de una función especializada. Dada la localización de esta área específica, se diría que los chimpancés disponen de la anatomía neurológica necesaria para el desarrollo del lenguaje. Por otra parte, los investigadores no han sido capaces de encontrar esta lateralización en el cerebro de otros

primates inferiores. Parece claro que todavía no se ha dicho la última palabra en esta controversia. La exploración más sofisticada del cerebro de los chimpancés terminará por permitirnos comprender si esas áreas neurológicas se ponen en funcionamiento durante el procesamiento del lenguaje.

Incluso los más duros críticos de los estudios con chimpancés admiten que tanto en estado salvaje como en los estudios de laboratorio, los chimpancés demuestran comunicación intencional y que sus gestos naturales comunican un significado. La cuestión es en qué medida los gestos suponen una comunicación simbólica, y dónde comienza el uso de la sintaxis y de un lenguaje generativo.

Procesamiento lingüístico

En su libro *Estructuras sintácticas* (1957), Chomsky describió el lenguaje desde la perspectiva psicológica de la capacidad de una persona para producir y comprender una lengua. Por lo tanto, se concentró en el proceso lingüístico en vez de hacerlo en el producto gramatical. Chomsky estaba interesado en elaborar una teoría que tratara de las reglas gramaticales universales del lenguaje, reglas que debían tener una base biológica.

Chomsky propuso la existencia de dos niveles de procesamiento lingüístico. El primer nivel opera mediante reglas que afectan a la estructura de la frase; el segundo emplea reglas de transformación. Las **reglas para la estructura de la frase** delimitan las relaciones básicas que subyacen a la organización de la frase, sea cual sea el lenguaje que se utiliza: son universales. Las **reglas de transformación**, por otra parte, gobiernan la reorganización de los elementos estructurales característicos de un lenguaje específico y, por lo tanto, no son universales.

Las unidades que componen cada frase se conocen como **constituyentes**, y su descripción se denomina *análisis de constituyentes*. Los constituyentes de una frase pueden ser nominales, verbales, adverbiales o adjetivales. Los constituyentes nominales, o **frases nominales**, consisten en una palabra aislada o una frase que puede actuar como un nombre, tales como *él, el niño,* o *los prácticamente 1.000 licenciados.* Un sintagma nominal puede estar formado por diferentes tipos de palabras, aunque es obligatorio que esté presente un nombre: sin él no puede existir un sintagma nominal. Los constituyentes verbales, denominados **frases verbales**, deben incluir un verbo además de cualquier palabra o frase adicional que sea necesaria para complementar a ese verbo. Por ejemplo, algunos verbos como *andar* pueden utilizarse sin un objeto directo, mientras que otros, como *vender*, necesitan un objeto directo que los complemente. Por lo tanto, una frase verbal puede incluir un sintagma nominal, como en *se venden coches usados.* Los constituyentes adverbiales cumplen la función de un adverbio, señalando la manera, el lugar o el momento de una acción. Por ejemplo, una palabra como *fácilmente* o *tarde*, o una frase como *en el gimnasio*, puede servir como un constituyente adverbial, tal como *bailó en el gimnasio*. Por último, los constituyentes adjetivales actúan como un adjetivo para modificar a un nombre, y pueden ser una única palabra como *grande*, *agradable* o *rígido*, o una frase como *piel de cordero*, como en *lobo con piel de cordero.* Cada uno de estos constituyentes puede combinarse con otros o incluirse dentro de ellos.

Los constituyentes de la oración se organizan jerárquicamente, lo que significa que cada uno de ellos puede descomponerse en sus partes constituyentes, como se representa en la Figura 2.2. Las reglas de la estructura de la frase que plantea Chomsky comienzan considerando la oración como la unidad básica. Una regla común a todas las lenguas es que las oraciones deben contener al menos un nombre y un verbo. Por lo tanto, el versículo más corto de la Biblia, «Jesús lloró», es una oración perfectamente aceptable.

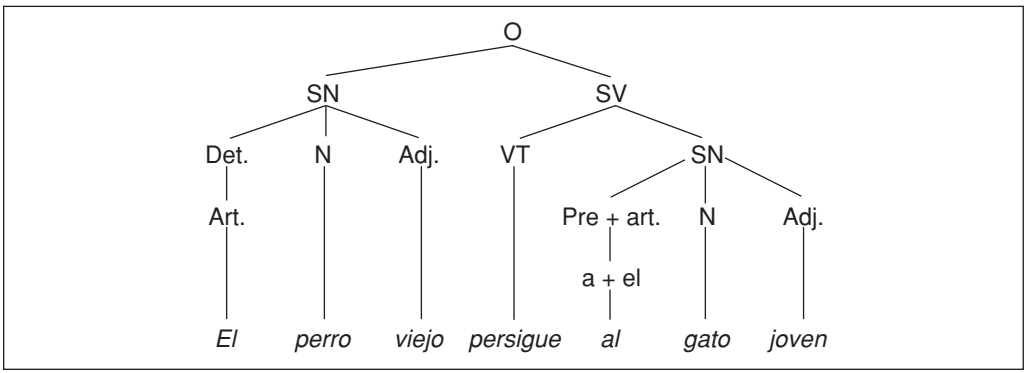


FIGURA 2.2 Reglas jerárquicas de la estructura de la frase.

Sin embargo, la mayoría de las oraciones contienen frases más largas y más modificadores. La relación básica entre ellos se expresa como sigue:

$$O \rightarrow SN + SV$$

Esta fórmula puede leerse como «una oración consta de un sintagma nominal y de un sintagma verbal» (recuérdese, sin embargo, que sólo el nombre y el verbo son obligatorios).

Las reglas de la estructura de la frase pueden descomponerse sucesivamente debido a que cada símbolo a la izquierda de la flecha puede ser reemplazado por los símbolos de la derecha. En el último paso, pueden seleccionarse palabras específicas para cada constituyente, como se refleja en la Figura 2.2. Por ejemplo, un sintagma nominal puede descomponerse como

$$SN \rightarrow Det + (Adj) + N$$

Con esta regla, el sintagma nominal se ha descompuesto en un determinante, un adjetivo opcional (lo que se especifica colocándolo entre paréntesis) y un sustantivo. Incluso los determinantes pueden descomponerse en artículos (*un, uno, una, el, la, las...*), demostrativos (*ese, esas...*) o pronombres posesivos (*mi, tu, su...*). Pueden añadirse o eliminarse constituyentes para formar diferentes tipos de frase nominal. Por ejemplo, bajo la regla de estructura de la frase que estamos considerando, podríamos construir oraciones como *el sombrero grande, aquellas manzanas rojas, su coche, el bebé, mi camisa amarilla,* etc.

De manera similar, las frases verbales pueden estar sujetas al mismo tipo de análisis de constituyentes. Por ejemplo,

$$SV \rightarrow VI$$
$$SV \rightarrow VT + SN$$

Las reglas anteriores se pueden interpretar diciendo que un sintagma verbal puede descomponerse en un verbo intransitivo (VI), o en un verbo transitivo (VT) más un objeto directo o sintagma nominal. Los verbos intransitivos, como *andar* y *llegar*, no actúan sobre otro sustantivo. Cuando alguien dice «Yo andaba rápido» o «Llegué a tiempo» está acompañando al verbo con un adverbio de modo (*rápido*) o con una frase adverbial de modo (*a tiempo*). Por el contrario, los verbos transitivos, como *comprar, dar* o *comer*, requieren la especificación aportada por un sustantivo que funciona como objeto directo. Por lo tanto, decimos «Debería comprar un coche nuevo», o «Ella está comiendo helado». *Coche* y *helado* son sustantivos que se usan como objetos directos. Responden a las

preguntas «¿Qué es lo que compré?» y «¿Qué está comiendo ella?» Los verbos transitivos en ocasiones admiten objetos indirectos, de manera que otra variación de la regla podría ser

$$SV \rightarrow VT + (SN) + SN$$

El sintagma nominal entre paréntesis es opcional y representa un objeto indirecto. Un ejemplo podría ser *Me compró un coche*. *Me* no es un elemento necesario para conseguir una frase verbal completa, pero resulta esencial para comprender a quién se le compró el coche. Estas frases nominales pueden analizarse todavía más dentro de sus partes constituyentes. Por lo tanto, como sucedía antes, cada frase nominal puede descomponerse en un determinante, adjetivo y nombre. Así, la frase verbal anterior podría dar lugar a *Compré a su anciano tío el automóvil antiguo*.

De esta manera, Chomsky intentó proporcionar un conjunto finito de reglas universales a partir de las cuales los usuarios de todas las lenguas pudieran generar un número casi infinito de oraciones. Al reorganizar las reglas, podemos construir un diagrama arbóreo tal y como aparece en la Figura 2.2. Cada regla establecida previamente puede verse al leer el diagrama en sentido descendente. Una vez que se ha definido la categoría final, las diferentes oraciones que pueden producirse sólo están limitadas por el número de palabras disponibles para cada constituyente. Por ejemplo, para la regla de la Figura 2.2, podríamos suponer que los nombres disponibles fueran *hombre, mujer, perro* y *gato*, y los verbos a nuestra disposición fueran *persigue* y *ve*. A partir de estos constituyentes estamos en condiciones de construir numerosas variaciones, como por ejemplo:

El perro viejo persigue al gato joven
El hombre viejo persigue al perro joven
El gato viejo persigue a la mujer joven
La mujer vieja persigue a la mujer joven
El hombre viejo ve al gato joven
El perro viejo ve al perro joven
La mujer vieja ve al hombre joven

De esta manera, la estructura constituyente concreta que representa la Figura 2.2 daría lugar a 32 oraciones diferentes si dispusiéramos tan sólo de cuatro nombres y de dos verbos. Si intercambiamos los adjetivos *joven* y *viejo*, obtendremos 128 oraciones diferentes. Si además añadimos los artículos *un* y *el*, sería posible formar 512 oraciones. Este ejemplo a escala permite ver con facilidad que los humanos podemos crear teóricamente millones de oraciones, dado que con una única estructura y cuatro nombres, dos verbos, dos adjetivos y dos artículos podemos formar algo más de 500 oraciones.

Aunque las reglas de la estructura de la frase pueden utilizarse para construir muchas oraciones, no pueden aplicarse a cualquier tipo de oración. Por ejemplo, muestran muchas limitaciones para interpretar la ambigüedad, o para explicar los significados similares que podemos encontrar en oraciones muy diferentes. Las oraciones ambiguas son aquellas que tienen dos posibles significados diferentes. La oración «El pollo estaba listo para comer» puede interpretarse como que «El pollo estaba a punto de comer», o que «El pollo estaba a punto de ser comido». La única forma de resolver este tipo de ambigüedad procede de nuestro conocimiento del mundo, que permite interpretar la ubicación y la estructura de cada constituyente. Es fácil encontrar este tipo de ambigüedades en los anuncios por palabras:

Dos hermanas se encuentran, después de dieciocho años, en la cola de la caja del supermercado
¡Vaya casualidad!

Para los que tienen niños y no lo sepan, en la planta baja tenemos una guardería.
Deben dar poco que hacer

Este tipo de imperfecciones teóricas se abordan mediante un segundo conjunto de reglas denominado *transformaciones*. Se trata de reglas sintácticas específicas de cada lengua que reorganizan la estructura de la oración básica. Al operar sobre el patrón de la estructura de la frase, las reglas de transformación crean tipos generales de oraciones, tales como interrogativas, negativas, pasivas e imperativas, así como oraciones más complejas como las que se componen de cláusulas subordinadas. Estas relaciones no pueden componerse mediante reglas de estructura de la frase debido a las operaciones interrelacionadas que se necesitarían, y porque las formas que se utilizan para construir preguntas, negaciones, etc., no son universales, como lo son las reglas de estructura de la frase. Por ejemplo, la selección del verbo adecuado depende del número y de la persona, así como del aspecto temporal de la oración. En la oración «Javier llegó tarde ayer», la forma verbal *llegó* concuerda con el nombre en singular y con la noción de tiempo pasado. Las reglas de transformación son un intento de describir estas relaciones contextuales. Cambiar un elemento provoca cambios en la oración, como ocurre en los siguientes ejemplos:

Javier y Enrique *llegaron* tarde ayer
Javier *llegará* tarde mañana

Además, la forma verbal utilizada y la manera de utilizarla no son universales.

Al utilizar una combinación de las reglas universales de estructura de la frase y de las reglas de transformación, Chomsky intentó explicar la capacidad humana para crear todas las posibles oraciones en un idioma determinado. Si bien las reglas de transformación son específicas de cada lengua, las operaciones que describen son comunes a todas ellas, tales como reemplazar un elemento por otro, o cambiar la localización de un elemento. Estas operaciones suponen fórmulas para modificar la estructura básica de una oración. Por ejemplo, una regla de transformación para las oraciones pasivas en español podría ser la siguiente:

$$\text{PASIVA} \rightarrow \text{SN}_2 + \textit{ser} + \text{V} + \text{participio} + \text{por} + \text{SN}_1$$

Fórmula que podría leerse como «sintagma nominal 2 seguido del verbo ser, seguido del verbo de la oración en participio, seguido de la preposición *por*, seguido del sintagma nominal 1». Esta regla supone una transformación de la regla de estructura de la frase SN + VT + SN. Ambos sintagmas nominales han sido redefinidos como 1 y 2, respectivamente. Al aplicar la regla sobre la oración «Al chico le gusta la chica», quedaría como «La chica es gustada por el chico».

Tales constructos teóricos necesitan un modelo psicológico sobre el que operar. Chomsky propuso un modelo mental de dos niveles que incluye una estructura profunda y una estructura superficial (*véase* Figura 2.3). Cada oración que pronunciamos tiene ambas estructuras. La **estructura profunda**, alojada en el cerebro, está generada por las reglas de estructura de la frase y como tal, contiene el significado básico de la oración. Todas las relaciones sintácticas necesarias para expresar correctamente el significado están presentes en este nivel. Por ejemplo, la relación conceptual básica «La madre come algo» es universal.

La oración concreta que nosotros producimos se denomina **estructura superficial**. Las estructuras profundas de una estructura superficial de una oración declarativa como «Mamá está comiendo algo» y una oración interrogativa como «¿Qué está comiendo ella?», son las mismas. Los significados de ambas oraciones son similares, y las relaciones básicas se mantienen en la estructura superficial.

La relación entre la estructura superficial y la profunda se expresa mediante las reglas de transformación. Al cambiar, reorganizar y modificar los elementos de la estructura profunda, las operaciones de transformación producen una estructura superficial. Por ejemplo, los elementos de

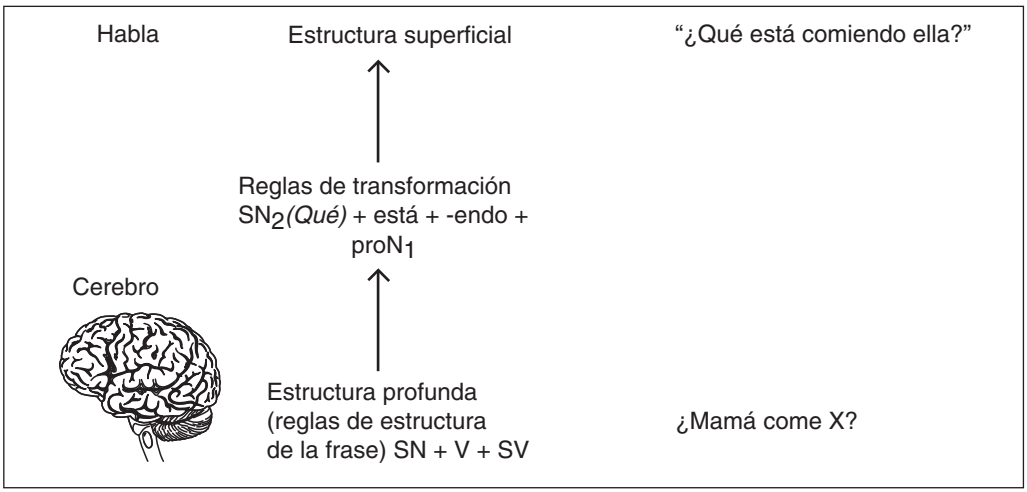


FIGURA 2.3 Modelo de procesamiento del lenguaje psicolingüístico-sintáctico.

la estructura profunda de la oración «Carlos abre regalo» deben modificarse para conseguir un presente continuo mediante la regla de transformación:

$$SN_1 + está + V + gerundio + SN_2$$

Lo que da lugar a la frase «Carlos está abriendo el regalo». A medida que se incrementa la complejidad de la estructura superficial deben realizarse más operaciones de transformación, de manera que la relación entre la estructura profunda y la superficial parezca menos evidente.

En su libro *Aspectos de la teoría de la sintaxis* (1965), Chomsky afirmaba que una gramática completa debe tener tres partes: sintaxis, fonología y semántica. Para Chomsky, la sintaxis es el elemento más importante porque permite al hablante producir oraciones. La fonología y la semántica son meramente «aclaratorias». Los elementos sintácticos especifican una estructura profunda que determina la interpretación semántica, y una estructura superficial que determina la interpretación fonética. Por lo tanto, las reglas de transformación vinculan a la semántica con la fonología.

Por lo demás, las reglas de transformación especifican una relación subyacente, no sólo entre la estructura profunda y la superficial sino también entre diferentes estructuras superficiales. Así, las reglas de transformación ayudan a los hablantes a reconocer los significados de oraciones que comparten constituyentes. Por ejemplo, existe una relación significativa entre las siguientes oraciones:

La mujer conducía el coche
¿Conducía la mujer el coche?
¿Quién conducía el coche?
¿Qué conducía la mujer?
El coche era conducido por la mujer
¿Era conducido el coche por la mujer?

Estas interrelaciones pueden explicarse en términos del sistema de reglas de la estructura de la frase subyacente.

Adquisición del lenguaje

El niño que está aprendiendo una lengua se parece mucho a un lingüista. Dispone de un conjunto finito de ejemplos, y a partir de ellos debe establecer hipótesis sobre cuáles son las reglas subyacentes y ponerlas a prueba utilizándolas en la práctica. Por lo tanto, sería de esperar que encontrásemos patrones individuales muy diferentes de desarrollo lingüístico. Sin embargo, lo que encontramos son similitudes evolutivas entre lenguajes diferentes y, por supuesto, dentro de cada lenguaje. Los niños avanzan desde las palabras aisladas a las combinaciones de palabras, y después hacia el perfeccionamiento de esas estructuras. Además, los hitos evolutivos resultan muy similares entre niños diferentes. La mayoría de los niños dice su primera palabra hacia el primer año de edad, y empieza a combinar dos palabras hacia los 18 meses. Tales emisiones resultan tan predecibles que los lingüistas piensan que los niños deben estar utilizando algún método común de análisis y generación de emisiones.

Los primeros psicolingüistas suponían que la universalidad del lenguaje y las similitudes evolutivas de los niños ponían de manifiesto un mecanismo de adquisición del lenguaje de carácter innato. Chomsky utilizó la expresión *mecanismo de adquisición del lenguaje* para designar tal mecanismo (en lo sucesivo utilizaremos las siglas originales del inglés para referirnos a este concepto, LAD, ya que el acrónimo derivado del castellano resulta poco adecuado). El LAD está compuesto por principios lingüísticos subyacentes de carácter universal, esto es, de reglas para la estructura de la frase. Por lo tanto, los niños nacen ya «programados» para realizar los análisis lingüísticos. El LAD supone una especie de catálogo de significados junto a las reglas para generar oraciones. Estos elementos universales dan lugar a una teoría incipiente que permite analizar cualquier posible lenguaje natural. El LAD permite a cada niño procesar el lenguaje que escucha, y establecer hipótesis basadas en las regularidades que encuentra en esa lengua. Al contrastar esas hipótesis, los niños alcanzan una noción adecuada de las reglas sintácticas que definen su lengua natal.

Aunque el LAD sea innato, es necesario el *input* lingüístico para activar el mecanismo de análisis. Las hipótesis se formulan a partir del habla que se escucha. Como se ha dicho, este *input* lingüístico suele estar repleto de errores y, por lo tanto, no sirve adecuadamente como modelo para aprender el lenguaje. Sin embargo, resulta suficientemente apropiado como para permitir al niño la extracción de reglas lingüísticas que al fin y al cabo estén basadas en su conocimiento innato.

Si la teoría nativista es correcta, sería de esperar que el niño comenzara por utilizar esas reglas de estructura de la frase y sólo posteriormente utilizara reglas de transformación. Es lógico esperar que dado que esas reglas universales están desde el principio a disposición del niño, deberían aparecer evolutivamente antes que las reglas que dependen del análisis del habla que escucha. Por su parte, las reglas de transformación deberían aparecer más tardíamente ya que son peculiares de cada lengua y deben deducirse a partir de las reglas de estructura de la frase. De hecho, las primeras emisiones de dos palabras de los niños no se parecen demasiado a las reglas de la estructura de la frase.

El lenguaje del niño no es un reflejo del lenguaje adulto. Posee ciertas cualidades características. Cuando Chomsky describió las reglas generadoras de la lengua adulta, desencadenó un enorme interés por la descripción de las reglas apropiadas al lenguaje infantil. Inicialmente se describió este lenguaje como «habla telegráfica» (R. Brown y Bellugi, 1964), y se supuso que reflejaba la carencia de experiencia con el lenguaje, así como limitaciones de memoria. Sin embargo, este modelo parece inadecuado, ya que sólo ofrece una descripción superficial del lenguaje infantil. No analiza las relaciones entre las palabras, ni proporciona una explicación de la adquisición del lenguaje. Llegados a este punto, los expertos en desarrollo infantil y los lingüistas comenzaron a estudiar la organización del lenguaje infantil desde sus comienzos.

Teoría del régimen obligatorio

Éste es un buen momento para actualizar la teoría de Chomsky y no dejarlo abandonado a finales de los 60. En los últimos años, Chomsky (1981, 1986, 1992, 1995) ha intentado establecer una teoría del lenguaje que pueda explicar todas y cada una de las oraciones bien construidas de una lengua, así como la maquinaria mental necesaria para construir y comprender estas oraciones y formular juicios de aceptabilidad (Shapiro, 1997). El resultado se ha denominado **teoría del régimen obligatorio**, e intenta describir la forma en la que la mente humana representa el sistema autónomo del lenguaje. Su objetivo fue presentar una teoría que pudiera explicar la gran diversidad que existe en los lenguajes humanos y el desarrollo de la gramática por parte de los niños a partir de un *input* tan limitado (Leonard y Loeb, 1988).

Evidentemente, cualquier verbo, nombre u otra unidad gramatical no resulta igual de apropiada para rellenar los huecos del diagrama arbóreo de la Figura 2.2. Cada palabra que se encuentra en el vocabulario personal debe incluir ciertas restricciones que especifiquen en qué ámbitos de la oración resulta apropiada. Por ejemplo, algunos verbos necesitan un objeto directo y otros no; algunos requieren una frase preposicional y otros no; y también varía el número de nombres que están vinculados a ese verbo. Los verbos *arreglar* y *hacer* necesitan un objeto directo para completar la idea, como en *arregla las goteras*. Por el contrario, el verbo dormir no necesita complementarse con un nombre. Un verbo como *enviar* necesita una frase preposicional, tal como *enviar por correo* o *envíalo a mi hermana*. También necesita un objeto directo como en *envié* ***la carta*** *por correo*.

El número de nombres vinculados a un verbo puede ilustrarse mediante los verbos *besar* y *poner*:

El *perrito* besó a tu *hermana*
Juan puso las *entradas* en la *mesa*

En la primera oración, el verbo sólo necesita dos nombres, mientras que en la segunda se necesitan tres. Cuando aprendemos una palabra nueva, también aprendemos esas restricciones sintácticas. Cada nombre (*Juan*) o frase nominal (*las entradas*) juega un papel, como puede ser la localización (la *mesa*), que es asignado por el verbo. El significado de una palabra podría, por lo tanto, incluir el número de participantes y de papeles (Grimshaw, 1990; Jackendoff, 1990; Levin, 1993).

Una gramática universal constaría de cuatro niveles (estructura profunda, estructura superficial, forma fonética y forma lógica), así como diversas subteorías. La estructura profunda consta de reglas de formación de oraciones además de un léxico o diccionario personal. Este léxico especifica el significado y, lo que es más importante, la organización sintáctica de cada palabra. Por ejemplo, la palabra *ver* debería ir seguida siempre de un sintagma nominal, como en *veo el perro*. Los términos más complejos como *antes*, deberían ir seguidos de un sintagma nominal (*antes del colegio*) o de una cláusula (*antes de que hayamos comido*). La estructura profunda se construye colocando los elementos léxicos en las formas oracionales apropiadas.

Sin embargo, al contrario de lo que sucedía con las reglas de la estructura oracional, la estructura profunda se amplía para poder explicar otras formas oracionales, como las preguntas. Así, las reglas de la estructura oracional se han descompuesto de la manera siguiente:

$$O \rightarrow COMP + S$$
$$O \rightarrow SN + INFL + SV$$

Se supone que en cada oración debe aparecer un complemento (COMP) como *ese* o *qué*, ya sea de manera explícita o implícita. Además, cada verbo debe incluir una inflexión (INFL) que

represente el tiempo verbal o el modo. De esta manera, las preguntas se construirán utilizando los complementos y/o las inflexiones, algo que no existía en la antigua formulación de la estructura de la frase O → SN + SV.

Se considera que la inflexión es la responsable de la forma que adopta la frase verbal, del tiempo, la persona, el número, el modo, y las características semánticas del nombre (Radford, 1988). Si la teoría es correcta, la estructura tan simplificada de las primeras emisiones de varias palabras que producen los niños se explicaría por la ausencia del componente inflexión en su estructura profunda (Loeb y Leonard, 1991).

La estructura superficial se deriva de la estructura profunda mediante la *regla de movimiento alfa*, un movimiento simple de los elementos de una oración que sustituye a las reglas anteriores de transformación. De esta manera, la oración «Joaquín puede tirar [qué]» se convierte en «¿Qué puede tirar Joaquín?». El sintagma nominal se mueve a la posición inicial y es sustituido por el complemento, tal y como se observa en la Figura 2.4.

Las reglas para la forma fonética incluyen reglas fonológicas y la utilización de inflexiones. Las reglas para la forma lógica regulan el sentido de la oración. Sin embargo, ambos tipos de reglas, por separado, no pueden eliminar las posibles confusiones y ambigüedades. Por ejemplo, la oración «María no podía decidir lo que ella debería hacer» está bien construida y tiene sentido, pero la palabra *ella* podría referirse a María o también a cualquier otra mujer que hubiera sido mencionada anteriormente.

Chomsky amplía su teoría previa a partir del razonamiento de que las reglas universales, debido a su gran simplicidad, pueden dar lugar a tantas oraciones diferentes que los niños nunca pueden llegar a aprender el lenguaje en el tiempo tan breve en que lo hacen. Por lo tanto, propone diversas subteorías: teoría de los vínculos, teoría del gobierno, teoría del caso, teoría de la obligación, teoría zeta y teoría del control (Leonard y Loeb, 1988).

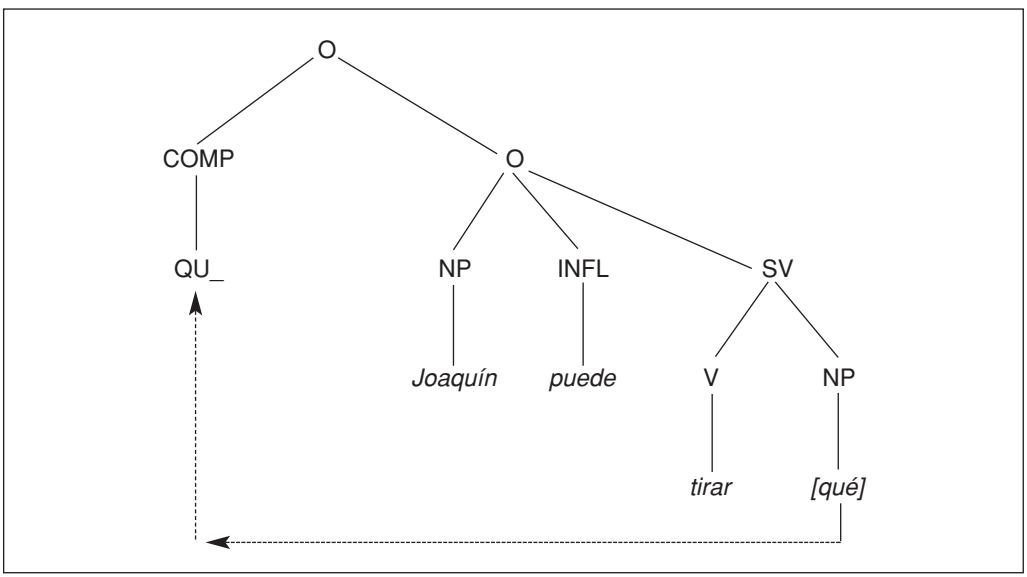


FIGURA 2.4 Formación de oraciones mediante la aplicación de las reglas de la teoría del régimen obligatorio.

Los hablantes maduros utilizan todos estos procesos para codificar y decodificar el lenguaje que les rodea, por lo que se confunde la gramática universal con las peculiaridades de su lengua específica. Los estudios translingüísticos han demostrado que la teoría del régimen obligatorio se aplica también a otras lenguas (Frazier, 1993; Nagata, 1993).

Aunque la teoría del régimen obligatorio intenta incorporar muchos aspectos del lenguaje, el interés primordial continúa siendo la forma del lenguaje. Se han realizado muy pocos estudios con niños para analizar la contribución de esta teoría a nuestra comprensión del desarrollo del lenguaje.

Limitaciones

La gramática transformacional destaca las estructuras sintácticas, pero ignora la contribución de la fonética, la semántica y la pragmática. Tampoco reconoce la existencia de estructuras semánticas subyacentes de las cuales depende en gran medida la forma del lenguaje. Una teoría lingüística que ignore la semántica no puede explicar adecuadamente por qué una oración sintácticamente correcta como «Las mesas vivientes saltan estrechamente bajo el techo» no tiene sentido.

Por otra parte, un modelo exclusivamente basado en la sintaxis parece poco apropiado para describir las etapas de desarrollo del lenguaje de palabras aisladas y de combinaciones de palabras. Ambas etapas del desarrollo no parecen susceptibles de un análisis sintáctico. Tampoco parece que el aprendizaje del lenguaje se explique adecuadamente mediante un modelo transformacional: los niños no comienzan utilizando una regla transformacional, y después dos, tres..., hasta que logran adquirir un número suficiente de ellas.

Las limitaciones de la gramática transformacional y de la teoría del régimen obligatorio en cuanto a la explicación del desarrollo del lenguaje, proceden de la propia naturaleza de la gramática. La teoría gramatical de Chomsky está basada en datos obtenidos del habla adulta. En el momento en que este modelo adulto se impone al lenguaje infantil, aparecen las dificultades. Por ejemplo, existe el riesgo de perder información que no recoge el modelo; al buscar estructuras maduras en el habla de los niños, podemos estar perdiendo de vista otras estructuras importantes de carácter más inmaduro, y subestimando el conocimiento y las capacidades de los niños.

La teoría también rechaza los usos del lenguaje que hacen los niños. Los niños utilizan el lenguaje para describir y acompañar sus experiencias. Desgraciadamente, la teoría subestima la importancia del entorno y de las primeras experiencias sociales y cognitivas. Chomsky admitió que los niños pueden aprender el lenguaje mediante su exposición a «fragmentos» del habla adulta, pero tanto él como sus colaboradores han descrito un proceso que tiene lugar independientemente del desarrollo cognitivo. Chomsky y sus colaboradores, se concentran en un conocimiento sintáctico de carácter innato, pero rechazan la existencia de capacidades cognitivas igualmente innatas.

El asunto del conocimiento innato es uno de los puntos más débiles de la teoría de Chomsky. La idea de un mecanismo de adquisición del lenguaje resulta demasiado simple y tampoco proporciona una explicación suficientemente satisfactoria. Afirmar que la capacidad para el uso del lenguaje tiene un carácter innato no nos ayuda demasiado a comprender cómo tiene lugar el proceso de desarrollo lingüístico. Puede que Chomsky haya descrito los aspectos innatos equivocados. Probablemente sea más apropiado concentrarse en la descripción de las capacidades cognitivas innatas, como la solución de problemas y el procesamiento de la información.

Contribuciones

En cualquier caso, no sería justo descartar la contribución de Chomsky sólo por las limitaciones de sus explicaciones evolutivas. En su defensa debemos destacar que nunca pretendió explicar ni describir la adquisición del lenguaje, sino más bien el procesamiento lingüístico general.

Chomsky ha redefinido la conducta lingüística en unos términos psicológicos que resultan muy diferentes de los viejos modelos sintácticos estructurales. Al destacar el carácter generador o creativo de la gramática, Chomsky formuló sus propias reglas gramaticales. Su principal preocupación fue la competencia lingüística y no la actuación lingüística, esto es, se centró más en el proceso que en el producto. Chomsky observó que las reglas operativas existen, y que algunas de ellas son universales. Los estudios transculturales continúan destacando los procesos subyacentes de carácter universal, y la interacción de la forma lingüística con diferentes sistemas lingüísticos. En el futuro, los investigadores tendrán que determinar qué parte del lenguaje es innata y universal (Perara,1994). Algunos lingüistas incluso proponen la existencia de un vínculo genético mediante un gen de la gramática.

La búsqueda de universales lingüísticos ha llevado a Chomsky y a otros lingüistas a proponer la existencia de un mecanismo humano de procesamiento sintáctico (Altmann y Steedman, 1988; Frazier, 1987; Gibson, 1991; Hickok, 1993). En este planteamiento resulta interesante la relación que se propone entre los componentes del lenguaje, así como las etapas en el procesamiento de la oración que pueden tener lugar en serie, en paralelo, o mediante una combinación de ambas.

Al redefinir las unidades lingüísticas, Chomsky también ha ofrecido una perspectiva diferente del ser humano de la que habían presentado los conductistas y los teóricos del aprendizaje. El organismo humano que muestra Chomsky es psicológicamente activo y lingüísticamente creativo. El lenguaje no le llega impuesto externamente, sino que se desarrolla a partir de mecanismos internos de procesamiento y se utiliza de una forma creativa.

TEORÍA PSICOLINGÜÍSTICA: UN MODELO SEMÁNTICO-COGNITIVO

Debido a las limitaciones que hemos comentado, ya en 1963 una teoría del procesamiento del lenguaje basada exclusivamente en la sintaxis resultaba difícil de aceptar. Muchos críticos consideraban que una explicación apropiada del lenguaje tiene que incluir el significado, aunque éste se amplíe para abarcar también las relaciones sintácticas que se establecen en una oración. Aunque Chomsky había considerado el significado en el nivel de la estructura profunda, no es menos cierto que había infravalorado sistemáticamente la contribución de la semántica al procesamiento sintáctico. Limitarse a decir que cierta posición de una oración pueden ser ocupada por cualquier nombre o por el sujeto de la oración, resulta inadecuado. Considérese si no la vacante en la posición de sujeto de la siguiente oración:

La [nombre] abrió la puerta con enfado

Está claro que sólo algunos nombres son apropiados para ocupar ese hueco. Los objetos inanimados, aunque pueden dar lugar a una frase gramaticalmente correcta, no tienen sentido. La semántica nos ayuda a distinguir lo que tiene sentido de lo que no lo tiene. Para poder disponer de un sistema lingüístico generativo, debemos valorar las características semánticas de cada palabra. La palabra *madre* contiene las características semánticas de ser animado, humano, femenino, etc. Estas características dirigen la selección de los verbos, pronombres y adjetivos apropiados, así como otras palabras relacionadas. La interpretación de cualquier emisión debe incluir el *contexto de referencia*, esto es, sus características semánticas subyacentes.

La gramática del caso: el origen

La gramática del caso es un sistema generativo que pretende explicar la influencia de la semántica sobre la estructura sintáctica del lenguaje (Fillmore, 1968). Propone la existencia de un nivel subyacente en la estructura profunda. Este nivel consiste en un conjunto de conceptos semánticos universales que especifican las relaciones de los nombres con los verbos. Estos conceptos semánticos son diferentes a las relaciones sintácticas y a la forma de la estructura superficial. No obedecen a reglas innatas, sino que representan los sucesos y las relaciones que podemos encontrar en cualquier entorno, o en el código genético humano. Cualquiera que sea el origen, los conceptos son universales (Chafe, 1970).

Un **caso** es una función semántica para un sintagma nominal determinado. En el ejemplo previo, «La [nombre] abrió la puerta con enfado», sólo se pueden emplear nombres que respondan a un tipo de caso concreto: aquellos que produzcan acciones. Por lo tanto, *pelota*, que no puede producir acciones, no tiene sentido en esa frase, mientras que *niña*, que sí puede producirlas, resulta perfectamente aceptable.

El caso está determinado por el orden de las palabras. En la Tabla 2.1 se ofrecen algunas definiciones y ejemplos. Los siete casos principales de carácter universal son: agente, dativo, experiencial, instrumental, locativo, fáctico y objetivo. Cada caso tiene ciertas características semánticas que lo marcan. Por ejemplo, los nombres en caso agente y dativo deben ser objetos animados o seres vivos. Los nombres en caso instrumental deben ser inanimados. Si el ejemplo anterior lo hubiéramos presentado como «El niño empujó la [nombre] con enfado», la elección del nombre debería haber recaído sobre un nombre de caso objetivo. Con el caso objetivo puede utilizarse prácticamente cualquier nombre adecuado al verbo. Por lo tanto, podríamos haber rellenado el hueco con nombres como *pelota, puerta, bicicleta* o *silla*, pero no con *rascacielos* o *aeropuerto*. El verbo empujar implica movimiento o posibilidad de movimiento, de manera que rascacielos no se ajusta al papel que especifica el verbo (a menos que vivamos en un mundo habitado por superhéroes).

En general, los casos no son excluyentes, de manera que pueden utilizarse todos los casos para un mismo nombre con tal de que se cumplan los criterios necesarios. Lo que determina el caso del nombre es el verbo que se utiliza. De esta manera, la gramática de casos explica la estructura a partir de las funciones semánticas de los nombres en relación con los verbos (Chafe, 1970; Fillmore, 1968).

Una regla general para la estructura superficial es que «si hay un agente, se convierte en el sujeto; de lo contrario, si hay un instrumento, éste será el sujeto; de lo contrario, el sujeto será objetivo» (Fillmore, 1968, p.33). Esta regla depende del tipo de verbo que se utilice. En los siguientes ejemplos, el sujeto cambia dependiendo del caso:

El *chico* utilizó un *destornillador* para abrir la *puerta*
(agente) (instrumento) (objeto)

El *destornillador* fue utilizado para abrir la *puerta*
(instrumento) (objeto)

La *puerta* se abrió con facilidad
(objeto)

La *puerta* fue abierta por el *chico* con un *destornillador*
(objeto) (agente) (instrumento)

TABLA 2.1 Tipos de casos.

NOMBRE DEL CASO	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Agente (A)	El instigador de una acción; generalmente animado y con su propia motivación	*Miguel* tiró la pelota La pelota fue tirada por *Miguel* La *mamá* dio a Pepe un fuerte abrazo
Dativo (D)	El ser animado que está afectado por el estado o la acción mencionado en el verbo	El payaso dio una flor a la *abuela*
Experiencial (E)	El ser animado que experimenta un determinado suceso, acción o disposición mental	La *madre* oyó a Jaime *Federico* quería un coche nuevo más que cualquier otra cosa
Fáctico (F)	El objeto resultante de la acción o estado del verbo	Papá construyó una casa en el *árbol* Joyce escribió un *poema*
Instrumental (I)	El objeto inanimado implicado de manera causal en el estado o acción denominado por el verbo; el objeto provoca el proceso, pero no es el instigador	Raul rompió la puerta con su *hacha* Martín comió guisantes con una *cuchara*
Locativo (L)	El lugar u orientación espacial del estado, acción o proceso del verbo	El perro está en su *caseta* *Cartagena* es muy húmeda El partido se jugó en el *estadio*
Objetivo (O)	El nombre animado o inanimado cuyo papel en el estado o acción denominado por el verbo depende del significado del verbo; es el caso más neutro semánticamente	Papá me tiró la *pelota* Mamá oyó a *Paco* venir tarde

Fuente: basado en C. Fillmore, «The Case for Case». En E. Bach y R. Harmas (*eds.*), *Universals in Linguistic Theory*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1968; y en W. Chafe, *Meaning and the Structure of Language.* Chicago: University of Chicago Press, 1970.

La gramática de casos también pretende describir un sistema generativo, de manera que los casos semánticos de carácter universal tienen una estructura que subyace, y proporciona la base para la sintaxis.

La revolución semántica

Siguiendo la pista de otros lingüistas, a finales de los años 60 Lois Bloom intentó aplicar la técnica del análisis sintáctico de Chomsky al lenguaje de los niños. Ella analizó el lenguaje de tres niños que se encontraban al principio de la etapa de combinación de palabras. Aplicó para este fin un proceso de transformación por reducción a partir de la hipótesis de que los niños conocen cuál es la estructura madura subyacente, pero por diversas razones eliminan algunos elementos. Por lo tanto, Bloom partía de la base de que los niños disponen de una estructura superficial y también de una estructura profunda. Si los niños sólo fueran capaces de procesar un número

limitado de constituyentes por unidad de tiempo, tendría sentido pensar que lo que hacen es descartar algunos de la estructura superficial. Por su parte, esta reducción no tiene sentido en el procesamiento lingüístico de los adultos, ya que éstos tienen un almacén de memoria y unas capacidades de procesamiento superiores a las de los niños. Sin embargo, Bloom recogió también los contextos verbales y no verbales en que los niños producían sus emisiones, suponiendo que el significado subyacente podría facilitar el análisis.

Bloom observó que era capaz de averiguar cuál era el significado de la emisión de los niños a partir del contexto en que se había producido; sin embargo, las reglas sintácticas no servían para descubrir esos significados. De hecho, cuando no se tenía en cuenta el aspecto semántico de la emisión, resultaba muy difícil establecer relaciones sintácticas. Por ejemplo, uno de los sujetos de su estudio —una niña llamada Kathryn— dijo en dos ocasiones la expresión «Mamá calcetín». Pero lo hizo en dos contextos muy diferentes. En una de las ocasiones pronunció estas palabras mientras mostraba en la mano un calcetín de su madre; en la otra ocasión su madre estaba poniendo a la niña los calcetines. La estructura superficial de ambas expresiones era idéntica, pero el significado que pretendía expresar la niña era completamente diferente.

Bloom observó que el habla de los niños muestra relaciones coherentes entre las entidades habituales en el mundo de los niños, y que dichas relaciones se expresan mediante reglas simples del orden de palabras que subyacen a la sintaxis. Por ejemplo, puede establecerse una relación entre el agente que realiza una acción y la propia acción; y esto se expresa como agente seguido de acción (agente + acción), como en « Papá tira» o «Perrito corre». Un objeto también se puede relacionar con su localización (*X* + localización), como en «Ir cama» o «Coche mama». Bloom supuso que el orden de las palabras establece la relación semántica que se expresará posteriormente de manera sintáctica.

Bloom presentó las conclusiones de su estudio en su libro *Language Development: Form and Function of Emerging Grammars* publicado en 1970. Esta publicación representó el principio de una nueva era en el estudio del lenguaje infantil. Este desplazamiento desde un análisis sintáctico a un análisis semántico ha sido certeramente etiquetado como *la revolución semántica*. Comenzó a examinarse la estructura del lenguaje infantil con relación al significado que pretendía expresar el niño, el cual debía interpretarse a partir del contexto lingüístico y no lingüístico. Este tipo de análisis se denominó **interpretación enriquecida** porque va más allá de las palabras del hablante para intentar captar el significado completo de lo que dice. Por ejemplo, «Nene cama» puede significar cosas muy diferentes dependiendo del contexto. No es lo mismo que diga estas palabras mientras señala a un bebé que está durmiendo, o a una cuna vacía.

Se suponía que la base semántica del lenguaje evolucionaba antes que la sintaxis, y por este motivo los investigadores comenzaron a analizar el lenguaje infantil en busca de relaciones semánticas.

En esa misma época otros tres lingüistas, I. M. Schlesinger, Roger Brown y Dan Slobin, llegaban independientemente a la misma conclusión que Bloom. Al año siguiente de la publicación de Bloom, Schlesinger (1971) propuso que la gramática de los niños es de carácter semántico y no sintáctico. Schlesinger pretendía identificar las principales relaciones semánticas del primer lenguaje de los niños. Al contrario de lo que ocurría en la gramática de casos, en la que las relaciones semánticas se expresaban de manera sintáctica, estas relaciones semánticas se representaban de manera muy explícita mediante el orden de las palabras. A medida que el niño se desarrolla, las reglas del orden de las palabras dan paso a los mecanismos sintácticos que utilizan los adultos para señalar las relaciones entre los casos. Por ejemplo, aunque la posesión se señale inicialmente mediante el orden de las palabras colocando el objeto poseído antes que el poseedor, progresivamente expresiones como «Gorro nene» o «Calcetín mamá» se convertirían en «El

gorro del nene» o «El calcetín de mamá». Habría, por lo tanto, una continuidad entre la estructura lingüística de los niños y la de los adultos.

Greenfield y Smith (1976) observaron que esta gramática con una base semántica también podría utilizarse para describir la etapa de la emisión de palabras aisladas. Este hecho significa que la perspectiva semántica parte de la base de que el significado o contenido de lo que se dice precede a la forma del lenguaje, esto es, a la forma en que se dice. Posteriormente, las formas sintácticas que se vayan adquiriendo serán empleadas para expresar funciones semánticas ya adquiridas. Es importante resaltar que los niños ponen de manifiesto diversas funciones semánticas, y que pueden utilizar palabras aisladas para expresar cierto número de significados. Por ejemplo, si preguntamos a un niño «¿Qué es eso?» y «¿Dónde está la galleta?», la respuesta a ambas preguntas requiere un objeto y un locativo, respectivamente, aunque puede hacerse con una única palabra: *mesa*. Este hecho puede interpretarse alegando que una misma forma, *mesa*, puede significar tanto un objeto inanimado (caso objetivo) como un lugar (caso locativo).

Puede parecer que la distinción entre un análisis semántico o sintáctico sea similar al debate medieval sobre el sexo de los ángeles. Sin embargo, describir la emisión de un niño «Mamá duerme» de manera sintáctica como un «nombre más un verbo» resulta injusto para los niños. Considérense las siguientes emisiones:

A	*B*
Mamá come	Come galleta
Papa chuta	Chuta pelota
Nene bebe	Bebe leche

La lista A consta de oraciones del tipo «nombre más verbo»; la lista B, de frases «verbo más nombre». Si los niños se estuvieran limitando a juntar diferentes tipos de palabras, el orden debería ser irrelevante. Sin embargo, aunque en español la forma de ordenar las palabras es más flexible que en inglés, aún así los niños tienden a colocar el nombre delante del verbo cuando es un agente (como en la lista A), y detrás del verbo cuando actúa como un objeto que recibe la acción (como en la lista B).

Además de impulsar en una nueva dirección el estudio del lenguaje infantil, la revolución semántica debilitó la convicción de que las reglas del lenguaje tienen un carácter innato. De acuerdo con la hipótesis semántica, el significado es una forma de representar mentalmente la experiencia. Por lo demás, la hipótesis de que el lenguaje inicial de los niños está estructurado de manera semántica ha recibido un fuerte apoyo de los estudios transculturales, lo que sugiere que se trata de una estructura universal. De hecho, «tan sólo un pequeño conjunto de operaciones y relaciones describe todos los significados que se expresan en las primeras emisiones de varias palabras de... los niños, sea cual sea el lenguaje que estén aprendiendo» (Brown, 1973, p. 198).

Al contrario que Chomsky, los partidarios de la hipótesis semántica postularon que esas reglas comunes a todas las lenguas representan un patrón general de desarrollo cognitivo, y no tanto una estructura innata. Los niños aprenden las relaciones básicas entre las entidades que encuentran a su alrededor, y estas relaciones se reflejan en las estructuras semánticas que producen en su lenguaje. Estas relaciones establecen una estructura general del lenguaje que los niños aprenden a expresar, atendiendo activamente a su entorno lingüístico, especialmente al lenguaje que los adultos les dirigimos. Los niños empiezan a utilizar el lenguaje para hablar sobre las cosas que conocen. En otras palabras, *el pensamiento precede al lenguaje*. El lenguaje se inserta sobre el conocimiento del mundo que ya se ha adquirido, y sirve como medio de representar el mundo.

Por otra parte, la progresión evolutiva que sigue la codificación lingüística de las relaciones semánticas, refleja el orden en que se desarrollan las estructuras cognitivas. Este concepto se ha

denominado **determinismo cognitivo**. Por ejemplo, los niños demuestran que tienen el concepto de la permanencia del objeto (de que un objeto continúa existiendo aunque no puedan verlo) antes de ser capaces de expresar lingüísticamente relaciones tales como aparición, desaparición e inexistencia. Por lo tanto, las primeras emisiones representan la comprensión que tienen los niños del mundo. Los patrones de procesamiento cognitivo y lingüístico reflejan una organización que se basa en las relaciones que tienen lugar en los entornos en que se desarrollan los niños.

Desarrollo del lenguaje

En cierto sentido, la descripción semántico/cognitiva del desarrollo del lenguaje supone un retorno a las aproximaciones mentalistas de finales del siglo XIX, que consideraban el lenguaje como una clave de la mente infantil. Por la propia naturaleza de la hipótesis cognitiva, el desarrollo del lenguaje está arraigado en el desarrollo cognitivo inicial, anterior a la aparición de la primera palabra. Se establece la necesidad de que se haya alcanzado cierto nivel de desarrollo cognitivo para poder utilizar el lenguaje. Existen ciertos factores cognitivos que debe poseer un niño para poder adquirir el lenguaje (Bowerman, 1974):

1. La capacidad para representar objetos y sucesos que no están perceptivamente presentes.
2. El desarrollo de las estructuras cognitivas básicas y las operaciones relacionadas con el espacio y el tiempo, la clasificación de los tipos de acción, la integración mutua de los esquemas de acción, el establecimiento de la permanencia y la constancia del objeto, las relaciones entre objetos y acciones, y la construcción de un modelo del propio espacio perceptivo.
3. La capacidad para extraer estrategias de procesamiento lingüístico a partir de las estructuras y procesos cognitivos generales.
4. La capacidad para formular conceptos y estrategias que sirvan como componentes estructurales de las reglas lingüísticas.

Estas capacidades cognitivas se desarrollan durante el primer año de vida. El bebé recién nacido es fundamentalmente un detector sensorial. A medida que madura empieza a actuar sobre el mundo, a explorarlo y a manipularlo. Las primeras interacciones sensoriomotoras de los niños dan lugar a un proceso que les ayuda a organizar los estímulos que provienen del mundo que les rodea.

El funcionamiento simbólico tiene sus raíces en la imitación. El niño aprende a imitar o a representar sus propias conductas motrices y las de los demás. Posteriormente, el niño será capaz de imitarlas sin necesidad de que haya un modelo presente.

También en el ámbito del juego los niños representan o re-presentan simbólicamente la realidad. Por ejemplo, pueden utilizar un trozo de papel para representar una manta. Cuando adquieren el lenguaje, los niños son capaces entonces de representar esos referentes mediante símbolos arbitrarios.

Los niños también utilizan conductas sensoriomotoras para manipular objetos y explorar su funcionamiento. Los niños clasifican las características funcionales de los objetos, lo que les proporciona la base para sus primeras definiciones.

Finalmente, con el desarrollo del concepto de la permanencia del objeto, los niños pueden representar entidades que no se encuentran presentes en el contexto inmediato. Supuestamente el niño ha almacenado simbólicamente la imagen del objeto. En ese caso, aunque el objeto desaparezca de su vista, los niños pueden recuperarlo evocando el símbolo que lo representa.

La imitación, la comprensión funcional y la permanencia del objeto, pueden explicar el desarrollo de la capacidad general de los niños para utilizar símbolos, pero no se traducen

directamente en relaciones semánticas (Rice, 1984). La hipótesis que se propone es que los niños deben tener el concepto de la permanencia del objeto para poder desarrollar las nociones semánticas relacionadas con ella, como la aparición, desaparición y recurrencia.

Los niños son capaces de atender visualmente a la localización de un objeto hacia los 5 meses de edad. Hacia los 9 meses, empiezan a discriminar entre los diferentes agentes que provocan acciones, y reaccionan a cualquier cambio en una situación. Los niños pueden discriminar entre acciones diferentes cuando tienen un año de edad. Esta capacidad es un requisito importante para clasificar verbos de cara a realizar decisiones sobre el caso.

Los niños pequeños también son capaces de distinguir entre el agente y el objeto, y atienden más al agente cuando se les presenta visualmente la situación (Robertson y Suci, 1980). En torno a los 2 años, la mayoría de los niños se sorprenden cuando observan objetos inanimados moverse por sí mismos. Consecuentemente, los agentes de las primeras emisiones de dos palabras son fundamentalmente seres animados, como *mamá* y *papá*.

Las capacidades receptivas de los niños pequeños también sugieren la existencia de relaciones subyacentes. Algunos estudios han demostrado que los niños que producen predominantemente emisiones compuestas por una o dos palabras, interpretan emisiones desconocidas mucho más largas recurriendo a esquemas familiares que sólo aparecerán posteriormente en su producción lingüística (Golinkoff y Markessini, 1980). Los autores suponen a partir de este resultado que los niños producen aquellas formas lingüísticas de las que ya tienen un conocimiento previo.

Aunque las emisiones de palabras aisladas no pueden tener estructura alguna, también ponen de manifiesto la presencia de conceptos cognitivos subyacentes. La denominación se expresa mediante palabras como *mira, esto* y *eso*. La recurrencia se expresa mediante las palabras *más* y *otro*. La inexistencia mediante *no'tá* (no está) y *no*. Estas palabras se encadenan posteriormente en emisiones más largas.

Por otra parte, las primeras combinaciones de dos palabras no son secuencias aleatorias de palabras. El orden de las mismas expresa funciones específicas. Por ejemplo, en inglés los niños expresan la posesión colocando primero el poseedor y después el objeto poseído. Otras relaciones se basan en una o dos palabras de las cuales depende la función semántica. Por ejemplo, la función de recurrencia se expresa mediante la palabra *más* seguida de un objeto o de una acción. Aproximadamente, el 70% de las emisiones de dos palabras de los niños que están aprendiendo una lengua pueden ser descritas mediante unas cuantas reglas de este tipo. Estas reglas se describen en la Tabla 8.7 que aparece en la página 255, y se discutirán con detalle en el Capítulo 8. Posteriormente, se aplicarán marcadores sintácticos a las reglas básicas de ordenación de palabras que darán lugar a oraciones más maduras, y que permitirán señalar funciones semánticas que no pueden expresarse mediante el orden de las palabras. Sin embargo, la semántica continuará siendo la clave de la producción y la comprensión de oraciones.

Cuando nos situamos en niveles lingüísticos más elevados, el desarrollo cognitivo parece continuar precediendo al desarrollo lingüístico, aunque esta relación ya no es tan nítida (Rice, 1984). Por ejemplo, los niños son capaces de referirse al tiempo y al espacio antes de haber adquirido estos conceptos, si bien tales conceptos deben haber sido adquiridos antes de que los niños puedan realizar un uso adecuado de las preposiciones que los expresan.

Recientemente se ha reconocido que el conocimiento conceptual sólo es una parte de lo que los niños necesitan saber. Un comunicador competente tiene un conocimiento conceptual de las personas, las categorías sociales y los sucesos (Rice, 1984). El conocimiento de las personas supone saber que ciertas características de las personas permanecen constantes y que cada individuo tiene una perspectiva idiosincrásica del mundo. Las características constantes de las personas incluyen su identidad, sus estados emocionales, su intención de comunicarse, etc. La categoría

social incluye el reconocimiento de las similitudes entre situaciones, y la comprensión de términos sociales como *madre* y *padre*. El conocimiento de los sucesos se refiere a la comprensión de sucesos y rutinas organizados secuencialmente, como por ejemplo una conversación telefónica o un pie para iniciar una conversación, así como los esquemas correspondientes, por ejemplo, «¡Hola, qué tal!». Por lo tanto, las bases cognitivas del lenguaje suponen bastante más que el mero conocimiento de los conceptos vinculados a las palabras.

La hipótesis semántico-cognitiva de la adquisición del lenguaje puede resumirse como sigue (McLean y Snyder-McLean, 1978):

1. Las primeras emisiones lingüísticas de los niños parecen expresar las relaciones semánticas que perciben a su alrededor, y no relaciones sintácticas de carácter innato entre elementos lingüísticos.
2. Las relaciones semánticas reflejan la percepción y la comprensión de ciertas relaciones entre las entidades y las acciones que están presentes en el entorno del niño.
3. Dicha percepción y el subsecuente desarrollo de la comprensión de esas relaciones, son productos del funcionamiento cognitivo humano.
4. Tales productos pueden ser considerados como el *conocimiento* que el niño tiene del mundo.
5. Por lo tanto, las emisiones lingüísticas de los niños reflejan... el conocimiento de relaciones entre las entidades y las acciones que forman el mundo social de los niños.
6. De esta manera, el lenguaje «proyecta» o codifica el conocimiento del niño. (p.22)

La hipótesis semántico-cognitiva se caracteriza por adoptar una perspectiva de procesamiento de la información (Reber, 1973). El niño debe abstraer relaciones básicas de su entorno físico y una serie de reglas de su entorno lingüístico. Esta información se clasifica y se interioriza, hasta que aparece posteriormente en forma lingüística. Por lo tanto, el *input* lingüístico se interpreta utilizando reglas lingüísticas que reflejan esas relaciones cognitivas. El desarrollo del lenguaje es, por lo tanto, un producto de las estrategias y de los procesos del desarrollo cognitivo general, aunque no una manifestación directa del mismo.

Limitaciones

La hipótesis semántico-cognitiva ha destacado un elemento importante en la adquisición del lenguaje, si bien la cognición por sí misma no resulta una explicación adecuada del proceso. Así, algunos niños que tienen capacidades cognitivas normales no llegan a adquirir el lenguaje. Por otra parte, existen evidencias de que la cognición no siempre influye sobre lenguaje; hacia los 3 o 4 años de edad, parece existir un período de transición durante el cual el lenguaje también influye sobre el pensamiento.

Algunos aspectos del desarrollo lingüístico no pueden explicarse sin hacer referencia al *input* lingüístico. Presumiblemente, los niños pequeños están expuestos al *input* lingüístico en los mismos términos que se harán evidentes en su producción lingüística posterior. Esas relaciones semánticas, que parecen explicar la construcción de las primeras emisiones, pueden ser más «psicológicamente reales» para el niño que los constituyentes sintácticos de Chomsky. Sin embargo, como ocurría con la gramática transformacional, las relaciones semánticas también se establecen desde la perspectiva de los adultos. Aunque estas relaciones pueden utilizarse para describir la mayoría de las emisiones de los niños, no significa que puedan explicar el procesamiento lingüístico o la adquisición del lenguaje.

La mayor limitación de la hipótesis semántico-cognitiva se encuentra en el *cómo* y el *por qué* de la adquisición del lenguaje. El vínculo entre las capacidades cognitivas y la adquisición del lenguaje no queda adecuadamente explicado. La hipótesis no explica por qué los conceptos cognitivos del niño se terminan codificando lingüísticamente, ya que ignora la contribución de la comunicación temprana. Una descripción adecuada de la adquisición del lenguaje «debe incluir también la naturaleza básica y el propósito de las interacciones comunicativas de los niños dentro del contexto social en que se desarrollan» (McLean y Snyder-McLean, 1978, p.41).

Contribuciones

La hipótesis semántico-cognitiva tiene la virtud de que explica muchos de los fenómenos de la adquisición inicial del lenguaje. Ofrece una descripción del lenguaje infantil que parece representar con mayor precisión la realidad del niño pequeño y proporciona una relación clara entre el lenguaje del niño y el del adulto. La gramática de casos se adapta particularmente bien a la estructura más simple que caracteriza a las primeras combinaciones de palabras.

Además, la hipótesis presenta una noción de la adquisición del lenguaje sobre el telón de fondo del desarrollo general del niño. Sin la presencia de ciertos logros cognitivos, el niño no podría descubrir las reglas de su lenguaje, o realizar las asociaciones necesarias que habían propuesto anteriormente las primitivas teorías conductistas y sintácticas de la adquisición del lenguaje.

TEORÍA SOCIOLINGÜÍSTICA

Considerar el lenguaje tanto desde la perspectiva sintáctica como desde una semántica, supone en cualquier caso adoptar una visión estructural del lenguaje. Aunque las unidades estructurales y las reglas propuestas pueden ser diferentes, la sintaxis y la semántica tienden a centrarse en elementos discretos y microscópicos del lenguaje, en vez de en otras unidades más amplias e indefinidas. El análisis **sociolingüístico** se centra en el tipo de comunicación que se requiere para transmitir información. Esa unidad, la comunicación, puede consistir en una conversación completa, o simplemente en una frase o una palabra. Por ejemplo, la palabra *sí* puede transmitir mucha información. Por el contrario, el largo discurso de un político puede que sólo transmita «voten por mí» incluso aunque estas palabras concretas no lleguen a pronunciarse explícitamente.

Una aproximación que se centre exclusivamente en la estructura del lenguaje desdeña su contexto comunicativo, ignorando así la principal función del lenguaje. De acuerdo con la perspectiva sociolingüística, el lenguaje se utiliza para comunicarse, y no tiene lugar en el vacío. Son contadas las ocasiones en que el lenguaje es un fin en sí mismo. Generalmente, el lenguaje es más bien un medio para conseguir un objetivo dentro del contexto comunicativo.

Los teóricos que siguen un modelo sociolingüístico se concentran en las funciones sociales y comunicativas del lenguaje. Según este modelo, el hecho de que el lenguaje se utilice para la comunicación resulta esencial para el proceso lingüístico y para el desarrollo del propio lenguaje. El contexto social y comunicativo resulta imprescindible para transmitir el significado.

La motivación primordial para adquirir y utilizar el lenguaje es conseguir una comunicación eficaz. El hablante elige la forma y el contenido que mejor se adapte a sus intenciones, basándose en su percepción de la situación comunicativa. Por lo tanto, la forma que adopte la emisión del hablante está controlada por (1) su propio conocimiento así como por sus suposiciones sobre el conocimiento que tiene el oyente acerca del referente y por (2) el contexto comunicativo, que consta del estatus relativo de cada interlocutor, sus papeles respectivos y la historia previa de los

De acuerdo con la teoría sociolingüística, el uso del lenguaje es crucial para el proceso de desarrollo lingüístico.

participantes, sin olvidar el marco social en que se produce la interacción. Las reglas del lenguaje no operan independientemente del contexto. Por lo tanto, el hablante decide qué va a decir, cómo lo va a decir y cuándo lo va a decir. El significado no es algo inherente a las palabras, sino a los contextos lingüísticos y referenciales de las mismas. Los interlocutores negocian el significado de las palabras de manera apropiada al contexto de conversación.

Teoría de los actos de habla

Dos amplias funciones pragmáticas del lenguaje son la *intrapersonal* y la *interpersonal* (Muma, 1978). La función intrapersonal o *ideacional* (Halliday, 1975b) podemos encontrarla en el lenguaje interno que utilizamos para la memoria, la solución de problemas y el desarrollo conceptual. La función interpersonal del lenguaje es la comunicación. Una de las unidades que se utilizan para el análisis de esta función comunicativa se denomina *acto de habla*. Un acto de habla es una unidad de comunicación lingüística que se adapta a una serie de reglas lingüísticas, y que transmite las representaciones mentales y las intenciones de los hablantes. El acto de habla es una unidad conceptual mucho más amplia que las unidades sintácticas y semánticas que hemos discutido en secciones previas, por lo que puede a su vez dividirse en otros elementos.

La **fuerza proposicional** de un acto de habla consiste en el contenido conceptual de la emisión, esto es, en su significado. La actitud del hablante hacia esa proposición, denominada *intención*, es la **fuerza de ilocución**. Por ejemplo, una proposición de una única palabra, *caramelo*, puede alterarse de diversas formas a través de la entonación y los gestos. Una entonación ascendente y una mirada interrogativa pueden transmitir una pregunta, mientras que una señalización podría significar una emisión de carácter denominativo. Hacer un gesto de alcance mientras se gimotea esa palabra podría considerarse como una petición de ese objeto. De esta manera, una

misma emisión con una única forma y un mismo contenido semántico puede expresar intenciones diferentes. También es posible que ocurra lo contrario; formas diferentes pueden expresar una única intención o función. Por ejemplo, se puede pedir la sal de muchas formas diferentes:

Por favor, dame la sal
¿Puedes darme la sal, por favor?
Sal
¿No te parece que a esta comida le falta sal?
¿Está por ahí la sal?

La forma concreta del acto de habla depende en cierta medida del contexto comunicativo.

El concepto de acto de habla fue elaborado por John Austin (1962). Posteriormente Searle (1967) intentó clarificar el trabajo de Austin, proponiendo las siguientes categorías de un acto de habla:

- Representativas: declaraciones que transmiten una proposición, por ejemplo, una afirmación.
- Directivas: intentos de influir sobre el oyente para que haga alguna cosa, por ejemplo, una petición o una orden.
- Obligaciones: compromisos respecto a una acción futura, tales como juramentos o promesas.
- Expresivas: expresiones de un estado psicológico, tales como el agradecimiento, la disculpa o la condena.
- Declarativas: declaraciones de hechos que podrían alterar la situación, tales como «Yo confío en ti».

Algunos investigadores han propuesto que las emisiones iniciales de los niños podrían clasificarse fundamentalmente en las categorías representativas y directivas.

Michael Halliday y John Dore son dos investigadores que han desarrollado por separado taxonomías de los actos de habla infantiles. Tras un estudio longitudinal de su hijo Nigel, Halliday (1975a) llegó a la conclusión de que hacia los 2 años de edad los niños han adquirido ciertas habilidades funcionales, lo que les permite expresar diferentes propósitos mediante una única emisión.

Dore (1974) estaba fundamentalmente interesado en las funciones comunicativas preverbales, y en las de las palabras aisladas. La unidad básica de su taxonomía es el **acto de habla primitivo**. Un acto de habla primitivo es «una emisión que consiste formalmente en un acto aislado, o en un patrón prosódico aislado, cuya función es transmitir la intención del niño antes de que disponga de oraciones» (p. 345). Los actos de habla primitivos no son meramente formas adultas fragmentadas, sino que son cualitativamente diferentes. Cada uno de ellos contiene un componente léxico/semántico, y una intención o fuerza de ilocución. El componente de ilocución, la intención del hablante, procede habitualmente de los patrones de entonación. Por lo tanto, como se dijo anteriormente, una palabra como *caramelo* puede convertirse en la demanda de una acción cuando el niño quiere un caramelo, la petición de una respuesta cuando el niño no está seguro del nombre de ese objeto, o en la respuesta a una pregunta del interlocutor. Dore describió nueve categorías de actos de habla primitivos: denominación, repetición, respuesta, demanda de acción, petición de respuesta, llamada, saludo, protesta y ensayo (*véase* Tabla 8.1, p. 236). Los componentes de estos actos de habla primitivos pueden dar lugar eventualmente a actos de habla maduros, a medida que las intenciones pragmáticas de los niños van quedando bajo el control de las estructuras sintácticas y semánticas. Desde su teoría, el lenguaje evoluciona a partir de un sistema de comunicación no verbal.

Muchos sociolingüistas han ido más allá del acto de habla. La investigación más reciente ha examinado la estructura de los turnos de conversación, los temas de conversación y las conversaciones completas. Cada una de estas unidades poseen su propia organización interna, que está influida por las reglas pragmáticas del discurso.

En resumen, el modelo sociolingüístico aborda la eficacia comunicativa del lenguaje dentro de los contextos lingüísticos y no lingüísticos. El uso del lenguaje resulta primordial para la codificación lingüística, la cual queda determinada por el conocimiento del hablante y por el nivel de conocimiento que se percibe en el oyente. Desde una perspectiva evolutiva, el papel de los interlocutores del niño resulta fundamental. El proceso de desarrollo del lenguaje «llega a ser posible gracias a la presencia de un adulto, que actúa no tanto como un corrector o un reforzador, sino como un suministrador, un amplificador de las emisiones del niño en el seno de la interacción» (Bruner, 1975, p. 17).

La adquisición del lenguaje es un proceso de socialización. Se adapta a un **modelo transaccional** entre el niño y su cuidador según el cual se establece un «toma y daca» entre ambos que permite al niño comprender las reglas del diálogo, y no tanto la sintaxis o la semántica. Lo primero que se necesita es establecer una base de comunicación; a partir de ahí, el lenguaje se proyecta sobre esa base para expresar verbalmente aquellas intenciones que previamente tenían que expresarse de manera no verbal. Las interacciones y las relaciones sociales son las que proporcionan el marco necesario que permite a los niños decodificar y codificar la forma y el contenido del lenguaje.

Adquisición del lenguaje

Dentro de este modelo, el contexto de comunicación más interesante y fundamental es el que se establece entre el niño y su cuidador. A medida que los cuidadores responden a las primeras conductas de los niños, éstos aprenden a comunicar sus intenciones. Progresivamente, los niños refinan estas habilidades comunicativas a través de las interacciones repetidas.

Sin embargo, el proceso no es unidireccional: la dirección de la comunicación avanza en los dos sentidos. El niño y el cuidador realizan una «danza» comunicativa donde cada uno de ellos interpreta la conducta del otro. Durante los primeros meses de vida, los niños son capaces de diferenciar fonemas, patrones de entonación y sonidos de habla de otros sonidos no lingüísticos. También son capaces de diferenciar la voz de las personas, y de demostrar preferencia por el rostro humano y por los sonidos hablados. Dichas preferencias suponen la base de la comunicación inicial.

Por su parte, los cuidadores responden de manera diferente a esas conductas de los niños, y las consideran como una comunicación social significativa. En otras palabras, «las madres... dotan de significado la conducta de sus hijos» (Dore, 1986, p. 17). Por lo tanto, los niños reciben paralelamente *input* y la confirmación de sus propios intentos comunicativos. El grado de correspondencia de los padres parece estar positivamente relacionado con las posteriores capacidades lingüísticas de los hijos. Además, la correspondencia de los padres forja un vínculo de apego entre el padre y el hijo, que promueve la comunicación. Hacia el tercer o cuarto mes, las interacciones ya están reguladas mediante la dirección de la mirada, y se establece un incipiente diálogo que evoluciona progresivamente hacia intercambios conversacionales más maduros.

Por sí mismos estos diálogos no pueden explicar el proceso de adquisición del lenguaje. Los niños reciben un modelo lingüístico muy selecto mientras están implicados con sus padres en rutinas de interacción. Cada vez que juegan al «cucú» o a tirarse la pelota, los niños están aprendiendo a intercambiar turnos de conversación. A su vez, los cuidadores aportan una serie de

conductas que permiten a los niños predecir qué es lo que va a pasar a continuación, y anticipar su respuesta. Los niños aprenden a mostrar su intención de jugar. Se han encontrado paralelismos entre los rasgos de las rutinas de juego y las relaciones semánticas básicas que aparecen en el primer lenguaje de los niños. Por ejemplo, el cuidador interactúa con una pelota de una forma ritualizada y así ayuda al niño a aprender que las pelotas pueden aparecer, desaparecer, volver a aparecer, etc.

Mientras realizan secuencias de acción conjunta, los cuidadores instruyen a los niños mediante un proceso denominado *referencia conjunta*. La **referencia conjunta** (o **compartida**) se alcanza cuando ambos interlocutores concentran su atención simultáneamente sobre un mismo objeto o suceso. Los cuidadores construyen rutinas muy elaboradas con el objetivo de establecer esa referencia conjunta. Cuando el niño tiene 3 o 4 meses, los cuidadores intentan establecer contacto visual con el niño, y cuando lo consiguen dirigen la mirada a un objeto, mientras lo nombran y lo señalan con el dedo. Más adelante, los niños serán capaces de atender a un objeto basándose exclusivamente en claves verbales. Una vez que se ha establecido el referente, los cuidadores proporcionan la información lingüística. Una secuencia de referencia compartida puede ser la siguiente:

Madre:	Pablo, mira el perrito (lo señala)
Niño:	(Mira al perro)
Madre:	Es un perro bonito. El perro ladra

El establecimiento de un referente compartido y las subsecuentes verbalizaciones de la madre resultan de gran importancia para que el niño adquiera sus primeros significados. La madre también modifica su habla de manera sistemática para ajustarla al nivel de comprensión que ella percibe en su hijo.

La interacción social que rodea al lenguaje es precisamente la que facilita su adquisición (Ninio y Snow, 1988). Uno de los aspectos más importantes de este *input* lingüístico es que se mantiene una estrecha relación entre la forma y la función del lenguaje. Muchas de las emisiones de la madre se refieren a funciones muy específicas. En otras palabras, sólo sirven para una función y además se usan repetidamente. De esta manera, por una parte, probablemente contribuyan a definir las propias intenciones de los niños; por otra, proporcionan la base para que los niños comiencen a descifrar categorías semánticas y sintácticas.

Los niños, por su parte, evolucionan desde una comunicación refleja y no intencionada hacia la expresión verbal de intenciones durante su segundo año de vida. Se han identificado tres etapas evolutivas en las primeras funciones comunicativas: la *perlocutiva*, en la que las conductas de los niños no están diferenciadas; la *ilocutiva*, cuando los niños utilizan gestos y vocalizaciones convencionales para expresar su intención; y la *locutiva*, cuando se utilizan palabras para transmitir intenciones (Bates, 1976). Por lo tanto, las funciones o intenciones comunicativas ya están claramente establecidas antes de que el niño comience a adquirir estructuras lingüísticas.

Antes de que los niños pronuncien su primera palabra, son capaces de manifestar una amplia gama de intenciones. De hecho, el lenguaje se adquiere como una forma más eficaz de transmitir estas intenciones. La estructura de las primeras emisiones parece estar dirigida fundamentalmente por los contextos no lingüísticos y por las suposiciones de los interlocutores. De hecho, la corrección sintáctica parece tener muy escasa influencia sobre la forma que tienen las primeras producciones lingüísticas de los niños.

Los niños producen sus primeras emisiones para acompañar a la acción conjunta, o para establecer la referencia conjunta, y este objetivo se refleja en la forma de sus emisiones. De esta manera, el niño produce emisiones muy similares a las que el cuidador suele emplear en la

interacción. Existen dos posibles sistemas generativos: la segmentación de secuencias de acción y los comentarios sobre un tema. En la **segmentación**, los niños organizan sus emisiones para codificar los elementos cambiantes de una situación. Mientras que el padre está chutando una pelota, puede que el niño diga cosas como «Chuta pelota», «Papá chuta», «Papá pelota», «Pelota allí», etc. Por el contrario, en la estructura de **comentario de un tema** los niños establecen el tema, y entonces proporcionan información sobre algún elemento del mismo (Gruber, 1967). Por ejemplo, a partir del tema *perrito*, el niño podría decir cosas como «Perrito grande», «Perrito muerde», «Perrito duerme», etc. Evidentemente, ambos procesos pueden tener lugar a la misma vez.

Las primeras emisiones de una palabra son puramente funcionales. La mayoría de las primeras palabras de los niños realizan alguna función, tal como *adiós* y *hola*, o son nombres de personas a quienes quieren llamar su atención u objetos que quieren obtener. Incluso las combinaciones de dos palabras tienen una base más pragmática que semántica. De hecho, las reglas semánticas que hemos descrito en este capítulo no pueden explicar todas las combinaciones de dos palabras.

Apropiándonos en cierto modo del modelo de Chomsky, es posible proponer un modelo similar de comunicación (Ninio y Snow, 1988) (Figura 2.5). La estructura profunda incluiría el objetivo o la intención del hablante. Sólo existen unas cuantas formas para expresar esta intención. Por ejemplo, si el hablante desea alguna cosa, sólo dispone de un conjunto reducido de opciones lingüísticas que satisfagan esta intención, aunque el contexto influye también sobre la elección de la emisión más apropiada.

Los padres responden a estas primeras emisiones de los niños, ya sea expandiendo la forma o extendiendo el significado de la emisión, ya sea ofreciendo una respuesta o un comentario, imitando o suministrando retroalimentación. También continúan ofreciendo un modelo simplificado de habla madura. A medida que los niños comienzan a utilizar estructuras nuevas, los padres

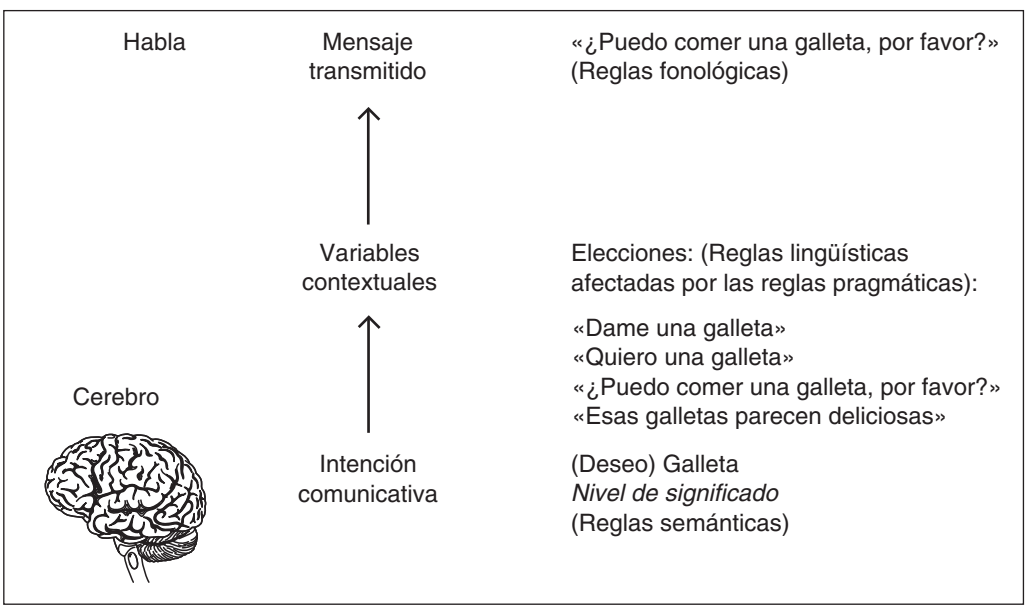


FIGURA 2.5 Modelo sociolingüístico de procesamiento del lenguaje.

modifican sistemáticamente el modelo lingüístico que proporcionan. A su vez, los niños continúan aprendiendo aquellas estructuras que codifican sus intenciones de una forma más eficaz. En definitiva, la adquisición del lenguaje está inserta en el contexto social, a la vez que depende de él. El desarrollo refleja las necesidades comunicativas de los niños, así como su conocimiento y expectativas de cada contexto (Snow, 1984). Por lo tanto, el proceso de desarrollo del lenguaje tiene un carácter recíproco y requiere de un niño que esté aprendiendo y de un usuario competente que actúa como socializador y maestro (Holzman, 1984). El modelado y la retroalimentación que ofrece el cuidador se modifican en la medida en que lo haga el nivel lingüístico del niño.

Limitaciones

Igual que ocurre con otras aproximaciones teóricas, la posición sociolingüística por sí misma tampoco explica adecuadamente la adquisición del lenguaje. Aunque hay abundante evidencia de la existencia de una comunicación temprana, esta evidencia todavía no puede explicar cómo se produce la asociación entre un símbolo y un referente, o cómo se adquiere la estructura del lenguaje. Si, en efecto, el niño aprende el lenguaje para expresar intenciones, debe existir algún proceso subyacente mediante el cual estas intenciones se vinculen a la forma y el contenido del lenguaje.

Por otra parte, la sociolingüística es un campo de estudio tan novedoso que los especialistas todavía no han tenido tiempo suficiente para consensuar los sistemas de clasificación. Resulta difícil describir cómo se desarrolla una categoría de emisiones, si los lingüistas todavía no se ponen de acuerdo sobre la existencia de esa categoría.

Contribuciones

Con la llegada de la aproximación sociolingüística, el estudio del lenguaje infantil prácticamente ha cerrado el círculo de manera histórica y teórica. Esta perspectiva se concentra en el uso de las funciones del lenguaje de manera similar a como hacía Skinner con su análisis funcional. El lenguaje se utiliza para conseguir objetivos extralingüísticos, y ese logro refuerza a su vez la conducta lingüística. No obstante, el refuerzo que plantea la perspectiva sociolingüística es cualitativamente diferente del que proponía Skinner; imaginaba un tipo de refuerzo más directo. De hecho, para el modelo sociolingüístico, el proceso de refuerzo es mucho más sutil y está enraizado en la relación que el niño mantiene con sus cuidadores. En la mayoría de los casos, lo reforzante es el propio acto de comunicación.

Además de resaltar los aspectos sociales del aprendizaje del lenguaje, esta aproximación especifica la contribución del *input* lingüístico y el papel que juega el cuidador a través del modelado y la retroalimentación. Todas estas contribuciones al aprendizaje del lenguaje son aspectos de un marco comunicativo general, que ya está bien establecido antes de que los niños empiecen a utilizar el lenguaje.

Las principales conclusiones de esta teoría son las siguientes (McLean y Snyder-McLean, 1978):

> El lenguaje se adquiere al principio como un medio de conseguir funciones comunicativas que ya existen... directamente relacionadas con los... aspectos pragmáticos del lenguaje posterior.
>
> La estructura lingüística se adquiere inicialmente mediante el proceso de decodificar y comprender los estímulos lingüísticos...
>
> El lenguaje se aprende a través de interacciones sociales dinámicas que incluyen al niño y a usuarios maduros de esa lengua. Los usuarios maduros son los que facilitan el proceso...
>
> El niño es un participante activo en este proceso transaccional y debe contribuir a este proceso aportando conductas que le permitan beneficiarse de las conductas facilitadoras de los adultos. (p. 78)

Un acierto importante de esta teoría ha sido sugerir que gran parte de las diferencias que muestran los niños en su habla, en su lenguaje y en su comunicación, son simplemente eso, diferencias, y no desórdenes o retrasos. La eficacia de la comunicación debe juzgarse con relación al contexto en que tiene lugar. La primera cuestión que cabe plantearse es: ¿funciona bien la comunicación? La conducta lingüística de los niños se examina entonces utilizando los mismos criterios, y hay una nueva sensibilidad a las diferencias individuales y culturales.

CONCLUSIONES

Durante las últimas décadas se han destacado cuatro teorías sobre la adquisición del lenguaje: la conductista, la psicolingüística-sintáctica, la psicolingüística semántico-cognitiva, y la sociolingüística. En la Tabla 2.2 se comparan dichas teorías. Por supuesto, existen peligros inherentes a cualquier tabla resumen. Estas posiciones teóricas son mucho más complejas de lo que refleja la tabla: las teorías se reducen a sus postulados más generales y se ignoran muchas diferencias menores. Sin embargo, un resumen siempre resulta útil.

TABLA 2.2 Comparación de cuatro modelos de desarrollo del lenguaje.

	Conductista	Psicolingüístico-sintáctico	Psicolingüístico semántico-cognitivo	Sociolingüístico
Forma lingüística	Unidades funcionales (mandatos, tactos...)	Unidades sintácticas (nombres, verbos...)	Unidades semánticas (agentes, objetos...)	Unidades funcionales (actos de habla, peticiones, comentarios...)
Método de adquisición	Reforzamiento selectivo de la forma adecuada	Mecanismo para la adquisición del lenguaje (LAD), que contiene las reglas universales de la estructura de la frase, necesarias para descifrar las reglas de transformación del lenguaje	Estructuras cognitivas universales que ayudan a los niños a establecer relaciones no lingüísticas que posteriormente se expresarán como relaciones semánticas	Comunicación precoz, mediante la que los niños expresan preverbalmente sus intenciones; el lenguaje se desarrolla para expresar las intenciones
Input ambiental	Refuerzo y extinción; modelado de los padres	Mínimo	Relaciones cognitivas establecidas mediante la implicación activa del niño con su entorno	Interacción comunicativa como proceso básico; modelado y retroalimentación por parte de los padres

La mayoría de los lingüistas no se adhieren estrictamente a una posición teórica u otra, sino que prefieren ubicarse en puntos intermedios. Tal preferencia refleja bastante bien la complejidad del lenguaje y de su adquisición.

El aprendizaje del lenguaje es «un proceso de socialización cognitiva» (R. Brown, 1956, p. 247). Los significados personales de los niños se van integrando progresivamente con los que existen en su entorno, a través de la interacción con los demás. Aunque no se trata de la misma cosa, el lenguaje está relacionado con el desarrollo socioemocional y cognitivo. A medida que los niños maduran, estos aspectos del desarrollo se van separando progresivamente. En definitiva:

> En virtud de su contenido, el lenguaje acarrea con él los productos del desarrollo cognitivo; en virtud de su función, el lenguaje acarrea los productos del desarrollo social humano; en virtud de su forma, el lenguaje acarrea los complejos productos de todos los *inputs* identificados... además del efecto de la naturaleza y la función de los sistemas neurológicos y fisiológicos humanos. (McLean y Snyder-McLean, 1978, p. 43)

La relación entre lenguaje, cognición y desarrollo socioemocional todavía no se comprende con claridad (Howlin y Rutter, 1987). Es posible que para cada niño la contribución relativa de cada uno de sus aspectos sea muy diferente. La importancia relativa de cada uno también puede ser diferente en función del nivel evolutivo del niño. De hecho, existen evidencias de que en ciertas etapas del desarrollo sucede así.

En último lugar, debemos enfrentarnos a la posibilidad de que ninguna de las unidades descriptivas que se utilizan en cualquiera de los cuatro modelos teóricos sea real para los niños. Al fin y al cabo, en cada uno de ellos han sido los lingüistas quienes han impuesto modelos de clasificación adultos al lenguaje infantil. Puede ocurrir que los niños organicen su mundo de formas muy distintas a como los imaginamos los adultos.

DISCUSIÓN

Probablemente a estas alturas usted esté preguntándose cómo recordar los elementos característicos de cada teoría. Tranquilícese, porque no es la primera persona que se enfrenta a este problema. Puede resultar útil centrarse en las contribuciones de cada una a nuestra comprensión del desarrollo.

Gracias al trabajo de Chomsky y de otros psicolingüistas, sabemos que probablemente exista una base biológica para el lenguaje. Puede que no sea algo tan específico como las reglas de estructura de la frase, pero no cabe duda de que el cerebro humano está especializado para el análisis de la información lingüística.

Los sociolingüistas podrían afirmar también que los niños disponen de ciertas capacidades sociales y comunicativas de carácter innato, que les permiten comunicarse desde muy pronto con sus cuidadores. Por su parte, los cuidadores promueven un tipo de interacción que asegura la supervivencia de los niños y, en última instancia, de la especie. En el seno de estas interacciones en las que el niño está expuesto al lenguaje, se encuentra el origen del lenguaje infantil.

Con un sistema comunicativo bien desarrollado y equipados con ciertas habilidades cognitivas, como sugieren las teorías psicolingüistas, los niños comienzan a utilizar el mismo lenguaje que escuchan a su alrededor. Como nos recuerdan los sociolingüistas, este lenguaje puede usarse de muchas maneras, la mayoría de las cuales ya existían antes en una modalidad gestual. Por lo tanto, el lenguaje no es simplemente una imitación de lo que se escucha alrededor.

Durante su segundo año de vida, los niños utilizan el lenguaje de muchas formas, y también empiezan a tratar las palabras de manera diferente. Una de esas diferencias radica en la forma en

que se combinan las palabras, cuya organización secuencial se basa en su clasificación semántica. Los cuidadores proporcionan el *input* lingüístico, modificándolo para adaptarlo a las características del niño, mientras que responden a éste para conseguir que se mantenga abierta la comunicación. De esta manera, la teoría destaca el carácter reforzador de la interacción verbal, algo por lo demás tan cercano y querido para los conductistas.

A partir de aquí el niño empieza a explorar el lenguaje y a construir reglas lingüísticas, probablemente siguiendo algunos de los mecanismos propuestos por los psicolingüistas. A lo largo de este proceso, el niño transforma sus propios conceptos en lenguaje. Las teorías del régimen obligatorio nos recuerdan la interdependencia que existe entre la sintaxis, la morfología, la fonología y la semántica. A su vez, los sociolingüistas insisten en que estas cuatro dimensiones sólo adquieren sentido cuando consideramos el efecto del contexto sobre la producción y la comprensión del lenguaje.

Hemos comprimido un poco toda la información, pero espero que esto permita obtener una visión general para comprender el capítulo completo.

REFLEXIONES

1. Explique las limitaciones del modelo conductista desde la perspectiva del modelo psicolingüístico-sintáctico.
2. Describa cómo se produce una oración, utilizando los dos sistemas de reglas del modelo psicolingüístico-sintáctico.
3. El modelo psicolingüístico-sintáctico muestra ciertas limitaciones cuando se aplica al lenguaje infantil. Explique esas insuficiencias y la forma en que son abordadas por el modelo psicolingüístico-semántico.
4. Describa las principales características de la teoría del régimen obligatorio.
5. Parte del atractivo de la teoría psicolingüística-semántica es la relación entre la semántica y la cognición. Explique esa relación.
6. ¿En qué se diferencia el modelo sociolingüístico de los dos modelos psicolingüísticos?
7. Explique las relaciones entre la estructura profunda y la superficial. ¿Para qué se propone la interpretación rica, y qué relación tiene ésta con la semántica del niño?

CAPÍTULO

3

El desarrollo del niño

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

El lenguaje es sólo un aspecto más, aunque importante y complejo, del desarrollo infantil. Para comprender el desarrollo del lenguaje y analizarlo con perspectiva es necesario que conozcamos también el desarrollo general del niño. En este capítulo vamos a explorar este desarrollo, con un énfasis especial en el habla. Cuando usted haya terminado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Los principales patrones de desarrollo.
- El proceso de producción del habla.
- Los principales reflejos de un recién nacido, sobre todo los relacionados con el movimiento de la boca.
- Las características y los tipos de balbuceo.
- La conducta general de los niños de 2, 3, 4 y 5 años.
- Las conclusiones de los estudios sobre el desarrollo de los sonidos del habla.
- Los cambios generales que tienen lugar en el desarrollo de los niños en edad escolar.
- Los siguientes términos:

Articulación	Laringe
Balbuceo	Lenguaje figurativo
Balbuceo duplicado	Mielinización
Balbuceo variado	Neonato
Cavidad nasal	Núcleo completamente resonante
Cavidad oral	Núcleo cuasi-resonante
Céfalocaudal	Pliegues vocales
Ecolalia	Producción semántica convergente
Faringe	Producción semántica divergente
Fonación	Reflejos
Formas fonéticamente consistentes (FFC)	Resonancia
Jerga	Respiración

Cuando estudiamos el desarrollo del lenguaje es fácil olvidar que los niños también se desarrollan en muchos otros ámbitos. Los niños no son seres estáticos e inmutables, sino que están creciendo y aprendiendo constantemente. Por lo tanto, para poder apreciar por completo los cambios conductuales asociados al lenguaje, debemos ser capaces de comprender el desarrollo completo de los niños.

Por otra parte, los estudiosos de la adquisición del lenguaje deberían hacer un esfuerzo para recordar los aspectos fantásticos y divertidos de la niñez. Nuestra austera perspectiva académica puede hacernos olvidar preguntas tan características como la que hizo mi hija mientras conducía el coche:

> ¿Papá, tú crees que son los árboles los que se mueven y que nosotros estamos quietos? Quizá nosotros creamos que nos estamos moviendo, pero quizá sean los árboles quienes lo hagan en realidad.

Todos nosotros utilizamos el lenguaje para describir, explicar y preguntar sobre el mundo que nos rodea. Para los niños, además, este mundo es algo fascinante que frecuentemente parece estar controlado por fuerzas ocultas que sólo los adultos podemos alcanzar a imaginar.

PATRONES EVOLUTIVOS

El desarrollo es algo más que una lista de cambios y de logros. El desarrollo individual pone de manifiesto la existencia de patrones. A partir de ellos, podemos establecer algunas generalizaciones o principios:

1. El desarrollo es predecible.
2. La mayoría de los niños suelen alcanzar los hitos del desarrollo más o menos a la misma edad.
3. Es necesario que existan oportunidades para el desarrollo.
4. Los niños atraviesan períodos o fases evolutivas.
5. Los individuos pueden llegar a ser muy diferentes.

Posibilidad de predicción

El patrón de desarrollo evolutivo tiene un carácter predecible, ya que sigue una secuencia ordenada. Por ejemplo, el desarrollo motor avanza desde la cabeza hacia los pies, lo que recibe el nombre de tendencia **céfalocaudal**. Por lo tanto, un niño es capaz de mantener erguida su cabeza antes de que pueda sentarse sin ayuda. Por otra parte, suele ser capaz de gatear antes de andar. El desarrollo del lenguaje también sigue un patrón predecible: primero se balbucea, luego se dicen palabras aisladas y, finalmente, frases completas.

Hitos del desarrollo

En general, los niños alcanzan determinadas capacidades a edades determinadas y predecibles. Aunque existe cierta variación individual, la mayoría de los niños normales alcanzan esos hitos más o menos a la misma edad. Por ejemplo, en algún momento en torno a su primer cumpleaños, los niños darán sus primeros pasos sin ayuda y dirán sus primeras palabras.

Oportunidades para el desarrollo

Aunque gran parte del desarrollo se produce gracias a la maduración, el aprendizaje también tiene gran importancia. Para que los niños puedan desarrollarse, deben disponer de oportunidades para el aprendizaje. Si los niños no tienen oportunidad de practicar los movimientos necesarios, incluso pueden llegar a tener grandes dificultades para empezar a andar, por poner tan sólo un ejemplo. Un corolario de este principio es que disponer de oportunidades sólo tiene sentido una vez que los niños han alcanzado el nivel madurativo necesario. Así pues, ya que a los 6 meses de edad los niños no disponen de las capacidades físicas e intelectuales necesarias para aprender a leer, resulta indiferente la cantidad de entrenamiento lector que se les proporcione.

En general, los niños practican mediante el juego una relación privilegiada con el entorno, que tiene un carácter activo, agradable, espontáneo y voluntario. El juego es una actividad que

está motivada por el puro placer de la diversión. Mediante el juego el niño imita a otros, o a sí mismo, en una serie de repeticiones sin fin, cuyo resultado en última instancia es perfeccionar alguna habilidad.

Períodos o etapas evolutivas

El desarrollo no tiene lugar en línea recta. Existen una serie de etapas secuenciales y predecibles, en las que el desarrollo se concentra en ciertas áreas. Por ejemplo, existen dos etapas de crecimiento físico muy rápido: desde la etapa prenatal hasta los 6 meses de edad, y desde los 10 o 12 años hasta los 15 o 16. Evidentemente, durante estos períodos las necesidades nutritivas son mucho mayores. Por otra parte, existen otros períodos de desarrollo donde el ritmo de crecimiento disminuye. Durante su primer año de vida, un niño suele triplicar el peso que tenía al nacer. Si este ritmo de crecimiento continuase hasta los 11 años, los niños llegarían a pesar unos 562.455 kg. La Tabla 3.1 muestra datos relativos al peso y a la estatura. Como se puede observar, la aceleración del desarrollo físico no coincide necesariamente con fases importantes en otras áreas del desarrollo, tales como la cognición o la socialización. Cada área tiene su propio ciclo evolutivo.

Incluso dentro de un mismo ámbito evolutivo, el tipo de desarrollo que tiene lugar va cambiando a medida que el niño madura. Por ejemplo, durante el desarrollo lingüístico inicial predomina el crecimiento del vocabulario, pero esta dimensión pierde importancia cuando toma el relevo el desarrollo sintáctico. De manera similar, el crecimiento físico de los diferentes segmentos corporales también varía según el momento evolutivo. Cada segmento alcanza la madurez según su propio ritmo, lo que significa que el patrón de crecimiento físico no está sincronizado. Algunos órganos, como el oído interno, los ojos y el cerebro, alcanzan muy pronto su tamaño final, mientras que otras partes del cuerpo, como las extremidades, sólo alcanzan su tamaño adulto al terminar la pubertad. Este crecimiento no sincronizado también se refleja en el desarrollo que se produce en cada parte del cuerpo. La cabeza duplica su tamaño entre el nacimiento y la madurez, mientras que el torso lo triplica, y las extremidades multiplican por cinco el tamaño que tenían al nacer. A medida que cambian las proporciones corporales, también lo hace la distribución del peso corporal. El cerebro, que explica una octava parte del peso total al nacer, supone tan sólo 1/40 del peso total de un adulto. Por lo tanto, el principal incremento en el peso del cerebro tiene lugar durante los primeros dos años.

TABLA 3.1 Rangos de estatura y peso de los niños.

EDAD	ESTATURA	PESO
Recién nacidos	43-53 cm	2,7-3,6 kg
4 meses	58-61 cm	5,5-7,2 kg
8 meses	66-71 cm	
12 meses	71-76 cm	11,8-13,6 kg
2 años	81-86 cm	
5 años	101-107 cm	1,3-2,2 kg/año
5 años hasta la pubertad	7,5 cm/año	

Diferencias individuales

Aunque el curso del desarrollo siga etapas predecibles, existe un amplio rango para ubicar la normalidad. Prácticamente ningún niño concreto alcanza cada hito evolutivo a la edad media que se expresa en las tablas. Las medias no describen a niños concretos, sino a ficticios «niños medios», que no son más que una combinación matemática de todos los niños estudiados. Puede que un niño que se salga de la norma esté experimentando una aceleración o un retraso coyuntural, o que lleve su propio ritmo evolutivo. Incluso un niño que muestre un retraso importante también es un ser que se está desarrollando: puede que su calendario personal vaya retrasado respecto a la mayoría de los niños, pero aún así es un niño que experimenta un desarrollo.

Por lo tanto, los datos normativos únicamente deben interpretarse como una guía general. Los estudiosos noveles del desarrollo humano deberían evitar la tentación de utilizar esta información con fines diagnósticos. También los padres interesados en el desarrollo de sus hijos deben ser cautelosos para interpretar estos datos. Lo último que necesitan sus interacciones con los niños es el toque de ansiedad que puede generar la vigilancia constante del cumplimiento de una agenda normativa.

El desarrollo de un individuo depende de muchos factores, como la herencia genética, la nutrición, el sexo, la inteligencia, la salud emocional y física, el nivel socioeconómico, o su desarrollo prenatal. En igualdad de condiciones, algo que por otra parte nunca se llega a producir, es de esperar que un niño se desarrolle con más rapidez si tiene una buena nutrición, una inteligencia elevada, una buena salud, un estatus socioeconómico alto y unas condiciones prenatales buenas. Por otra parte, la influencia de estos factores depende de la edad, sin contar con que la mayoría de ellos son interdependientes.

EL NIÑO QUE SE ESTÁ DESARROLLANDO

En lo que resta de capítulo vamos a presentar la cronología general del desarrollo infantil, haciendo énfasis en cuatro áreas evolutivas diferentes pero relacionadas: física, cognitiva, socioemocional y comunicativa.

El desarrollo físico tiene que ver con el crecimiento físico y el control motor. En este ámbito operan tres tendencias marcadas: la céfalocaudal, la próximo-distal y la tendencia desde la motricidad gruesa a la fina. Ya hemos comentado la tendencia céfalocaudal. La tendencia próximo-distal tiene lugar desde el eje corporal de simetría hacia las extremidades, y está relacionada con la tendencia motriz de lo grueso a lo fino. Volveremos sobre esta tendencia cuando discutamos el desarrollo del control de los mecanismos del habla. Por otra parte, el desarrollo avanza desde un control motor grueso a un control motor fino. Los movimientos motores gruesos, o de músculos grandes, son los de la cabeza, el torso y las extremidades. Estos movimientos se utilizan para andar, correr, lanzar cosas, volver la cabeza, etc.

La mayoría de los niños alcanzan el control motor grueso hacia los 4 o 5 años. El control motor fino, o de los músculos pequeños, se refiere al movimiento de los ojos, las manos, los dedos, etc. Hay que esperar a los años escolares para alcanzar cierto control sobre la mayoría de estos movimientos finos. Hacia los 12 años de edad los niños han alcanzado un control maduro de los brazos, los hombros y las muñecas. El control maduro de los dedos se alcanza más tarde, incluso aunque los niños de esta edad ya puedan escribir, dibujar y realizar otras actividades motoras finas. El control muscular necesario para estos movimientos depende en parte de la maduración del sistema nervioso. En el momento de nacer, la espina dorsal ha alcanzado una mayor

madurez que las áreas superiores del cerebro. Los receptores sensoriales envían señales a la espina dorsal, al tronco cerebral, o al cerebro medio, e inmediatamente se produce una respuesta refleja. A medida que el niño madura, se desarrollan las áreas superiores de su cerebro, lo que supone un control cada vez mayor sobre los músculos pequeños, así como movimientos cada vez más voluntarios.

El desarrollo cognitivo se refiere al crecimiento intelectual. Tiene que ver con las estrategias que utilizan los niños para organizar, almacenar y recuperar información, encaminadas a organizar el mundo y resolver problemas. Cada niño percibe el mundo de una forma diferente, y debe interpretar los estímulos en función de sus experiencias pasadas. Por lo tanto, incluso la recepción de un estímulo nuevo no es un proceso pasivo sino que supone interpretación y organización. A medida que madura, el niño organiza esos estímulos de forma diferente. Otra capacidad que se incrementa es la memoria. Parte de este cambio se debe al aumento del tamaño del cerebro. Pero muchos otros cambios hay que atribuirlos al aprendizaje. Hacia los 8 años de edad, el tamaño del cerebro prácticamente ha alcanzado su madurez, cosa que no puede decirse aún de su estructura.

El desarrollo socio-emocional está estrechamente relacionado con las otras tres áreas. El tamaño y la destreza física, el crecimiento intelectual y las habilidades comunicativas, son elementos importantes que contribuyen a la percepción que un niño tiene de sí mismo y de los demás. A medida que maduran, los niños se vuelven menos egocéntricos y más sociables. Aunque los humanos seamos seres sociales, todavía debemos aprender muchas conductas para la vida en común, así como las costumbres y las reglas de la sociedad concreta en la que vivimos.

Por otra parte, el desarrollo comunicativo también está relacionado con el resto de los ámbitos evolutivos mencionados. El uso de los símbolos lingüísticos depende de la adquisición de ciertas capacidades de carácter cognitivo, motor y social. El habla requiere del crecimiento físico de ciertas estructuras neuromusculares, así como del control motor de las mismas.

El cuerpo humano es, entre otras cosas, una fuente de producción de sonidos. Al igual que ocurre con cualquier instrumento sonoro, debe existir alguna fuerza que ponga en marcha el mecanismo, así como algún elemento que pueda vibrar. Cuando hablamos, los humanos producimos una amplia variedad de sonidos, de tal manera que el cuerpo humano también tiene que ser capaz de modificar la resonancia de las vibraciones que se producen.

La fuente energética es el aire que está comprimido en los pulmones. Los adultos intercambian este aire con el del ambiente aproximadamente doce veces por minuto. Este proceso de inhalar y exhalar aire se denomina **respiración**. El aire que se expele de los pulmones atraviesa los **pliegues vocales**, que están localizados en la **laringe** (Figura 3.1). Durante el habla, el aire hace vibrar con rapidez los pliegues vocales mediante un proceso denominado **fonación**, lo que da lugar a una serie de pequeños soplos de aire que se producen con tanta rapidez, que son percibidos como un zumbido sostenido de baja frecuencia, o tono laríngeo. Por encima de la laringe, en el tracto vocal, dicho tono resulta modificado por la acción conjunta de los procesos de **resonancia** y **articulación**. El tracto vocal consta de la garganta o **faringe**, la boca o **cavidad oral** y la **cavidad nasal**. Al variar la configuración del tracto vocal, un hablante puede modificar las características de resonancia o tono laríngeo. Los sonidos aún pueden modificarse de una manera más precisa mediante la articulación, que tiene lugar en la cavidad oral: la lengua, el paladar, los dientes y los labios, permiten restringir o bloquear momentáneamente el aire que sale del tracto vocal, lo que transforma el zumbido inicial en sonidos de habla.

En los apartados siguientes examinaremos las diferentes etapas del desarrollo infantil, haciendo énfasis en las cuatro áreas que hemos destacado, así como en las relaciones que mantienen entre ellas.

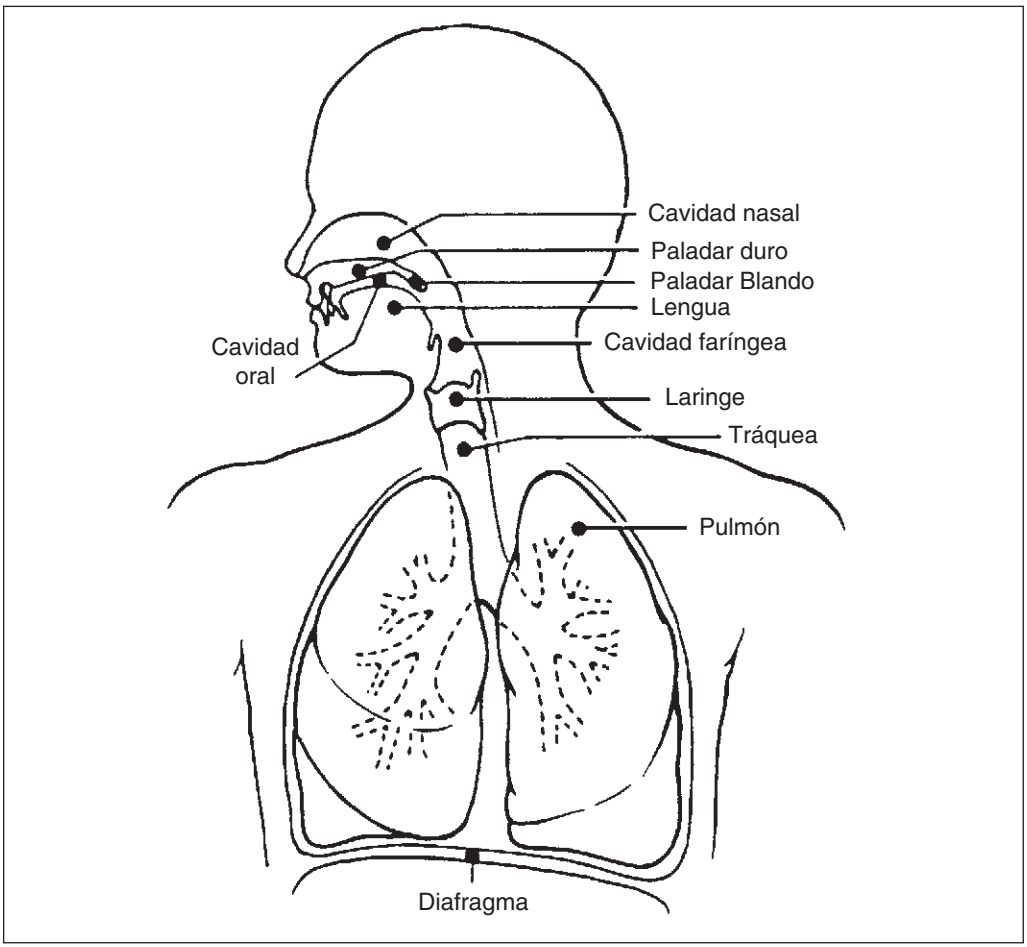


FIGURA 3.1 El mecanismo del habla.

Un niño nuevo en el pueblo: desde el nacimiento al primer mes de vida

El recién nacido, también llamado **neonato**, no es precisamente «la cosa más bonita» que espera encontrar la mayoría de la gente. La mayoría de los neonatos son muy diferentes de esos niños rollizos, activos y gregarios, en que se convertirán unos cuantos meses después. Generalmente, su piel tiene un color rojizo, una textura arrugada y está cubierta por una sustancia blanca y sebosa denominada *vérnix*. Esta sustancia protege la piel del recién nacido, y además le ayuda a atravesar el canal del parto. Puede que dicho tránsito haya dejado hinchada y azulada la cara del niño, y sus orejas estén pegadas a los lados del cráneo. Frecuentemente, la parte superior de la cabeza está hinchada y deformada por la presión ejercida. No hay que olvidar que mientras en los adultos la cabeza supone una octava parte de la longitud total del cuerpo, para los recién nacidos supone una tercera parte, lo que les da una apariencia desproporcionada y

poco elegante. Además, la zona que hay encima de los ojos también es proporcionalmente mucho más grande que la de los adultos. Por si fuera poco, probablemente nazcan calvos, o con una oscura mata de pelo ralo que se caerá poco después. En comparación con esa enorme cabeza, el torso resulta pequeño, y todavía más pequeñas las extremidades. El recién nacido es estrecho de hombros, tiene un vientre voluminoso y, en ocasiones, su piel está cubierta por una fina capa de pelo llamada *lanugo*.

Poco después de nacer, los recién nacidos suelen caer en un profundo sueño de catorce o dieciocho horas que les permite conservar la energía necesaria hasta que se estabilicen las funciones corporales esenciales, como el ritmo cardíaco y respiratorio, o el proceso digestivo. En este momento el bebé suele ser incapaz de mantener la homeostasis, esto es, condiciones estables de temperatura, funcionamiento y composición química de la sangre. En general, suelen respirar dos veces más rápido que los adultos, mientras que su corazón bombea 120 veces por minuto: casi el doble de lo que lo hace un corazón adulto. Con frecuencia el bebé es incapaz de digerir la leche durante los primeros días de vida, por lo que debe recurrir a sus reservas de grasa para sobrevivir.

El recién nacido es incapaz de controlar de manera voluntaria sus músculos. Por el contrario, sus movimientos tienen un carácter nervioso, brusco y aleatorio, y están compuestos en su mayor parte de patrones involuntarios denominados **reflejos**. Existen dos tipos generales de reflejos: de actividad masiva y de actividad específica. La *actividad masiva* tiene lugar cuando todo el cuerpo responde a la estimulación de una parte, por ejemplo a la temperatura, a la luz o al sonido. La *actividad específica* implica la estimulación y la respuesta de un grupo muscular determinado. Estos reflejos, que se describen en la Tabla 3.2, permiten al niño reaccionar apropiadamente ante determinados estímulos antes de que haya tenido tiempo de aprender a controlar voluntariamente su conducta. Por otra parte, los reflejos le ayudan a sobrevivir, ya que protegen los sistemas vitales. Por ejemplo, el reflejo de la tos impide que entren sustancias sólidas en los pulmones. Incluso la sonrisa es un comportamiento reflejo en este momento del desarrollo, que suele suscitarse cuando se acarician las mejillas o los labios y provoca inmediatamente sentimientos de ternura y de protección en el adulto que la observa.

Aunque algunos reflejos, como la tos, el bostezo o el estornudo, permanecen durante toda la vida, la mayoría desaparecen o se modifican hacia los 6 meses de edad. La desaparición de un reflejo suele ser una señal que indica que se está produciendo un desarrollo cerebral y un proceso de mielinización muy rápido. Inmediatamente después del nacimiento, el ritmo de desarrollo cerebral alcanza la cúspide de todo el ciclo vital; de hecho, no hay otro sistema corporal que se desarrolle tan rápidamente. Los reflejos se originan en el tronco del encéfalo, la única parte del mismo que es completamente funcional en el momento de nacer. Progresivamente son reemplazados por habilidades motrices más sofisticadas, a medida que el cerebro aprende a emitir señales más precisas a las neuronas. La **mielinización** consiste en el desarrollo de una funda protectora compuesta por una sustancia llamada *mielina*, que recorre las conducciones nerviosas. Cuando la mielinización neuronal finaliza, el organismo es completamente capaz de un funcionamiento neurológico completo.

El reflejo de *hociqueo* está presente desde el momento de nacer, y desaparece hacia los 3 meses de edad. Se puede provocar estimulando las comisuras de la boca, de manera que los labios, la lengua y la mandíbula del niño se giran hacia la zona estimulada.

El reflejo más interesante para el desarrollo del habla es el de succión, que ya está establecido tres meses antes del nacimiento. Igual que ocurre con otros reflejos, la succión solamente requiere el concurso del cerebro medio y del tronco del encéfalo. En el momento de nacer, la succión se realiza mediante un movimiento de subida y bajada de la mandíbula. Pero tras unas

TABLA 3.2 Reflejos del recién nacido.

NOMBRE DEL REFLEJO	ESTIMULACIÓN	RESPUESTA
Babinsky	Acariciar el lateral del pie, desde el talón hasta los dedos	El dedo gordo se levanta, y el resto se separa
Babkin	Presionar sobre ambas palmas mientras el niño está acostado sobre su espalda	Los ojos se cierran, la boca se abre, y la cabeza gira para mirar al centro
Bíceps	Golpear el tendón del bíceps	Pequeña contracción del músculo
Parpadeo	Enfocar una luz a los ojos	Cerrar ambos ojos
Ojo de muñeca	Girar lentamente la cabeza del niño con la mano	Los ojos se mantienen fijos en lugar de seguir el giro de la cabeza
Galant	Acariciar la columna vertebral	Se arquea el tronco
Rotuliano	Golpear el tendón bajo la rótula	Rápida extensión de la pierna
Moro	Realizar un fuerte ruido de manera súbita o discordante Dejar caer la cabeza del niño o al propio niño unos centímetros	Los brazos se abren y se cierran, y las manos intentan agarrarse a algo. El tronco y las piernas se extienden
Prensión palmar	Presionar la palma de la mano del niño	Los dedos se cierran y agarran el objeto
Pérez	Acariciar la columna vertebral de abajo arriba	El niño llora y extiende la cabeza
Mordedura	Tocar o frotar las encías	Provoca la mordedura
Prensión de la planta del pie	Presionar la planta del pie	Los pies se flexionan en un movimiento de «agarre»
Hociqueo	Acariciar la comisura de la boca	La cabeza gira hacia el lado que ha sido acariciado y la boca inicia un movimiento de succión
Caminar	Sostener al niño en vertical, permitiendo que los pies se apoyen en una superficie sólida e inclinarlo un poco hacia delante	El niño empieza a dar pasos
Succión	Introducir un dedo o un chupete en la boca	Succión rítmica
Retirada	Pinchar levemente el talón del pie	Flexión de la rodilla y del pie

cuantas semanas, el recién nacido desarrolla un movimiento más lateral. Tras 1 mes de vida, también aparece un movimiento de la mandíbula hacia delante y hacia atrás. Para poder succionar, el bebé cierra el acceso a la cavidad nasal levantando el velo del paladar; esto permite crear un vacío en la cavidad oral cada vez que desciende la mandíbula inferior, ya que se incrementa y, por tanto, disminuye la presión. Para poder tragar, el neonato abre ligeramente la boca y hace un movimiento con la lengua hacia delante y hacia atrás. Aunque hacia los 3 meses de edad está acción de la lengua apenas perdura, no llega a desaparecer del todo hasta los 3 años edad. Para completar la deglución, el neonato también debe cerrar los pliegues vocales para proteger los pulmones.

Al contrario de lo que pueda parecer, el recién nacido no está completamente indefenso, sino que posee muchas capacidades que le ayudan a interactuar con el entorno (Tabla 3.3). Poco después del nacimiento, el recién nacido es capaz de respirar y de ingerir alimento por sí mismo, coordinando además ambos procesos para garantizar que el alimento siga el camino correcto. Además, también es capaz de procesar el alimento ingerido, generalmente leche, y de eliminar los desechos. Puede girar su cabeza de un lado a otro, y expresar su angustia mediante el llanto.

Los sonidos que producen los neonatos son fundamentalmente de carácter reflejo, como los gorjeos y el llanto, y de carácter vegetativo, como los eructos. Los sonidos reflejos suelen producirse fundamentalmente mediante la exhalación del aire, y consisten en sonidos sonoros relativamente largos compuestos por una única vocal (Stark, 1986). Por el contrario, los sonidos vegetativos, asociados con la alimentación, se producen tanto por inhalación como por exhalación, pueden ser sordos o sonoros, vocálicos o consonánticos y suelen ser de corta duración. Ambos tipos de sonido disminuyen a medida que los niños maduran (Stark, Bernstein y Demorest, 1993).

Algunos sonidos vegetativos, como las toses, los eructos y los estornudos, que persisten en la edad adulta, son mecanismos de defensa contra la introducción de sustancias que podrían asfixiar al niño. Otros sonidos, como la deglución y los chasquidos, dependen de la posición inestable de los mecanismos vocales y de las adaptaciones a los reflejos orales.

El llanto de los niños ha sido objeto de gran de interés debido a su valor como primer mecanismo comunicativo. Al principio de su vida, los bebés lloran tanto mediante la inhalación como

TABLA 3.3 Las conductas de los neonatos.

Motrices	Cognitivas	Sociales	Comunicativas
Movimientos reflejos de la cabeza y las extremidades Movimientos no reflejos, pero inespecíficos y aleatorios Respuestas globales a cambios súbitos Mueve la cabeza de un lado a otro cuando están tumbados de espaldas No puede levantar la cabeza cuando está sobre su estómago Dificultad para hacer converger los ojos sobre un objeto	La agudeza visual óptima se sitúa en 20 cm; sensibilidad al brillo y al color; seguimiento visual de los objetos en movimiento; preferencia visual por el movimiento y los contrastes fuertes Sensibilidad al volumen, el tono y la duración de los sonidos (persiste una pequeña pérdida auditiva hasta que se limpia por completo el oído medio); discrimina la fuente de los sonidos; prefiere escuchar la voz humana Sensibilidad a los cambios de temperatura Diferencia olores y sabores Pasa menos del 5% del día en estado de alerta	Reconoce el chupete Se tranquiliza con el sonido de la voz humana Pasa durmiendo el 70% del día Sonríe de forma refleja	Llora Produce sonidos similares al habla, sobre todo cuando está alimentándose

por exhalación de aire, aunque existen muchas diferencias individuales. Durante el llanto aumenta la duración de la fase de espiración. La cantidad de llanto también depende de la hora del día: el llanto es una conducta más frecuente antes de comer y antes de dormir.

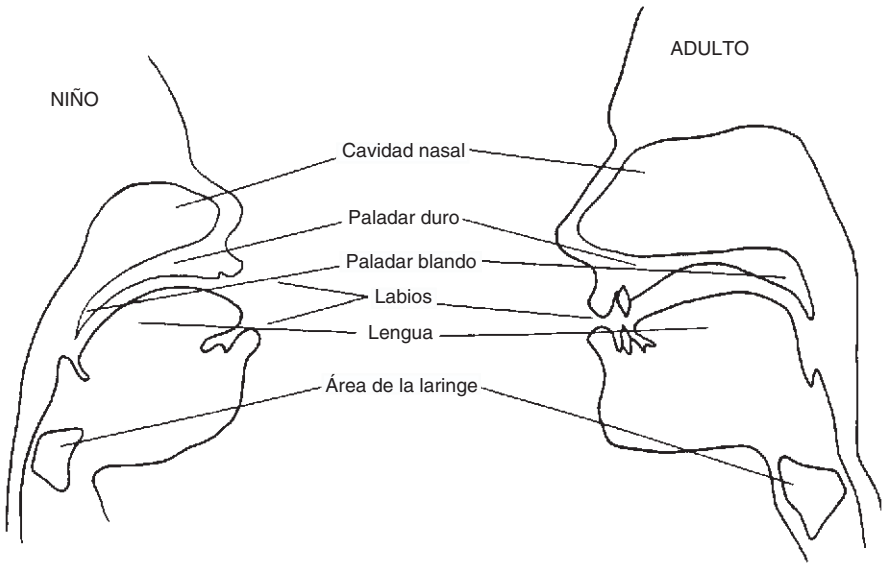
Aunque se ha dicho que no existen diferencias en el llanto de los bebés, los investigadores han sido capaces de identificar cuatro tipos básicos de llanto durante el primer mes de vida. Por supuesto, el primer llanto con que nos deleita un bebé es el llanto del nacimiento, que consiste en un par de jadeos seguidos de un gemido de un segundo de duración, que tiene un tono monocorde y descendente. Cuando los bebés son algo más mayores producen tres tipos de llanto: el llanto básico, el llanto de dolor y el llanto de enfado. El llanto básico o de hambre consiste en un patrón rítmico compuesto por un grito, silencio, inspiración y descanso. Durante la fase de descanso puede aparecer una respuesta de succión. El llanto de dolor, muy fuerte y agudo, consiste en un grito muy largo seguido por un silencio más largo y una serie de pequeños quejidos. Este llanto suele acompañarse de músculos faciales tensos, ceño fruncido y puños apretados. Por último, el llanto de angustia consiste en un sonido muy exasperante debido al enorme volumen de aire que se expulsa. Hacia el final del primer mes el cuidador principal suele ser capaz de interpretar el significado del llanto del bebé. Además, el llanto ayuda al niño a acostumbrarse a que el aire atraviese sus pliegues vocales, y a modificar el patrón de respiración.

Generalmente, los niños suelen producir también otros sonidos en respuesta a la sonrisa o a la voz de su madre. Estos sonidos, donde predominan las vocales e incluyen pequeños elementos consonánticos, se han denominado **núcleos cuasi-resonantes** (NCR). Los NCR proceden de la vibración de los pliegues vocales, si bien el niño todavía no tiene el suficiente control de los mecanismos vocales de resonancia, como para producir consonantes y vocales perfectas. Como se recordará, la resonancia consiste en la modificación del patrón de vibración del tono laríngeo mediante cambios en el tamaño y la configuración del tracto vocal, esto es, de la cavidad nasal, la cavidad oral y la faringe. Probablemente los NCR sean el resultado de que la boca se abra menos de lo que se debería. Como resultado, se escapa una considerable cantidad de aire a través de la cavidad nasal, de manera que los sonidos resultantes oscilan desde consonantes parcialmente nasales hasta vocales nasalizadas. Al principio, la producción de estos sonidos tiene un carácter accidental, generada por movimientos aleatorios de los pliegues vocales. Los NCR tienden a ser sonidos aislados, aunque más adelante se convertirán en secuencias de sonidos. La cantidad de tiempo que un niño pasa llorando y gorjeando es inversamente proporcional: a medida que se incrementa la conducta vocal, el llanto disminuye.

El tracto vocal de un neonato es muy parecido al de otros primates no humanos (Figura 3.2). Por lo tanto, los sonidos tienden a ser nasales debido a la elevación relativa de la laringe y a la consecuente proximidad de ésta con el tracto vocal. Durante el llanto, la mandíbula inferior y la lengua están relajadas, mientras que el paladar blando y la pared de la faringe se desplazan hacia atrás, lo que produce el tipo de sonidos basados en vocales que es característico de los sonidos de angustia. En otras ocasiones, la lengua está tocando el paladar blando, lo que origina que muchos de los sonidos de alivio muestren un carácter nasal y evoquen sonidos consonánticos.

El bebé recién nacido también dispone de capacidades perceptivas relevantes, especialmente en lo que concierne a la visión y la audición. Aunque al nacer sea corto de vista, el bebé puede observar las cosas que le interesan cuando están a una distancia de sus ojos de unos 20 cm. También es sensible al brillo y al color, y cierra los ojos ante una luz intensa. Aunque es capaz de seguir visualmente un objeto en movimiento, sus ojos no siempre pueden converger sobre el objeto si éste está moviéndose. Generalmente, la convergencia se limita a los objetos estáticos.

El recién nacido también da muestras de poseer una memoria visual a corto plazo, aunque para poder reconocer un objeto que ha desaparecido, éste no debe estar fuera de la vista más de dos



En parte, las diferencias entre los sonidos que producen niños y adultos, pueden explicarse por las diferencias físicas que existen entre ambos. En esta figura esquemática, se ha ampliado la imagen del niño.

FIGURA 3.2 Comparación de las estructuras orales del niño y del adulto.

segundos. El neonato es capaz de distinguir, hasta cierto punto, una persona de un objeto. Los neonatos también suelen guiarse por determinados patrones para reconocer los objetos, y prestan una atención especial a las áreas de elevado contraste. Por ejemplo, cuando observan un rostro, se concentran en la línea del cabello y en los ojos. Esta atención a zonas de elevado contraste supone una estrategia visual muy eficaz mientras no se disponga de un campo visual más amplio. Cuando los niños cumplan 3 meses de edad y alcancen un buen control ocular y un campo visual completo, comenzarán a mostrar una preferencia por objetos completos; pero hasta que llegue este momento prefieren concentrarse en las zonas especialmente interesantes de éstos.

Poco después de nacer, los neonatos sólo exploran visualmente su entorno durante el 5% del tiempo que pasan despiertos. Pero con diez semanas de vida, esta cantidad de tiempo se incrementa hasta el 35%. Los bebés se quedan atónitos con cualquier objeto visualmente interesante que pase ante su mirada, pero hasta que no tengan 4 o 5 meses, no dispondrán de un control ocular suficientemente maduro como para controlar la dirección de su mirada y su atención.

En general, los neonatos atienden a los objetos que les interesan y muestran preferencias muy claras. Prefieren los objetos que están en movimiento, con contornos nítidos y con claroscuros. A medida que sus capacidades visuales evolucionan, también se modifican estas preferencias. En general, los niños son atraídos por aquellos estímulos visuales que pueden impulsar su actividad neurológica (Haith, 1976). Por ejemplo, los niños de 2 meses ya han desarrollado imágenes mentales de los objetos más habituales de su entorno, por lo que atenderán preferentemente a aquellos objetos que muestren ciertas diferencias con esa imagen mental.

Junto a las capacidades visuales, los recién nacidos también disponen de capacidades auditivas. El oído medio y el interior alcanzan su tamaño adulto en la vigésima semana del desarrollo

fetal, por lo que son completamente funcionales en el momento de nacer. Sin embargo, la corteza auditiva todavía no está madura en este momento, y además, el oído medio está lleno de líquido. La inmadurez del cerebro y el hecho de que todavía no exista coordinación entre ambos hemisferios cerebrales, dificulta que el recién nacido pueda integrar fuentes sonoras y visuales. Por otra parte, el oído medio todavía no es tan sensible a los sonidos como llegará a serlo dos semanas después, cuando haya desaparecido el líquido que lo anega. Sin embargo, y pese a estas limitaciones, los neonatos pueden distinguir la intensidad y la duración de los sonidos. De hecho, los neonatos responden a los sonidos de la mejor manera que saben, por ejemplo, parpadeando, agitándose o incrementando su ritmo cardíaco y respiratorio.

Durante sus primeros cuatro días de vida, los niños dan pruebas de que pueden distinguir sonidos distintos. De hecho, sus capacidades perceptivas respecto a los contrastes fonéticos son muy similares a las de los adultos. No obstante debe quedar claro que la capacidad de diferenciar entre sonidos del habla no significa que puedan relacionar sonidos y significados. El almacén de memoria de los niños es muy limitado, y antes de que puedan disponer de un lenguaje hablado, deben haber almacenado una cantidad de sonidos suficientemente elevada como para recordar y componer palabras.

El recién nacido también da pruebas de que tiene preferencias auditivas y visuales, si bien el sonido predilecto es el de la voz humana, lo que se refleja en su nítido efecto tranquilizador.

Aunque la visión y la audición se convertirán en aspectos básicos del posterior desarrollo comunicativo, los neonatos disponen también de otras capacidades sensoriales. Pueden notar los cambios en la temperatura corporal, y distinguir olores y sabores.

Así pues, aunque los recién nacidos no son los niños activos e independientes que llegarán a ser unos meses después, sin embargo, ya disponen de capacidades que les permiten relacionarse con el mundo que les rodea. Durante los siguientes meses comenzarán a explorar ese mundo físico y social.

El observador: de 1 a 6 meses

Durante los primeros seis meses de vida (*véase* la Tabla 3.4), los niños alcanzan rápidamente cierto control motor y comienzan, por lo tanto, a examinar los objetos, las personas y los sucesos que aparecen en su entorno más cercano. Cuando son capaces de mantenerse sentados, se encuentran con el regalo de tener libres sus manos para poder manipular los objetos. A medida que coordinan la visión y la prensión, agarran todos los objetos que encuentran a su alcance. Y a medida que incrementan su capacidad para reconocer y responder a situaciones y personas conocidas, también se intensifican sus conductas sociales.

Los aspectos más importantes del desarrollo que tienen lugar durante los primeros seis meses, son los relacionados con el progreso en el control muscular grueso y con la maduración del cerebro. Los niños dejan de moverse de manera refleja y azarosa y empiezan a ser capaces de arrastrarse y de rodar. De esta manera, el desarrollo muscular y el establecimiento de nuevas conexiones neuronales provocan un mejor control del movimiento.

La cabeza es el primer segmento corporal que se controla, lo que permite mantenerla erguida. Esta posición proporciona además una nueva perspectiva desde la que examinar lo que ocurre alrededor. Simultáneamente, hacia los 3 meses de edad, también se amplía el campo visual, lo que permite atender o percibir un abanico de objetos más amplio. Después de controlar la cabeza y el cuello, los niños dominan el tronco y son capaces de mantenerse sentados. Desde esta posición privilegiada, sus manos quedan libres para examinar objetos pequeños. Aunque los niños son capaces de agarrar voluntariamente cuando tienen 2 meses, todavía no coordinan el

TABLA 3.4 El observador: de 1 a 6 meses.

Edad (meses)	Motricidad	Cognición	Socialización	Comunicación
1	Movimientos reflejos Levanta la cabeza si está acostado sobre el estómago, pero no puede mantenerla con el cuerpo en posición vertical Coordinación horizontal de los ojos Mira los objetos pero no intenta alcanzarlos	Llora para expresar incomodidad o dolor Muestra preferencias visuales Recuerda un objeto que reaparece a intervalos de 2,5 segundos	Establece contacto visual con la madre Se tranquiliza cuando lo sostienen en brazos y ajusta su cuerpo a la persona que lo sujeta Sigue un horario de sueño propio Sonrisa espontánea	Responde a la voz humana, que suele tener un efecto relajante Llora para que lo atiendan Produce sonidos de placer con núcleos cuasi-resonantes
2	Mueve los brazos en círculo; golpea los objetos Mantiene brevemente la cabeza mientras está acostado sobre el estómago; la cabeza se mantiene mientras está sentado y sujeto, aunque con sacudidas Abre y cierra las manos	Prefiere mirar los rostros a los objetos y sigue el movimiento de sus propias manos Repite sus propias acciones Anticipa la aparición de objetos Se incrementa la conciencia de los estímulos del entorno	Se anima cuando ve gente; sonrisa social no selectiva Se autotranquiliza con la succión Prefiere la estimulación oral y táctil a la social Adopta un patrón de sueño más parecido al del resto de la familia	Distingue diferentes sonidos de habla Produce gorjeos guturales
3	Levanta la cabeza y el pecho en posición prono; mantiene la cabeza casi sin sacudidas cuando está sentado Puede tragar voluntariamente Mantiene las manos abiertas y puede alcanzar y agarrar los objetos Golpea y balancea objetos Da patadas con más fuerza y con mayor flexibilidad de la rodilla y la cadera	Se amplía el campo visual y puede alternar con facilidad la mirada a diferentes objetos Busca visualmente la fuente de un sonido Comienza el juego exploratorio y el de su propio cuerpo Deja de succionar cuando escucha la voz de sus padres	Exhibe una conducta gregaria Discrimina visualmente personas y cosas; reconoce a su madre Muestra una sonrisa social selectiva Duerme durante la mayor parte de la noche	Gorjea con sílabas aisladas (consonante-vocal) Gira su cabeza cuando escucha una voz Responde verbalmente al habla de los demás Produce fundamentalmente sonidos vocálicos

(continúa)

TABLA 3.4 El observador: de 1 a 6 meses *(continuación)*.

EDAD (MESES)	MOTRICIDAD	COGNICIÓN	SOCIALIZACIÓN	COMUNICACIÓN
4	Puede girar la cabeza en todas direcciones cuando está sentado o acostado en prono. También rueda sobre sí mismo En prono levanta la cabeza y el pecho apoyándose sobre los brazos En ocasiones, opone el pulgar al resto de los dedos, como si llevara un mitón Agarra pequeños objetos y se los lleva a la boca	Localiza el sonido Clava la vista en el lugar por donde ha desaparecido un objeto Recuerdo visual durante 5-7 segundos Reconoce a su madre en un grupo de personas Percibe los lugares y las personas desconocidas	Presta una atención selectiva a los rostros: mira durante más tiempo las caras divertidas que las irritadas; y diferencia entre rostros diferentes Mira en la dirección por donde sale una persona de la habitación Sonríe al ver a otro bebé Anticipa cuándo se le va a mantener en brazos, y ríe cuando se juega con él o con ella	Balbucea Varía el tono Imita tonos Sonríe a las personas que le hablan
5	Puede permanecer sentado con apoyo durante media hora Rueda sobre su estómago y su espalda Se le puede ayudar con facilidad a ponerse de pie Realiza una oposición parcial del pulgar; se pasa objetos de una mano a otra Agarra sus pies y se los lleva a la boca	Empieza los juegos Sigue visualmente un objeto que desaparece; reconoce objetos familiares; anticipa la presencia de un objeto, tan sólo con ver una parte del mismo Memoria visual de 3 horas Explora objetos con la boca y las manos Recuerda sus propias acciones	Reacciona de manera diferente a las sonrisas y a las regañinas Diferencia a sus padres y hermanos de otras personas Imita algunos movimientos de los demás Disfruta cuando se juega con él o con ella Se enfada cuando le quitan los objetos	Vocaliza cuando juega con sus juguetes Diferencia voces amistosas e irritadas Experimenta con los sonidos verbales Imita algunos sonidos Responde a su nombre Sonríe y vocaliza ante su imagen en un espejo
6	Gira la cabeza sin dificultad Se sienta erguido con sólo un pequeño apoyo o en una silla Agarra objetos con la mano y se los lleva a la boca Sujeta el biberón Se gira en todas las direcciones Repta	Alcanza y agarra objetos sin dificultad Inspecciona los objetos Alcanza los objetos que se han caído	Diferencia entre respuestas sociales Prefiere jugar con personas que con objetos Se chupa el dedo Explora el rostro de la persona que lo tiene en brazos	Modifica el volumen, el tono y el ritmo Emite vocalizaciones de placer y de disgusto

gesto de alcanzar un objeto. La tendencia de desarrollo próximo-distal les permitirá empezar a jugar con los objetos poco después de que hayan alcanzado cierto dominio de la mano. Sin embargo, la prensión todavía continúa siendo deficiente ya que los dedos no se mueven de forma independiente, como si la mano llevara puesto un mitón. Cada vez que agarra un objeto, el niño lo someterá a un examen táctil más sofisticado llevándoselo a la boca, una zona sensorial muy desarrollada a esta edad.

Hacia los 2 meses de edad, los niños desarrollan conductas de succión diferentes según se trate de sustancias nutritivas o no. Hacia los 4 meses, los niños pueden pasar hasta 4 horas diarias chupando sus dedos o cualquier otro objeto.

El control neuromuscular avanza hacia la parte delantera de la boca, como consecuencia de la mielinización de la corteza motora primaria y de la tendencia próximo-distal. En consecuencia, se alcanza un mayor control de la lengua; y si el lector alguna vez ha dado de comer a un niño de 4 o 5 meses con cuchara, recordará lo difícil que es introducir la cuchara en la boca, ya que el niño está constantemente sacando la lengua.

Hacía el final de la primera mitad del primer año, el control muscular grueso ya permite a los niños andar a gatas y arrastrarse, lo que posibilita por primera vez la locomoción independiente. Arrastrarse es la conducta más primitiva, para la cual los niños se tumban sobre la barriga y empujan con los pies y con los brazos. Sin embargo, la coordinación de los brazos es mejor que la de las piernas, por lo que frecuentemente el resultado suele ser un retroceso en vez de un avance.

La mejoría de las capacidades visuales también permite un perfeccionamiento del gesto de alcanzar objetos, si bien este gesto sigue necesitando una concentración absoluta por parte del niño.

Tales capacidades visuales también benefician el desarrollo social. Durante el primer mes de vida los niños se muestran excitados cuando pueden ver ciertos objetos y personas, aunque no muestren respuestas distintas ante unos y otras. Un niño de 2 meses puede pasar hasta 20 minutos celebrando la llegada de una persona: da patadas, se retuerce y se contorsiona. También son capaces de asociar ciertas personas con determinadas situaciones. Por ejemplo, puede que asocie a su madre con la alimentación, y que empiece a mover la lengua y los labios en un gesto de succión cuando aparece su madre poco antes de comer. El aumento de la memoria visual se manifiesta en la capacidad del niño para reconocer personas, así como en la tendencia a habituarse a los estímulos visuales. Hacia los tres meses de edad, los niños son capaces de distinguir a personas diferentes y responder en consonancia.

Dicho cambio se refleja en la evolución de la sonrisa. Hacia el final del primer mes, la sonrisa de los bebés va siendo menos automática, aunque todavía indiscriminada. Los niños responden tanto a las personas como a los objetos con movimientos de todo el cuerpo que incluyen vocalizaciones. Durante el tercer mes, a medida que los niños se orientan más hacia las personas, también sonríen menos ante los objetos, de manera que la sonrisa se hace más social, e incluso más expresiva físicamente, ya que aparecen arrugas alrededor de los ojos. Y esto se refleja en la atención que prestan los niños de 4 meses a personas concretas, y la preferencia por expresiones alegres más que por expresiones de enfado. Aunque a los 4 meses los niños son capaces de mamar mientras observan a la persona que los alimenta, es frecuente que dejen de hacerlo para poder concentrarse por completo en observar a esa persona. Así, hacia los 5 meses, la memoria visual puede remontarse a las últimas tres horas, a menos que hayan aparecido estímulos visuales que interfieran el recuerdo. Hacia los 6 meses, los niños son seres completamente sociales: sonríen y vocalizan, examinan los rostros de manera visual y táctil, y responden ante ellos de manera diferente. Puede que incluso hagan pucheros o retiren la mirada ante rostros desconocidos.

Estas capacidades visuales y mnemónicas se reflejan en la mejoría de las capacidades comunicativas: los niños de 2 meses son capaces de buscar a su madre cuando escuchan su voz, si bien apartan la vista si la voz que escuchan es desconocida.

A esta edad, el control de los músculos de la boca da lugar a las risas y a los «gorjeos». El gorjeo consiste en «vocalizaciones en las que el NCR se produce de manera simultánea con un cierre velar» (Oller, 1978, p. 534). Así pues, los niños empiezan a producir consonantes posteriores y vocales medias y posteriores que, sin embargo, tienen una resonancia incompleta. Los sonidos consonánticos consisten en sonidos fricativos y velares similares a /s/ y sonidos explosivos velares similares a /k/ y /g/. Véase el Apéndice para una descripción de la terminología y de la producción de sonidos.

Los niños todavía no controlan voluntariamente sus vocalizaciones, sino que lo hacen en respuesta a estímulos de su entorno. Hacia los 3 meses de edad, los niños vocalizan en respuesta al habla de los demás, y lo hacen en mayor medida cuando sus cuidadores les responden ellos a su vez. Cuando los niños de 3 meses interactúan verbalmente con su cuidador, tienden a producir sonidos silábicos en mayor medida que vocales aisladas (Masataka, 1995). Estos sonidos suelen ir acompañados por una extensión del dedo índice, en lo que probablemente sea un precursor del gesto posterior de señalar. Este tipo de vocalizaciones de carácter reactivo se mantienen durante el resto del primer e incluso durante parte del segundo, si bien los niños añaden a su repertorio nuevas conductas vocales (Stark *et al.*,1993). Por otra parte, a medida que aumenta este repertorio de respuestas, disminuye drásticamente la cantidad de llanto y de sonidos vegetativos. Hacia las 16 semanas aparecen de vez en cuando los ataques de risa, caracterizados por una rápida sucesión de sonidos sonoros y sordos.

A los 5 meses, los niños son capaces de imitar algunos sonidos, generalmente vocales, inmediatamente después de haberlos escuchado. Incluso son muy hábiles para imitar tonos. La mayoría de las vocalizaciones de los niños consisten en elementos silábicos aislados compuestos de una consonante y una vocal o de una vocal y una consonante. Este tipo de sonidos se denomina **balbuceo**.

A medida que los niños maduran, aparecen secuencias cada vez más largas de sonidos. Suelen alternar sonidos de tono alto con sonidos de tono bajo, gruñidos y sonidos guturales, algunos sonidos fricativos y nasales, y una amplia variedad de vocales (Stark, 1986). Los niños cada vez producen combinaciones más complejas de este tipo, donde las vocales pueden llegar a ser muy largas.

A esta edad, los niños llegan a ser capaces de hacer resonar por completo el tono laríngeo para llegar a producir **núcleos totalmente resonantes** (NTR) mediante sonidos vocales similares a la /a/. Hacia los 6 meses de edad los niños controlan mejor la parte anterior de la boca, lo que ocasiona un predominio de los sonidos labiales. Estos sonidos son fundamentalmente de tipo fricativo, aunque con mucha frecuencia proceden de auténticas vibraciones, mediante la combinación /br/. Paralelamente disminuyen los sonidos guturales y los gruñidos, a la vez que el incremento del tamaño de la cavidad oral y la mayor precisión en los movimientos de la lengua y los labios produce un considerable aumento en la variedad de sonidos que pueden producir.

Las vocales como la /i/, o la /e/ sólo requieren que se controle la mandíbula inferior, mientras que otras vocales como la /u/ requieren una coordinación más compleja entre la mandíbula, la lengua, y los labios. Por su parte, la producción correcta de las vocales posteriores necesita que se domine el descenso de la laringe y el control de la parte posterior de la lengua (Buhr, 1980).

El balbuceo es un sonido lúdico de carácter aleatorio y de una riqueza de matices prácticamente infinita. Incluso los niños con deficiencias auditivas balbucean, lo cual hace suponer que los estímulos auditivos ambientales ejercen un efecto muy pequeño sobre el balbuceo durante esta etapa. Sin embargo, las pérdidas auditivas sí afectan a la cantidad y variedad de consonantes prelingüísticas que producen los niños (Stoel-Gammon, 1988). En general, los niños sordos

muestran un repertorio de sonidos más pequeño, y una mayor proporción de sonidos labiales y consonantes que se pueden prolongar, como las nasales (/m/ y /n/), y fricativas (/f/, /v/, /s/, /z/).

Durante este período del balbuceo los niños se dedican a experimentar con los sonidos que producen. Con frecuencia tales sonidos son diferentes de los que caracterizan su lengua natal. Se han ofrecido tres tipos explicación para este fenómeno (Ferguson, 1978). Por una parte, dado que el conducto vocal de los niños tiene un tamaño y una configuración diferente de la de los adultos, produce tonos laríngeos y frecuencias de resonancia diferentes. Una segunda explicación sugiere que los niños todavía no han alcanzado el dominio motor necesario como para controlar satisfactoriamente el mecanismo de producción de sonidos. Por fin, la tercera propuesta mantiene que los niños todavía no han aprendido los patrones fonológicos que caracterizan el lenguaje que los rodea. En cualquier caso, y pese a esas eventuales limitaciones, los niños tienden a producir los sonidos característicos de la lengua que escuchan con más frecuencia que cualquier otro sonido.

Progresivamente el balbuceo va reflejando cada vez más las características del habla adulta, especialmente en lo que respecta a la estructura silábica y a la entonación. Sin embargo, existe muy escasa evidencia de que el balbuceo resulte modelado por algún tipo de refuerzo selectivo. En realidad los padres no sólo refuerzan los sonidos lingüísticos de sus hijos, sino que frecuentemente también premian cualquier eructo o pedorreta. Por otra parte, un refuerzo selectivo del balbuceo por parte de los padres podría dar lugar a resultados imprevistos. De hecho, las experiencias de reforzamiento que han intentado modificar la gama sonidos que producen los niños, han mostrado escasos efectos, excepto por lo que se refiere al aumento general de la cantidad de balbuceo. Por otra parte, parece que ciertos aspectos del mismo, tales como el ritmo y el patrón de desarrollo, muestran una fuerte influencia de los factores madurativos. En cualquier caso, parece claro que necesitamos mucha más investigación sobre este campo si queremos establecer con claridad la relación entre el balbuceo y la producción de sonidos.

Cuando los niños cumplen 6 meses, ya son capaces de examinar los objetos con sus manos y con su mirada, y también son más eficientes para recordarlos. Se convierten en seres muy sociables, y responden a la interacción social con sonrisas y vocalizaciones. Hasta cierto punto, empiezan a ser capaces de hacernos saber lo que quieren, y por lo tanto, de influir sobre su entorno.

El experimentador: de 7 a 12 meses

La segunda mitad del primer año está repleta de nuevos modos de locomoción y de nuevas capacidades (Tabla 3.5). Los niños también experimentan con el habla e intentan solucionar problemas. Cuando se enfrentan a alguno de estos desafíos, suelen recurrir a una estrategia basada en el ensayo y el error para resolverlos. Por fin, cuando cumplen 12 meses, los niños empiezan a andar, a hablar y a utilizar herramientas.

A medida que los niños se vuelven más versátiles en sus movimientos orales, su habla avanza hacia la producción repetida de sílabas y adquiere cada vez más similitud con el lenguaje que se habla a su alrededor. Aproximadamente hacia los 6 meses de edad, los niños son capaces de mover los labios independientemente de la mandíbula. Dos meses después serán capaces de mantener la boca cerrada mientras mastican. En esa misma época los movimientos masticatorios cambian desde una dirección exclusivamente vertical a un patrón de rotación, lo que refleja los avances que experimenta el control del movimiento de la lengua. Así, hacia los 8 meses, la lengua deja de moverse únicamente hacia delante y hacia atrás, ya que incluye también movimientos laterales, y además puede permanecer pegada al paladar e independiente, por lo tanto, del movimiento de la mandíbula. Hacia los 11 meses, los niños han adquirido un control neuromuscular suficientemente preciso como para dominar la punta de la lengua y mordisquear alimentos sólidos.

TABLA 3.5 El experimentador: de 7 a 12 meses.

Edad (meses)	Motricidad	Cognición	Socialización	Comunicación
7	Se sostiene sin las manos; transfiere objetos de una mano a otra; golpea objetos entre sí Sale el primer diente; mejora la masticación y el control de la mandíbula; puede comer algún alimento sólido Se sostiene sobre manos y rodillas	Busca visualmente durante breves instantes un objeto que ha desaparecido Imita una acción que está en su repertorio Clasifica objetos por su tamaño	Se resiste a las peticiones Bromea y ríe cuando ocurren cosas divertidas Tiende los brazos para que lo alcen del suelo	Juegos vocales Escucha las vocalizaciones de los demás Reconoce tonos e inflexiones diferentes
8	Sujeta su biberón Opone el pulgar al resto de los dedos Manipula objetos para explorarlos Se pone él solo de pie, aunque necesita ayuda para sentarse Gatea Lanza objetos voluntariamente	Reconoce las dimensiones de los objetos Prefiere jugar con objetos nuevos y relativamente complejos Explora la forma, el peso, la función y las propiedades de los objetos (ej: dentro/fuera)	Actúa positivamente hacia sus iguales Está claramente apegado a su madre Grita para llamar la atención Responde a su imagen en un espejo No quiere quedarse solo Explora a otros bebés	Reconoce algunas palabras Repite sílabas pronunciadas con énfasis Imita gestos y el tono del habla adulta; ecolalia
9	Se mantiene en pie durante breves instantes sin ayuda; se baja solo Se sienta sin ayuda Explora con el dedo índice Coloca objetos en recipientes	Descubre un objeto que ha visto ocultar Anticipa el resultado de acontecimientos y el retorno de personas	«Actúa» para la familia Imita el juego Se entretiene con juegos de acción	Produce patrones de entonación distintos Imita toses, silbidos, pedorretas, chasquidos de la lengua... Utiliza gestos sociales Usa la jerga Responde a su nombre y a «no» Atiende a una conversación
10	Gatea mediante una oposición bilateral entre brazo y pierna Bebe de un vaso Se sienta desde la posición de pie Se mantiene de pie momentáneamente sin ayuda	Señala las partes del cuerpo Intenta conseguir objetivos mediante una estrategia de ensayo y error Busca objetos desaparecidos en lugares familiares	Muestra su estado de ánimo Colabora en vestirse y en comer Se hace consciente de la aprobación y desaprobación social hacia sí mismo	Imita el habla adulta si se utilizan sonidos que existen en su repertorio Obedece algunas instrucciones

(continúa)

TABLA 3.5 El experimentador: de 7 a 12 meses *(continuación)*.

Edad (meses)	Motricidad	Cognición	Socialización	Comunicación
11	Se mantiene de pie sin ayuda Trepa por las escaleras hacia arriba Come con cuchara	Se incrementa la tendencia a imitar Asocia los objetos con sus propiedades	Busca la aprobación de los demás Anticipa las intenciones de su madre, e intenta modificarlas mediante la protesta o la «persuasión»	Imita las inflexiones, el ritmo, las expresiones faciales, etc
12	Se mantiene en pie sin ayuda Trepa para subir y bajar escaleras Muestra una completa oposición del pulgar y los demás dedos; utiliza la cuchara, el vaso y el lápiz; suelta los objetos con facilidad Da los primeros pasos con ayuda	Utiliza objetos comunes de manera apropiada Busca un objeto en el último lugar en que lo vio Imita un modelo ausente	Expresa sus preferencias Expresa muchas emociones diferentes	Reconoce su propio nombre Sigue instrucciones sencillas; reacciona a la entonación del «no» Dice una o más palabras Practica con las palabras que conoce; mezcla jerga y palabras auténticas

La evolución céfalocaudal de las capacidades motrices continúa durante todo este período. Los niños aprenden a sentarse sin ayuda, a reptar, a gatear y, por fin, a andar. Durante el séptimo mes de vida muchos niños comienzan a ejercitarse en mantenerse de pie con apoyo. En el transcurso del siguiente mes se vuelven muy expertos en esta habilidad, aunque todavía necesiten practicar para bajar de nuevo al suelo. Durante esta etapa también mejoran considerablemente su estilo y su velocidad de gateo. Al final de esta etapa, cuando cumplen su primer año de vida, los niños ya pueden dar unos cuantos pasos sin ayuda, aunque recurren sin complejos al gateo cuando tienen prisa. Para andar necesitan extender los brazos para mantener el equilibrio, y cuando se detienen, se tiran al suelo o se apoyan en algún mueble o en alguna persona. Estas nuevas capacidades locomotrices incrementan de manera considerable la capacidad de exploración de los niños.

Mientras están sentados, los niños se quedan con las manos libres, lo que les permite examinar y manipular objetos. El dedo índice señala constantemente, a la vez que experimentan con nuevos sonidos y reacciones. Por ejemplo, pueden barrer con su brazo todo el contenido de la bandeja de su trona ante la mirada horrorizada de sus padres. También se vuelven muy aficionados a vaciar cajones y a reorganizar los muebles de la casa. Hacia los 8 meses, los niños empiezan a experimentar con la perspectiva, moviendo su cabeza de un lado a otro y de arriba abajo, lo que les permite percatarse de la constancia de la forma de los objetos. Como se puede imaginar, el conocimiento de la función y las características de los objetos que se obtiene a través de estos experimentos resulta de gran importancia para establecer el concepto de un objeto.

Los niños también adquieren la capacidad de buscar objetos ocultos. Esta capacidad depende de su desarrollo físico y cognitivo. Debe ser capaz de recordar el objeto, pero también de agarrar. Durante la segunda mitad del primer año, la reacción ante objetos ocultos evoluciona desde una rápida mirada al objeto que se oculta, tras lo cual pierde inmediatamente el interés, hasta una búsqueda controlada y precisa hacia finales del primer año. Durante este intervalo de tiempo, los niños comienzan a practicar una estrategia de solución de problemas basada en el ensayo y el error, ya que todavía no son capaces de encontrar la estrategia adecuada exclusivamente a partir del razonamiento mental.

Hacia el final del primer año de vida, los niños también son capaces de imitar un modelo, primero de manera inmediata y posteriormente de manera indirecta o diferida. La imitación supone una estrategia de aprendizaje muy importante, y requiere cierto grado de capacidad de representación. Los niños tienen que desarrollar la capacidad para recordar una conducta determinada para ser capaces de reproducirla. Además, la imitación también juega un importante papel en la interacción social. Hacia los 9 meses de edad los niños ya se convierten en buenos compañeros de juego. Les encanta jugar al cucú y a pasarse un objeto. Progresivamente van aprendiendo a anticipar cuál será el siguiente paso de la interacción, e intentan influir sobre el resultado. Si se dan cuenta de que alguien se marcha, entonces dicen adiós con la mano (o piden que les lleven también de paseo), y además detectan con una precisión inaudita el momento en el que su madre o su padre regresan a casa. También adquieren cierto grado de independencia para comer o vestirse, aunque todavía permanecen muy apegados a sus cuidadores.

Este incremento en las conductas sociales y simbólicas se refleja con gran claridad en la comunicación. Hacia los 6 o 7 meses, el balbuceo empieza a cambiar. Aunque los niños todavía producen sílabas aisladas, cada vez se hace más frecuente el **balbuceo duplicado,** que consiste en secuencias de sílabas repetidas. Este tipo de balbuceo suele producirse mientras se explora un objeto, y resulta paralelo a otro patrón de movimiento rítmico, pero esta vez con la mano (Stark *et al*., 1993).

La capacidad auditiva parece resultar de gran importancia para este juego imitativo, ya que en este momento las vocalizaciones de los niños sordos empiezan a disminuir. Como también disminuye el rango de consonantes que producen, especialmente después de los 8 meses de edad (Stoel-Gammon y Otomo, 1986). Mientras que los niños oyentes producen cada vez más consonantes, los niños con deficiencias auditivas se limitan a pronunciar unas cuantas sílabas entre las que predominan la /l/ y la /r/ (Oller, Eilers, Bull y Carney, 1985). Aunque en ocasiones los niños con deficiencias auditivas continúan balbuceando durante la edad escolar, necesitarán ayuda especializada para ampliar su repertorio sonoro (Locke, 1983).

Sin embargo, las diferencias verbales entre niños oyentes y niños con deficiencias auditivas, comenzaron mucho antes (Maskarinec, Cairns, Butterfield y Weamer, 1981). Desde su segundo mes de vida, los niños oyentes han estado practicando con los sonidos durante largos períodos diarios y de hecho, parecen disfrutar con esta actividad. Si el adulto responde a esos sonidos, los niños tienden a repetirlos, y se dan cuenta enseguida de que esas conductas verbales atraen la atención de los demás. Por el contrario, los niños con deficiencias auditivas no siguen la misma tendencia, ya que la retro-alimentación que reciben es mucho menor.

Inicialmente, la producción de sonidos atraviesa un período de balbuceo que consiste en «secuencias de vocales completamente resonantes que se alternan con cierres del conducto vocal» (Oller,1978, p.535). Al principio, el repertorio de consonantes está restringido a las bilabiales y las alveolares explosivas como /p/, /b/, /t/ y /d/; nasales y la fricativa /j/ (Stark, 1979) (*véase* el Apéndice para una explicación de los símbolos que se utilizan para los sonidos del habla). Los fonemas todavía no están completamente maduros, aunque la resonancia y el ritmo de balbuceo sí se aproximan al habla madura. El balbuceo duplicado se caracteriza por repeticiones consonante

y vocal -CV-CV-CV- en las que la duración de la vocal es muy breve. Al principio, este tipo de balbuceo tiende más a la auto-estimulación, y no se utiliza tanto para comunicarse con los adultos. Progresivamente, el niño irá utilizando el balbuceo duplicado cada vez en más contextos.

Los niños de 6 meses muestran cierto conocimiento de lo que es el habla (Griffiths, 1986). Por una parte, el habla indica la presencia de seres humanos. Por otra parte, el efecto del habla sobre los demás varía a lo largo de una dimensión continua y predecible. Por fin, el habla sirve para ejercer el turno propio en una interacción de conversación. A partir de estos conocimientos tan básicos, los niños tienen que llegar a descubrir lo que significa el habla.

Los niños atienden a los patrones sonoros que escuchan y buscan en su propio repertorio cuál es el sonido más aproximado (Locke, 1986). De hecho, sea cual sea el lenguaje que rodea a un niño, su balbuceo y sus primeras palabras mantienen patrones fonológicos similares (Anderson y Smith, 1987; French, 1989; Locke, 1983; Stoel-Gammon y Dunn, 1985). Por ejemplo, las explosivas u oclusivas (/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/), nasales (/m/, /n/) y fricativas (/w/, /j/) constituyen aproximadamente el 80% de las consonantes que se encuentran entre las primeras 50 palabras de los niños que están aprendiendo inglés (Leonard, Newhoff y Mesalam, 1980). Aunque los porcentajes puedan ser algo diferentes, estos sonidos también suelen predominar en niños que aprenden otros idiomas como el español (Anderson y Smith, 1987). La razón entre consonantes aisladas y grupos consonánticos (más o menos de nueve a uno) también es similar tanto en el balbuceo como entre las primeras 50 palabras. Por fin, la razón entre las sílabas compuestas por consonante y vocal frente a las compuestas por vocal y consonante también es similar en inglés y en español: tres a uno (Anderson y Smith, 1987; Oller y Eilers, 1982).

También se ha observado que algunas características del balbuceo están influidas por el lenguaje de los padres (Levitt y Aydelott Utman, 1992). Existen evidencias de que las vocales reflejan el lenguaje de los padres en cuanto a su tipo y distribución (deBoysson-Bardies, 1989; deBoysson-Bardies, Halle, Sagart y Durand, 1989). La estructura de la sílaba y el repertorio de consonantes también parecen estar influidas por el habla de los padres.

En la segunda mitad del primer año, los niños empiezan a responder de una forma sistemática al lenguaje que se les dirige. Aproximadamente a los 7 meses, los niños empiezan a mirar los objetos que se nombran. Tres meses después, serán capaces de reconocer palabras familiares que se dicen en emisiones breves.

Hacia los 8 meses de edad, tiene lugar un gran conjunto de cambios en el habla de los niños, así como en sus patrones de interacción: la ecolalia, los gestos comunicativos, el balbuceo variado y la jerga. Entre la edad de 8 y 12 meses los niños suelen imitar el lenguaje de los demás mediante la **ecolalia**; este concepto se refiere a un tipo de habla que imita de manera inmediata lo que dice otro hablante. Al principio, los niños sólo imitan los gestos y la entonación general, pero hacia los ocho meses también reproducen el contorno de entonación de su lengua natal (deBoysson-Bardies, Sagart y Durand, 1984).

Cuando los niños comienzan a imitar sonidos del habla, suelen hacerlo de aquellos sonidos que ya están en su repertorio. Unos cuantos meses después, utilizarán la imitación para ampliar y modificar ese repertorio. Paralelamente, aquellos fonemas que no son característicos de su lengua natal van desapareciendo progresivamente de su balbuceo. Los niños también tienden a imitar las sílabas acentuadas de las palabras que se utilizan con más frecuencia. Por ejemplo, puede que digan «mión» cuando su madre dice «camión», aunque esto no significa que esté asociando ese patrón de sonidos con un referente concreto.

Por otra parte, a esta edad los niños empiezan a utilizar gestos para comunicarse, bien sea acompañados o no de vocalizaciones. Empiezan a señalar, a mostrar y a dar objetos, y a decir «no» con la cabeza y parecen disfrutar simplemente por el placer de llamar la atención. Dicen adiós con las manos, echan besitos y niegan con la cabeza quizá con mayor frecuencia de lo que desearían sus padres.

El tipo de habla que caracteriza a este período se denomina **balbuceo variado**, ya que las sílabas que lo componen no son iguales. La estructura de las sílabas puede hacerse algo más compleja (CVC y VCV) si bien los sonidos que caracterizan a ambas estructuras son los mismos (Stark, 1986). Por otra parte, el balbuceo duplicado cambia su función, y se hace menos autoestimulador, para orientarse más a juegos de imitación con los adultos. Es importante destacar que no todos los investigadores han encontrado una etapa de balbuceo duplicado seguida de otra de balbuceo variado (Mitchell y Kent, 1990).

Antes de que empiecen a aparecer palabras reales, suele observarse una disminución en la longitud de las cadenas de sonidos que producen los niños, las cuales adoptan una configuración más cercana a la de la longitud de las palabras que se pronuncian a su alrededor (Menyuk, Menn y Silber, 1986). Es el momento en que aparece la **jerga**, que consiste en cadenas relativamente largas de sonidos ininteligibles, pero con patrones prosódicos y de entonación muy parecidos a los de la lengua natal. Entre los 7 y los 10 meses de edad, los niños se hacen muy sensibles a los elementos prosódicos que les permiten dividir el habla que escuchan en unidades perceptivas que suelen corresponder a cláusulas (Hirsk-Pasek, Kemler Nelson, Jusczyk, Cassidy, Druss y Kennedy, 1987). El habla que los padres dirigimos a nuestros hijos incluye pausas que se sitúan en los límites de las oraciones, cosa que no ocurre cuando nos dirigimos a otros adultos. Por lo tanto, estamos proporcionando pistas a los niños para que puedan encontrar algunas unidades gramaticales importantes, incluso cuando aún no han empezado a decir ni una sola palabra (Nelson, Hirsh-Pasek, Jusczyk y Cassidy, 1989).

Progresivamente, el balbuceo va adquiriendo cada vez más el contorno prosódico de la lengua natal, y se hace fonéticamente más estable. Estas características prosódicas persistirán todavía cuando el niño pronuncie sus primeras palabras. Las palabras y las oraciones suelen adquirirse mediante un «patrón prosódico global» (Lenneberg, 1967, p. 279). Esta jerga puede sonar como una pregunta, un imperativo, o una afirmación, por lo que, al llegar este momento, la mayoría de los padres juran que sus hijos están produciendo oraciones, aunque terminen de comprender exactamente qué es lo que están diciendo sus retoños. Por este motivo las estimaciones de los padres sobre las capacidades expresivas de sus hijos suelen ser algo exageradas. Aparentemente, los aspectos paralingüísticos del lenguaje resultan más fáciles de aprender que los aspectos propiamente lingüísticos. Ni qué decir tiene que tanto la cantidad de la jerga como el tiempo que dura esta etapa pueden ser muy diferentes entre niños distintos (Stark, 1986).

Muchos de los sonidos que emiten los niños durante esta etapa terminan asociándose a un significado. Estos patrones sonoros que han sido denominados **formas fonéticamente consistentes** (FFC) (Dore, Franklin, Miller y Ramer, 1976), funcionan desde el punto de vista del niño igual que si fueran palabras, si bien hay que dejar claro que no tienen similitud alguna con palabras reales. Es probable que el niño emita una docena de estas pseudo-palabras antes de que podamos escuchar alguna de sus primeras palabras reales. Las FFC tienden a adoptar cuatro variantes: (a) vocales aisladas o repetidas, (b) sílabas nasales, (c) sílabas fricativas, y (d) sílabas consonante-vocal aisladas o repetidas, donde la consonante es de tipo nasal u oclusiva. Este tipo de pseudo-palabras aparece en todos los niños, independientemente del lenguaje que estén aprendiendo (Blake y deBoysson-Bardies, 1992).

Probablemente las FFC supongan un vínculo entre el balbuceo y las palabras reales, ya que se pueden considerar como «sonidos de balbuceo pero utilizados con significado» (Ferguson, 1978, p. 281). Estas construcciones destacan el aspecto creativo del aprendizaje del lenguaje, ya que no se utilizan porque se carezca de la palabra necesaria o porque ésta resulte demasiado difícil. Por el contrario, ponen de manifiesto que el niño ha captado la posibilidad de establecer relaciones entre sonidos y significados.

Entre los 9 y los 13 meses, los niños ya comprenden algunas palabras a partir de distintos elementos como el contexto, algunas claves no lingüísticas y los propios sonidos de la palabra. Probablemente, estas palabras no puedan comprenderse fuera del contexto o en ausencia de estos indicadores no lingüísticos, con la excepción, claro está, de la palabra «no», que casi todos los niños pueden reconocer cualquiera que sea el contexto.

Por fin, en torno a su primer cumpleaños, los niños suelen producir su primera palabra real. Generalmente, esta primera palabra se refiere a algún juguete o alimento favorito, a los miembros de la familia, o a la mascota de la familia. Aunque los niños sólo pronuncien una palabra cada vez, no sólo las utilizan para nombrar cosas, sino también para hacer peticiones, comentarios o preguntas. Al principio, las FFC y las primeras palabras sólo se utilizan para funciones muy específicas; por ejemplo, puede que los niños utilicen *mamá* para llamar la atención y *más* para pedir cosas. Pero poco a poco, los niños van ampliando el sistema, de manera que una determinada palabra aislada puede expresar funciones diversas, mediante el procedimiento de modificar su patrón de entonación.

Cuando los niños comienzan a aprender sus primeras palabras, el rango de sonidos que producen queda más restringido por el contexto lingüístico. El habla de los niños procede de una compleja interacción entre la facilidad de producir una sílaba, y la facilidad para percibirla. Sin embargo, el orden de aparición de los primeros sonidos no es una función directa de la frecuencia de esos sonidos en la lengua natal.

Una vez que los niños han adquirido su primera palabra, es probable que aprendan unos cuantas más y entonces se estanquen: la energía se destina ahora a perfeccionar las capacidades de exploración y de locomoción.

El explorador: de 12 a 24 meses

Con una incipiente comprensión del propio yo y equipados con un nuevo medio de locomoción, los niños se enfrentan a su segundo año de vida. Durante este año, dejarán de ser bebés dependientes para convertirse en niños independientes. Sus nuevas capacidades locomotrices y comunicativas le otorgan movilidad y nuevos medios de exploración (Tabla 3.6).

La mayor parte del segundo año se orienta al perfeccionamiento de la capacidad de locomoción. El ritmo de crecimiento corporal disminuye, tanto en estatura como en peso. También disminuye el crecimiento del cerebro y del cráneo, que ya han alcanzado el 80% de su tamaño adulto. A los 15 meses, los niños pasan gran parte de su tiempo experimentando diferentes estilos de locomoción, como la carrera o el paso lento. Los juegos favoritos son el escondite y la persecución. Los niños aprenden a andar transportando algún objeto y a agacharse para recoger alguna cosa. Mi hijo Jason se agachó para agarrar un objeto, sin darse cuenta de que llevaba un vaso de zumo sujeto contra su pecho. Cuando se derramó el zumo, volvió la cabeza para mirarnos, con lo que inevitablemente resbaló y aterrizó encima del charco que se había formado.

Hacia los 18 meses de edad, los niños son capaces de andar de espaldas, aunque no pueden doblar una esquina demasiado bien. También intentan bajar de la cuna, y ponen mucho empeño en reorganizar los muebles de la casa. Todavía no caminan demasiado bien, aunque ya se caen con menos frecuencia que antes. Cuando caminan, sus pies se mantienen muy separados y su cuerpo exageradamente inclinado hacia delante. Se diría que parecen «marineros borrachos». Seis meses después, sin embargo, ya serán capaces de andar de una manera más elegante y rítmica. En efecto, los niños de 2 años ya son capaces de andar de puntillas, de mantenerse en equilibrio sobre una pierna con algo de ayuda, de saltar con los dos pies juntos y de agacharse para agarrar un objeto del suelo.

TABLA 3.6 El experimentador: de 12 a 24 meses.

Edad (meses)	Motricidad	Cognición	Socialización	Comunicación
15	Disfruta de la actividad incesante Camina de forma rápida como si corriera Camina unos cuantos pasos hacia atrás y hacia los lados Transporta objetos en ambas manos y saluda mientras camina Lanza la pelota con extensión del codo; pone los juguetes en su cesto Se quita los zapatos y los calcetines Señala con el dedo índice; agarra objetos pequeños entre el índice y el pulgar	Imita acciones de precisión Utiliza el teléfono de juguete	Busca a los adultos cuando se queda solo Le gusta la música y el baile Imita el trabajo doméstico Juega en solitario, aunque le gusta tener audiencia Comienza a realizar juegos simbólicos Se ríe cuando le persiguen	Señala los vestidos, personas, juguetes y animales que se le nombran Utiliza jerga y palabras en su conversación Tiene un vocabulario de entre 4 y 6 palabras
18	Sube las escaleras con ayuda; camina sin problemas, pero corre con rigidez Bebe sin ayuda Lanza la pelota con todo el brazo Lanza y recoge un objeto sin muchos fallos Salta al suelo con los dos pies a la vez Pasa las páginas de un libro Empieza a controlar los esfínteres Clasifica las formas	Reconoce imágenes Se reconoce a sí mismo en un espejo Recuerda los lugares donde suelen colocarse determinados objetos Utiliza un palo como herramienta Imita el uso de un objeto que hace un adulto	Explora las reacciones de los demás y les pone a prueba Disfruta con el juego solitario, aunque cada vez se implica con más frecuencia en el juego cooperativo Simula que da de comer a un muñeco Responde a las regañinas y a las alabanzas Apenas se da cuenta de lo que significa compartir	Comienza a utilizar emisiones de dos palabras Tiene unas 20 palabras en su vocabulario Identifica algunas partes del cuerpo Se refiere a sí mismo mediante el nombre «Canta» y tararea de manera espontánea Juega a preguntas y respuestas con los adultos

(continúa)

TABLA 3.6 El experimentador: de 12 a 24 meses *(continuación)*.

Edad (meses)	Motricidad	Cognición	Socialización	Comunicación
21	Sube y baja las escaleras apoyándose en la barandilla Salta, corre, lanza, trepa, chuta pelotas grandes, se agacha; pero aún corre de manera rígida Se pone los zapatos de manera correcta Empieza a mostrar preferencia lateral de la mano Une cosas, tales como un puzzle sencillo Reacciona de manera rítmica a la música con todo el cuerpo	Conoce las formas Se sienta solo con un libro durante breves períodos Se percata de pequeños objetos y sonidos Empareja objetos Recuerda objetos y personas ausentes	Da abrazos de manera espontánea Juega cerca de otros niños, aunque todavía no juega con ellos Le gusta jugar con el teléfono de juguete, con los camiones y con las muñecas Disfruta de la naturaleza Se aferra a sus padres cuando hay extraños cerca	Le gustan los juegos rítmicos Conduce a los demás hacia un lugar para enseñarles algo Intenta «contar» sus experiencias Comprende algunos pronombres personales Utiliza «yo» y «mío»
24	Puede correr de manera rítmica, pero le cuesta trabajo empezar y terminar con armonía Sube y baja las escaleras sin alternar los pies Anda unos cuantos pasos de puntillas Anda en triciclo Come con tenedor Pasa con suavidad de correr a caminar	Empareja objetos familiares Comprende los conceptos *uno y muchos* Reconoce un dibujo del libro cuando está al revés	Puede adoptar un papel en un juego ficticio Imagina que los juguetes tienen vida; su juego simbólico está limitado por el tipo de juguete El tipo de juego con los demás se hace en paralelo Prefiere los juguetes de acción Coopera con los adultos en tareas domésticas sencillas Comunica a los demás sus sentimientos, deseos e intereses	Tiene un vocabulario productivo de unas 200-300 palabras; nombra los objetos cotidianos más comunes Utiliza frases cortas y a veces incompletas Utiliza algunas preposiciones y pronombres, pero no siempre de manera correcta

Frente al niño relativamente sedentario de 1 año, el mundo de los niños de 2 años se caracteriza por el movimiento. Sus nuevas capacidades de locomoción, junto al creciente control de sus movimientos motores finos, les proporciona nuevas motivaciones exploratorias. Si sus padres lo permiten, se meterán en todos los rincones de la casa para realizar una exploración sistemática y meticulosa. Volcarán la papelera para descubrir «tesoros» ocultos, vaciarán cajones y esconderán lo que menos podamos esperar en lugares imprevisibles. Cuando era un niño, mi propio hermano se dedicó a recorrer la casa vaciando una respetable cantidad de polvos de talco en cada cajón que encontraba a su paso, precisamente después de que mi madre hubiera hecho la limpieza general de la casa antes de irnos de vacaciones.

La mayor parte del juego y la exploración de los niños tiene un carácter solitario y poco social. A medida que la prensión de pinza entre el índice y pulgar se coordina mejor, los niños demuestran cada vez más interés en pequeños objetos, como insectos o pelusillas. Hacia los 15 meses de edad, les encanta agarrar un objeto y llevarlo hasta donde se encuentra otra persona a la que quiere agradar, para entregárselo a continuación. Con la mejoría de su capacidad de prensión, cualquier varilla se puede convertir en una herramienta con múltiples, aunque no siempre deseables, funciones. Con la capacidad de agarrar y soltar objetos, ya pueden lanzar objetos con sorprendente y mortífera puntería. Durante todo el segundo año, los niños examinan las características de los objetos tocándolos, apretándolos, empujándolos o levantándolos. Ya no se los llevan tanto a la boca. A los 18 meses empiezan a combinar algunas de sus habilidades. Pueden llevar algunos objetos pequeños en una mano mientras arrojan otros objetos con la otra; les gusta más poner cosas juntas que separarlas, y llenar recipientes más que vaciarlos. El perfeccionamiento de sus capacidades motrices finas, unidas a una mayor capacidad de atención, les permiten disfrutar ya de la exploración de los libros. A los 18 meses los niños reconocen sin dificultad imágenes de objetos comunes, y seis meses después simularán que está leyendo un libro mientras pasan las páginas con gran pericia. También son capaces de sujetar el lápiz para dibujar círculos o líneas verticales y horizontales.

Esa intensa exploración, junto a su mayor capacidad de memoria, modifica el concepto que los niños tienen de los objetos y de las personas, así como su propio auto-concepto. Hacia los 15 meses, los niños demuestran una mejoría de sus capacidades mentales para solucionar problemas físicos. Empiezan a planificar sus conductas de ensayo y error, sin necesidad de ponerlas en práctica, sino más bien imaginándolas y anticipando el resultado a partir de su experiencia previa. Además, cuando un objeto en movimiento desaparece, son capaces de anticipar su reaparición. A los 18 meses, cada vez se utilizan más los juguetes como teléfonos, muñecos o herramientas. Las muñecas y los muñecos de peluche se convierten en algo importante. Cuando tienen 2 años, los niños les disfrutan reproduciendo sus conductas más cotidianas, así como breves secuencias de juego de papeles, con su juguete favorito.

A los niños de esta edad les encantan las rutinas y anticipar lo que va a suceder: eso les permite desarrollar un sentido básico del orden y del tiempo. A los 2 años de edad, los niños ya demuestran una buena comprensión de su entorno inmediato: son capaces de predecir sucesos habituales o la localización más probable de un objeto familiar. Equipados con cierto grado de confianza en el mundo y de un buen concepto de sí mismos, los niños intentan influir sobre el entorno que les rodea.

La mayor parte de la interacción social que tiene lugar durante el segundo año va dirigida a convertirse en el centro de atención. Una vez que los niños han aprendido durante su primer año a influir sobre los demás, intentarán cualquier cosa con tal de llamar la atención. Se convierten en imitadores de los adultos y de sus hermanos: bailan cada vez que oyen música o intentan pasar el aspirador o la escoba, pero sólo ante una buena audiencia.

Esta mayor auto-conciencia y la capacidad para influir sobre los demás se reflejan también en el creciente rechazo de los niños a los deseos de sus padres. Si a los 16 meses los niños

comenzaron a mostrar cierta independencia por el procedimiento de ignorar las peticiones de sus padres, a los 21 meses ya se permiten recurrir a un desafiante «no». Incluso llegan al punto de decir «no» cuando realmente desean lo que se les está ofreciendo, como un niño que gritaba «no» mientras movía afirmativamente la cabeza de arriba abajo.

Como los niños de 2 años saben hacer muchas cosas por sí mismos, no es raro que rechacen la ayuda de los demás. Por ejemplo, pueden comer solos con cuchara, quitarse la ropa, lavarse, abrir puertas y alisar la cama. Pero cuando necesitan ayuda, también saben cómo pedirla.

Su creciente sentido de sí mismos se refleja directamente en su noción de la posesión. Se han dado cuenta de que muchos objetos tienen propietarios, y a los 18 meses se vuelven muy posesivos y utilizan constantemente la palabra *mío*. A los 22 meses, son ya muy sofisticados para defender sus pertenencias.

Sin embargo, no todas las interacciones son negativas, de manera que los niños suelen jugar también con otros niños; aunque en realidad no juegan *con* otros niños sino más bien *junto* a otros niños, de manera que cada uno desarrolla su propio juego en paralelo.

El segundo año también se caracteriza por el desarrollo del vocabulario y de la combinación de palabras. Inicialmente el vocabulario crece de manera lenta, quizá porque los niños están más concentrados en depurar sus capacidades motrices gruesas: la mayor parte de su lenguaje consiste en palabras aisladas y en jerga, que se utilizan para nombrar personas y objetos, pero también para llamar la atención o pedir objetos. Probablemente, los niños produzcan, como si se tratara de una única palabra, frases que los adultos utilizan frecuentemente, como «¿O-qué-es?» o «Ta-uego». Uno de los juegos favoritos de los niños de año y medio es el *juego de los nombres*, en el que el niño toca un objeto, pregunta «¿O-qué-es?» y espera la respuesta. Cada niño tiene un **lexicón** o diccionario personal propio, compuesto por palabras que reflejan su entorno lingüístico y no lingüístico. Y es probable también que las definiciones de los niños no sean las mismas que las de los adultos: por ejemplo, puede que la palabra «caballo» se aplique a todos los animales de cuatro patas. No debe extrañarnos, ya que la experiencia que los niños han tenido con su entorno y con las palabras es mucho más limitada que la nuestra. Los niños de esta edad probablemente mezclen el balbuceo con otras vocalizaciones más elaboradas como la jerga, las FFC y las palabras.

Durante la segunda mitad del segundo año, los niños empiezan a combinar palabras y a incrementar su vocabulario con un ritmo acelerado. Las primeras combinaciones de palabras parecen seguir patrones predecibles, de manera que los niños producen expresiones como «Más agua», «Papá come», «No nana». Pocos meses después, la memoria a corto plazo se ha incrementado hasta el punto de que los niños intentan construir frases algo más largas, como «Papá come galletas». En este momento, los niños parecen absortos en el juego del lenguaje: les encantan las rimas, las canciones y los cuentos, y sus actividades cotidianas siempre están acompañadas de lenguaje. No es extraño por tanto que el vocabulario crezca con gran rapidez. A los 2 años, el vocabulario medio de un niño oscila entre 150 y 300 palabras.

Paralelamente al incremento de la longitud de las emisiones y del tamaño del vocabulario, puede observarse una disminución de la jerga y del balbuceo, si bien ambos todavía continúan utilizándose. De hecho, parece que la expansión del lexicón correlaciona positivamente con la persistencia del balbuceo (Whitehurst, Smith, Fischel, Arnold y Lonigan, 1991).

En resumen, la edad de 2 años se caracteriza por los deseos de independencia, aunque los niños todavía sean muy dependientes de los adultos en cuanto a su bienestar. Los niños muestran una concepción apropiada de su entorno inmediato, y expectativas respecto a las rutinas cotidianas; sus habilidades sociales les permiten captar la atención de los demás y expresar ciertas emociones, mientras que su mayor movilidad les facilita la exploración del entorno. Por si fuera poco, también pueden utilizar sus incipientes capacidades lingüísticas para influir sobre la conducta de los demás.

El exhibidor: de los 3 a los 5 años

La Tabla 3.7 pone de manifiesto la independencia que caracteriza a la edad preescolar: los niños han alcanzado una gran movilidad y tienen mucha curiosidad respecto al mundo que les rodea. Durante los años preescolares se adquieren muchas capacidades de autonomía, lo que incluye vestirse y comer solos. El aumento de la memoria permite a los niños solucionar problemas con más facilidad, comprender conceptos temporales y recordar sucesos pasados. Las habilidades lingüísticas también se desarrollan con rapidez. Hacia los 5 años, los niños han adquirido alrededor del 80% de las estructuras sintácticas que utilizarán cuando sean adultos. Estas nuevas habilidades y su mayor capacidad de memoria se confabulan para convertir a los niños de esta edad en divertidos cuentistas. La edad de 5 años, con una personalidad bien definida, supone también una mayor apertura al entorno social.

Algunos estudios han intentado establecer el orden en que se adquieren los fonemas. Comparando el resultado de este tipo de estudios, podríamos llegar a las siguientes conclusiones:

1. Las vocales se adquieren antes que las consonantes.
2. Las consonantes nasales se adquieren las primeras, seguidas por las oclusivas, las aproximantes, las fricativas y las africadas.
3. Las consonantes glotales se adquieren en primer lugar, seguidas por las bilabiales, las velares, las alveolares y post-alveolares, las dentales y labiodentales y las palatales.
4. Los sonidos que van al principio de la palabra se emiten mejor.
5. Las consonantes trabadas y los sinfones no se adquieren hasta los 7 u 8 años, aunque algunas pueden aprenderse antes.
6. Existen grandes diferencias individuales, de manera que la edad de adquisición de algunos sonidos puede variar en más de tres años.

TABLA 3.7 El exhibidor.

EDAD (AÑOS)	MOTRICIDAD	COGNICIÓN	SOCIALIZACIÓN	COMUNICACIÓN
3	Sube y baja las escaleras sin ayuda, pero sin alternar los pies Camina sin mirarse los pies, con más elegancia y puede hacerlo al ritmo de la música; anda 5 metros de puntillas Monta en triciclo Utiliza el cuchillo para extender Explora, desmantela y desarma Toca instrumentos musicales sencillos	Crea un tipo de arte representativo: una misma forma representa cosas diferentes Empareja colores y formas Comprende el concepto de *dos* Disfruta con los juegos de fantasía y simulación; está menos restringido por las características de los objetos No sabe cuánto dura un año	Nombra algunas monedas Juega en grupo, hablando mientras lo hace y elige a sus compañeros de juego Comparte juguetes durante breves momentos Adopta turnos Le encanta estar en el candelero	Vocabulario productivo de unas 1000 palabras; construye oraciones de 3 o 4 palabras Sus «frases» son sencillas, pero compuestas de sujeto y de verbo Juega con las palabras y los sonidos Sigue instrucciones de dos pasos Habla sobre el presente Dice «palabrotas»

(continúa)

TABLA 3.7 El exhibidor *(continuación)*.

Edad (años)	Motricidad	Cognición	Socialización	Comunicación
4	Sube y baja las escaleras alternando los pies Salta sobre objetos Salta a la pata coja Puede copiar grupos de letras	Clasifica objetos Cuenta mecánicamente hasta cinco, pero comprende el concepto de *tres* Conoce los colores primarios	Juega y coopera con los demás Se divierte con juegos de papeles	Vocabulario productivo de unas 1.600 palabras Hace muchas muchas preguntas Sus oraciones son cada vez más complejas Recuerda historias y el pasado inmediato Comprende la mayoría de las preguntas sobre su entorno inmediato Tiene algunas dificultades para responder a cómo y *por qué* Se basa en el orden de las palabras para interpretar las oraciones
5	Buen control motor y buen conocimiento de su cuerpo Corta la carne con el cuchillo Colorea sin salirse de las líneas y sus dibujos son más fáciles de reconocer Escribe palabras sencillas Se viste sin ayuda Lateralidad manual bien establecida	Observa el seguimiento de una regla a lo largo de una serie de actividades Identifica la izquierda y la derecha respecto a sí mismo, pero no en los demás Cuenta hasta trece; puede mostrar cuatro o cinco objetos; comprende el concepto de *más de tres* Acepta la magia como explicación Adquiere los conceptos temporales *ayer/hoy/mañana, mañana/tarde/noche y día/noche* Reconoce la relación entre la parte y el todo	Se entretiene con juegos sencillos Selecciona a compañeros de su mismo sexo Disfruta haciendo teatro Muestra interés en actividades de grupo Juega de manera constructiva y con un objetivo	Vocabulario productivo de unas 2.200 palabras Discute sobre los sentimientos Comprende los términos *antes y después*, independientemente del orden en que aparezcan en la oración Obedece instrucciones de tres pasos Ha adquirido el 90% de la gramática

Aunque la secuencia de adquisición de los sonidos que aparece en la Tabla 3.8 no es universal, ya que existen diferencias entre los diferentes lenguajes, aún así existen sorprendentes similitudes (Amareh y Dyson, 1998; Paulson, 1991; So y Dodd, 1995). Si bien el control de la motricidad es un importante determinante del desarrollo del sistema de sonidos, los patrones específicos de utilización que caracterizan a cada lenguaje influyen tanto sobre el orden como sobre la velocidad de adquisición de los sonidos. La Tabla 3.9 presenta el orden de adquisición de algunos sonidos comunes a diferentes lenguas.

TABLA 3.8 Evolución de la adquisición de los fonemas castellanos y catalanes entre los 1-6 y 4-3 años.

	Años							
Fonemas	**1-6**	**2-3**	**2-5**	**2-8**	**3-6**	**3-9**	**4-0**	**4-3**
Vocales	a, e, i, o	a, e, i, o, u	a, e, i, o, u	a, e, i, o, u	a, e, i, o, u	a, e, i, o, u	a, e, i, o, u	a, e, i, o, u
Oclusivas	b, g, p, t, k	b, d, p, t, k	b, p, t, k	b, d, g, p, t, k	b, g, p, t, k	b, d, p, t, k	b, d, g, p, t, k	b, d, g, p, t, k
Fricativas		s	y	f, s	Θ, x	f, s, *ʃ*	f	f, *ʃ*
Africadas								
Nasales	m, n	m, n	m, n	m, n	m, n	m, n	m, n	m, n
Laterales		l	l	l	l	l	l, *ʎ*	l
Vibrantes				r				

Fuente: Serra, M. *et al.,* 2000.
El criterio para el cálculo utilizado es un 50% de producciones correctas, pero con un mínimo de tres ocasiones para este cálculo, en dos posiciones diferentes (Ingram, 1999; Stoel-Gammon y Dunn, 1985).

TABLA 3.9 Orden de adquisición de sonidos consonánticos en diferentes lenguas.

Edad	Inglés	Español	Cantonés	Árabe
Hasta 3	/t/, /d/, /k/, /f/, /m/, /n/, /w/	/k/, /m/, /n/, /j/	/t/, /n/, /p/, /j/, /m/, /w/	/t/, /b/, /f/, /m/, /n/, /w/
3-4	/j/, /s/	/d/, /f/, /t/	/k/	/d/
4-5		/w/	/f/, /s/	
5-6		/s/		/s/
+ 6				/j/

Fuentes: Amayreh y Dyson, 1998; Paulson, 1991; Smit, Hand, Freilinger, Bernthal y Bird, 1990; So y Doldd, 1995.
Estos datos son una recopilación de una interpretación libre de diversos estudios que han seguido criterios distintos. Las diferencias reflejan pequeñas variaciones en la producción de fonemas en diferentes lenguas, y los patrones de utilización dentro de cada una. Sólo hemos recogido los fonemas utilizados en las cuatro lenguas. Pese a algunas diferencias llamativas, existe una considerable similitud entre ellas.

Hacia los 4 años de edad, los niños pueden jugar de manera cooperativa.

Los niños de 3 años

Los niños de 3 años caminan perfectamente sobre superficies planas. También dominan la carrera, las escaleras y el triciclo. Sin embargo, su ámbito de exploración permanece centrado en la casa durante todo el período preescolar.

Las capacidades motrices finas continúan desarrollándose lentamente. Los niños de 3 años pueden vestirse solos aunque no atarse los zapatos, y pueden utilizar el cuchillo para extender pero no para cortar. Todavía les gusta desarmar juguetes y objetos domésticos, y los garabatos han evolucionado a un tipo de dibujo más representativo. Suele ocurrir que un mismo «dibujo» represente muchas cosas diferentes, ya que la representación todavía no esta constreñida por las características del objeto o la persona dibujadas. La mayoría de los adultos hemos experimentado la inquietante sensación de que pongan nuestro nombre a un tembloroso círculo con dos líneas verticales debajo, pero que al preguntar de nuevo al niño si de verdad ese de ahí es papá, éste diga entonces que se trata de un perro, aunque si preguntásemos de nuevo quizá rectificase para anunciar que se trata de un árbol.

De manera similar, el juego de los niños de 3 años tampoco está limitado por las características de los objetos, sino que utilizan los juguetes haciendo gala de una gran imaginación, ya que un objeto puede simbolizar o representar otro distinto: esta conducta se denomina *juego simbólico*. Al contrario de lo que ocurría a los 2 años, los niños de 3 años ya tienden a jugar más en grupo y a compartir los juguetes. Su juego suele acompañarse de palabras y sonidos que pretenden describir sus acciones, o que reproducen sonidos característicos de la situación. No es raro que padres o profesores terminen inmersos en ese mismo juego, y no siempre en actitudes demasiado distinguidas.

El habla y el lenguaje se utilizan de muchas otras formas, y puede observarse un enorme crecimiento del vocabulario. Los niños de 3 años tienen un vocabulario productivo de unas 1.000 palabras, y utilizan alrededor de 12.000 palabras cada día. La mayoría de ellos ya dominan todos los sonidos vocales y los consonánticos /p/, /m/, /n/, /k/, /b/, /g/, y /d/. Sin embargo, existe mucha variación individual, y al menos el 50% también utiliza adecuadamente /t/, /f/, /x/, /**Θ**/, /l/ y /s/ (Tabla 3.8).

El lenguaje de los niños de 3 años consiste en oraciones simples en las que frecuentemente se omiten las palabras más pequeñas como las preposiciones o las conjunciones. La mayoría de ellas se adaptan al formato sujeto-verbo-objeto, aunque ya han empezado a aparecer preludios de las formas negativas, interrogativas e imperativas. Ya se utilizan modificadores nominales y artículos, así como plurales y algunos pronombres y preposiciones. La forma pretérita de los verbos irregulares suele regularizarse, con lo que aparecen expresiones como *rompido* y *ponido*.

En definitiva, el lenguaje de los niños de esta edad refleja cada vez con mayor precisión el entorno que les rodea. Desde luego no se trata de un proceso de imitación pasiva, sino que los niños cometen errores que demuestran que están procesando las reglas de su lengua.

Dos aspectos del entorno lingüístico que se reflejan con gran facilidad en el habla de los niños de esta edad son la entonación y las palabrotas. Todavía recuerdo cuando mi hija Jessica tenía 3 años y reñía a una de sus muñecas diciéndole «¡Ahora escúchame, señorita!». Su agresiva entonación era perfecta, y yo me moría de vergüenza pensando de quién la había aprendido. Las palabrotas también han provocado más de una escena embarazosa en casa de la abuela o en una tienda atiborrada de gente. En definitiva, los niños de 3 años muestran muy buenas capacidades motrices y lingüísticas, al menos con relación al breve período de tiempo que llevan aprendiéndolas y practicándolas. La mayor parte de las características más interesantes y destacadas de su entorno se reflejan asimismo en su juego y en su conversación.

Los niños de 4 años

Las capacidades motrices los niños de 4 años reflejan el control de los movimientos independientes de ambos lados del cuerpo. A esta edad, los niños pueden saltar a la pata coja y subir y bajar escaleras alternando ambos pies. Por otra parte, la preferencia de la mano está mucho mejor establecida.

El aumento de la memoria también permite a los niños de esta edad recordar sucesos y pequeñas historias que les puedan haber ocurrido. Las capacidades lingüísticas también contribuyen a mejorar la memoria y el recuerdo, ya que facilitan el almacenamiento y la recuperación de la información mediante estrategias más sofisticadas. A esta edad, los niños también pueden nombrar los colores primarios y algunas monedas. Aunque la mayoría pueden contar hasta cinco de manera mecánica, sólo tienen una noción adecuada de la cantidad si ésta es igual o menor de tres elementos. Desde la perspectiva social, la mayoría de los niños de esta edad juega sin problemas en grupo y cooperan con los demás. Aunque los objetos siguen teniendo un papel destacado en los juegos, el juego de papeles va haciéndose cada vez más frecuente.

La capacidad para jugar un papel en una historia se refleja con claridad en el lenguaje que utilizan. Nos cuentan historias sencillas de su propia cosecha, pero también cuentos clásicos. Estas nuevas capacidades lingüísticas les permiten construir oraciones mucho más complejas. El vocabulario se ha incrementado hasta unas 1.600 palabras, y cada día utilizan aproximadamente unas 15.000. La mayoría de los niños de 4 años articulan correctamente las consonantes /p/, /m/, /n/, /b/, k/, /g/, /d/, /t/, /f/, y /x/. Al menos el 50% de ellos también producen adecuadamente la /**Θ**/, /l/, /s/, y la /*λ*/ (Tabla 3.8). La mayoría de sus oraciones constan de una media de cuatro o cinco palabras, y se utilizan adecuadamente las formas declarativas, negativas, interrogativas e imperativas. Aunque no lo hacen con

mucha frecuencia, los niños de esta edad también pueden unir oraciones simples para construir unidades más largas, utilizando conjunciones como *y, pero* y *si*, y pronombres relativos como *que*.

Generalmente, los relatos adoptan el mismo orden temporal en que tuvieron lugar los acontecimientos. De manera similar, los niños se basan en el orden en que aparecen las palabras en la frase para interpretar la información temporal. Por lo tanto, suelen interpretar las siguientes frases como si tuvieran el mismo significado:

Después de comer irás a dormir
Antes de comer irás a dormir

Así pues, los niños de esta edad otorgan más importancia al orden de las palabras que a los términos *antes* y *después*.

El lenguaje se convierte en una auténtica herramienta para la exploración, y la conversación de los niños de esta edad rebosa de preguntas: puede que hagan algunos centenares de preguntas al día, y que sus padres empiecen a preguntarse por qué tenían tantas ganas de que su hijo empezara a hablar. Los niños aprenden con gran rapidez que pueden exasperar a su padre simplemente preguntando continuamente «¿por qué?».

Ya aparece el sujeto de la oración en todas las frases, aunque en español y en otras lenguas romances no es realmente necesario, por lo que la mayoría de los niños lo utilizan sólo de manera implícita. Generalmente, los nombres van acompañados de un artículo u otro modificador apropiado, y la mayoría de los verbos irregulares se utilizan ya correctamente en su forma pretérita. Desde luego, los verbos específicos que adquieren los niños, así como la velocidad con la que los aprenden, depende de muchos factores, incluyendo el *input* ambiental.

En general, los niños de esta edad son muy sociables, y además ya disponen de capacidades lingüísticas y mnemónicas que les convierten en buenos conversadores. Mi hija Jessica, ya adulta, pidió bromeando una cita a un niño de 4 años, a lo que éste respondió: «No puedo ir yo solo porque aún soy pequeño, pero sí podría ir si vienen mis padres». Los niños a esta edad están ansiosos de mostrar a los demás su conocimiento y sus capacidades.

Los niños de 5 años

Después de su quinto cumpleaños, los niños ya disponen de una idea apropiada de sí mismos. Tienen un buen conocimiento de su cuerpo y de cómo utilizarlo para realizar tareas y juegos complicados. El control motor fino les permite hacer dibujos fácilmente identificables, colorear sin salirse del espacio, o copiar palabras cortas.

Los niños utilizan su cuerpo para jugar y disfrutan de los juegos en grupo. El incremento de su capacidad de memoria les permite asimismo organizar juegos de reglas sencillas.

También tienen un buen sentido del tiempo y comprenden palabras como *ayer, hoy* y *mañana*. Estas nociones temporales facilitan la comprensión de las explicaciones basadas en causas y efectos, así como la comprensión de términos temporales como *antes* y *después*.

Aunque disponen de buenas capacidades de razonamiento, la magia sigue jugando cierto papel en sus concepciones de la realidad. Cuando mi hijo Todd cumplió 5 años pidió un juego de magia y se lo regalamos. Pero cuando intentamos enseñarle algunos trucos, se puso a llorar diciendo con desilusión «No, lo que yo quiero es magia *de verdad*».

Los niños de esta edad utilizan un lenguaje con características adultas, aunque todavía están ausentes muchas de las estructuras sintácticas más sutiles. Por otra parte, todavía les falta por adquirir algunas de las capacidades pragmáticas necesarias para establecer una comunicación eficaz. Su vocabulario productivo alcanza las 2.200 palabras, aunque sus conceptos verbales todavía no

están completos, por lo que continuarán depurándose a lo largo de la vida. Aunque pueden producir la mayoría de las consonantes, todavía tienen dificultades con algunos sonidos como la /r̄/.

Las formas en pasado de los verbos irregulares se utilizan correctamente, aunque muestran limitaciones para utilizar términos de comparación (Aguado, 1988), frases de carácter temporal y causal (Ferreiro, 1971) u oraciones compuestas de diversos tipos. Estas estructuras sintácticas pueden seguir ocasionando problemas a los niños hasta bien entrados los años escolares. También tienen lugar otros cambios lingüísticos menos evidentes, que discutiremos más detalladamente en los Capítulos 8, 9, y 10.

Aunque todavía quedan por dominar muchos aspectos del habla, el lenguaje y la comunicación, los niños de 5 años han realizado un progreso espectacular en muy pocos años. Son capaces de utilizar el lenguaje para conversar y para entretener; pueden contar historias, tienen ya cierto sentido del humor y pueden bromear y discutir sobre las emociones. Durante los próximos años este desarrollo lingüístico adoptará un ritmo más pausado, aunque todavía llegará a alcanzar algunos hitos significativos.

El experto: los años escolares

Durante los primeros seis años de la escuela, con tan sólo 12 años de edad, los niños desarrollan capacidades cognitivas y comunicativas que los equiparan a los adultos. El desarrollo físico también va a la zaga, a medida que estos niños van convirtiéndose en adolescentes: la familia y el hogar pierden relevancia, y la escuela y los compañeros se convierten en lo más importante (Tabla 3.10).

Desde el punto de vista físico, los niños en edad escolar adquieren una gran coordinación de los movimientos gruesos y finos: por ejemplo, aprenden a montar en bicicleta y a lanzar objetos con precisión. Por este motivo disfrutan mucho con los deportes, los hobbies o aficiones, y las manualidades. La maduración motriz también les permite una independencia cada vez mayor.

Las capacidades cognitivas también experimentan un importante avance durante los primeros seis años de la escuela. Hacia los 8 años de edad el cerebro alcanza prácticamente el tamaño adulto, si bien aún no ha completado su desarrollo: todavía es necesario desarrollar las interconexiones cerebrales y esto se refleja en el peso relativo del cerebro respecto al peso total del cuerpo: a los 10 años el peso del cerebro supone 1/15 del peso total del cuerpo, mientras que en un adulto supone 1/14. Por lo tanto el peso cambia poco, ya que lo importante es el desarrollo de las interconexiones internas. Durante los primeros seis años de la escuela, las capacidades mentales de los niños evolucionan desde un pensamiento concreto hacia un pensamiento abstracto. Los principales avances cognitivos entre los 7-11 años consisten en la capacidad de inferir la realidad, la descentración, el pensamiento transformacional y la posibilidad de realizar operaciones mentales reversibles (Flavell, 1977). La *realidad inferida* supone la inferencia de un problema físico que no depende tanto de la apariencia percibida como de la información interna. Por ejemplo, un niño preescolar basa su evaluación del volumen de un recipiente solamente a partir de su altura, mientras que en la edad escolar las conclusiones se basan ya en toda la información física disponible, así como en el conocimiento adquirido sobre el volumen de los líquidos que se vierten en recipientes. La capacidad para darse cuenta de que el tamaño o la cantidad de una sustancia son independientes de su forma o del recipiente en el que ésta se encuentre, se denomina *conservación*. La *descentración* consiste en la capacidad de tener en cuenta simultáneamente diversos aspectos de un problema, en vez de centrarse sólo en uno de ellos. El *pensamiento transformacional* se refiere a la capacidad para considerar un problema físico como algo que tiene lugar en el tiempo, y anticipar de manera eficaz sus consecuencias. Por último, las *operaciones mentales reversibles* permiten a los niños darse cuenta de que cualquier cambio puede ser deshecho, aunque sólo sea de forma mental.

TABLA 3.10 El experto: la edad escolar.

Edad (años)	Motricidad	Cognición	Socialización	Comunicación
6	Tiene una mejor coordinación motriz; monta en bicicleta Lanza pelotas con habilidad Comienzan a salir los dientes permanentes	Se amplía su amplitud intencional Se distrae menos con la información irrelevante de un problema Recuerda y repite tres dígitos	Disfruta con los juegos activos Es competitivo Se identifica con los compañeros del mismo sexo Va superando el egocentrismo	Vocabulario productivo de unas 2.600 palabras y comprensivo de entre unas 20.000 y 24.000 palabras Sus oraciones pueden ser complejas y suelen estar correctamente construidas
8	Sus brazos y manos son muy largos Buenas capacidades manipulativas El tamaño de su cerebro está casi completo Aumenta el número de dientes permanentes	Conoce la izquierda y la derecha de los demás Comprende la conservación Detecta diferencias y similitudes Lee espontáneamente	Disfruta teniendo una audiencia Se da cuenta de que los demás tienen perspectivas diferentes a la de una tercera persona Muestra lealtad hacia su pandilla, pero sigue necesitando el apoyo de los adultos	Habla por los codos Es jactancioso y fanfarrón Verbaliza ideas y problemas con facilidad Comunica sus pensamientos Tiene pocas dificultades en las relaciones comparativas
10	Sus ojos tienen casi el tamaño adulto Sus pulmones y sus sistemas digestivo y circulatorio están casi desarrollados	Planifica acciones futuras Soluciona problemas a partir de escaso apoyo concreto	Disfruta con los juegos, los deportes y los pasatiempos Descubre que puede ser el objeto de la perspectiva de otra persona	Sigue hablando por los codos Tiene una excelente comprensión
12	Experimenta un «descanso» antes del estirón adolescente (las niñas son generalmente más altas y pueden haber iniciado su pubertad) Rápido crecimiento muscular en cuanto empieza la pubertad	Pensamiento abstracto	Tiene intereses diferentes a los del sexo opuesto	Vocabulario comprensivo de unas 50.000 palabras Construye definiciones adultas

Por otra parte, se incrementa la atención selectiva de los niños, tanto la visual como la auditiva, lo que les permite filtrar la información de una manera mucho más eficaz. La mejoría de sus capacidades de memoria también les permite procesar y organizar la información de una manera más adecuada para una solución de problemas más eficiente, y por encima de todo ello los niños van adquiriendo una mejor comprensión de cómo funcionan sus propios procesos mentales.

Durante la edad escolar los niños continúan siendo muy sociables, y sus compañeros, sobre todo los del mismo sexo, se convierten en algo muy importante. Se trata de un período de pandillas, y los niños adoptan la jerga del grupo como un aspecto más para ser aceptados en su seno. Puede que los padres experimenten este período como algo muy duro, ya que sus hijos están intentando establecer una identidad independiente de su familia. Una tarde mi hijo Todd entró como una tromba en casa exigiendo saber «la verdad». Temiéndome lo peor le dije que preguntara, y para mi alivio me espetó:»¿Existe de verdad el ratón Pérez?». La socialización de los compañeros provoca la adopción de una perspectiva menos egocéntrica, y los niños empiezan a darse cuenta de que su realidad no es la única posible.

Los niños también descubren cómo manipular e influir sobre los demás, sobre todo mediante el uso del lenguaje. Durante los primeros años de la escuela, se refinan las capacidades de conversación necesarias para convertirse en comunicadores eficaces. Los niños aprenden a introducir temas nuevos, a mantenerlos y a terminar una conversación. Durante la misma realizan comentarios apropiados y relevantes, y adoptan papeles y expresiones adecuadas a la situación. También realizan ciertas suposiciones sobre el nivel de conocimiento del oyente y ajustan su conversación a esas suposiciones. Este desarrollo comunicativo refleja la creciente percepción que tienen los niños de la perspectiva de los demás. Desde el punto de vista fonológico, entre los 6-8 años se adquieren prácticamente todos los sonidos de la lengua natal, y se pronuncian adecuadamente todas las sílabas trabadas.

Por su parte, el vocabulario continúa creciendo. Al empezar la primaria los niños tienen un vocabulario productivo de unas 2.600 palabras, si bien alcanzan a comprender entre 8.000 y 14.000 palabras (Anglin, 1993; Carey, 1981). Bajo la influencia de la escuela, el vocabulario comprensivo alcanza las 50.000 palabras en sexto de primaria y las 80.000 palabras en el bachillerato.

Durante esta etapa, el desarrollo léxico adopta una dirección convergente y otra dirección divergente. La **producción semántica divergente** es un proceso que permite producir una gran variedad palabras, así como asociaciones de palabras, frases y oraciones, sobre un tema determinado. Por lo tanto, se basa en la originalidad, la flexibilidad y la creatividad del lenguaje. La **producción semántica convergente** es el proceso de seleccionar una única unidad semántica a partir de una serie de restricciones lingüísticas. Por ejemplo, sólo existen unas cuantas palabras adecuadas para completar la oración «Lo contrario de arriba es _____».

En cierto sentido, el crecimiento del vocabulario durante la edad escolar refleja el desarrollo sistemático de las reglas para la formación de palabras. La primaria supone un período de estabilización de las reglas previamente aprendidas y de adquisición de nuevas reglas. Así, las reglas para el plural se adquieren fundamentalmente durante la etapa preescolar y el primer ciclo de primaria. Durante el segundo ciclo, los niños utilizan correctamente los plurales regulares, mientras que han de esperar al tercer ciclo para producir correctamente los plurales irregulares. Durante estos dos últimos ciclos de la primaria, los niños también aprenden a derivar palabras a partir de nombres, verbos y adverbios. Por ejemplo, un verbo puede convertirse en un nombre añadiéndole el sufijo *-dor*, como en *ganador, boxeador o nadador*. Por su parte, podemos obtener un adverbio a partir de un adjetivo gracias al sufijo *-mente*, como en *sabiamente*. De hecho, con frecuencia los niños demuestran un conocimiento muy sofisticado de este tipo de reglas cuando inventan verbos a partir de nombres, como *chaquetear*.

La estructura de la oración también se va haciendo más elaborada a medida que se incluyen las cláusulas subordinadas. Los niños también son cada vez más capaces de comprender los comparativos, la pasiva, las construcciones temporales y las relaciones familiares y espaciales (Wigg y Semel, 1984). Los niños ya no dependen del orden de las palabras para interpretar una frase.

También se incrementa la utilización y la comprensión del **lenguaje figurativo**, que consiste en metáforas, símiles, frases hechas y refranes, esto es, elementos que representan conceptos abstractos que no siempre tienen una interpretación literal. Las **frases hechas** o **modismos** son expresiones cuyo significado suele ser muy distinto del literal, como en la expresión «Corría *que se las pelaba*». Las **metáforas** y los **símiles** ofrecen comparaciones implícitas como en «Los dientes son perlas» o «Come como un pajarito». Los **refranes** suelen dar consejos que suele ser necesario interpretar de una manera no literal; por ejemplo, la oración «Más vale pájaro en mano que ciento volando» no se refiere a ningún tipo de cacería ornitológica. Estas expresiones figurativas añaden una gran riqueza al lenguaje, aunque requieren la puesta en marcha de funciones lingüísticas de alto nivel que permitan interpretar su significado profundo. Por lo tanto, la utilización generalizada de este tipo de lenguaje no aparece hasta bien entrados los años escolares.

Uno de los principales cambios en el lenguaje a partir de aquí tiene que ver con el aprendizaje de la lectura y de la escritura. Dado que estas habilidades sí es necesario enseñarlas de manera formal, su patrón de adquisición resulta muy diferente del lenguaje que los niños han aprendido espontáneamente de manera verbal. La lectura y la escritura sitúan al lenguaje en un contexto diferente a la conversación cotidiana y, por lo tanto, exigen su consideración abstracta. Así pues, no resulta sorprendente que la lectura, la escritura y las habilidades metalingüísticas estén relacionadas entre sí (Kemper, 1985).

En conclusión, hacia los 12 años de edad los niños disponen de la mayoría de las capacidades cognitivas y lingüísticas de un adulto. El ritmo de desarrollo de estas áreas disminuye a medida que los niños se preparan para los cambios físicos que acompañarán a la adolescencia. Sin embargo, el desarrollo del lenguaje no se detiene, ya que el período adolescente sirve de escenario para el aprendizaje de muchas estructuras complejas y usos lingüísticos sutiles.

CONCLUSIONES

En tan sólo 12 años, los niños pasan de ser bebés dependientes a adolescentes casi adultos. Si bien el crecimiento físico va ligeramente a la zaga de la maduración cognitiva y lingüística, el ritmo global de desarrollo resulta asombroso. El desarrollo del lenguaje tiene lugar a una velocidad increíble durante los primeros cinco años de vida, y además sin que haya tenido lugar una enseñanza formal del mismo. Durante los siguientes capítulos examinaremos ese proceso con más detalle. Probablemente, resulte de interés revisar de vez en cuando las tablas que aparecen en este capítulo para recordar las múltiples facetas que componen la evolución de los niños.

DISCUSIÓN

¿Lo ha memorizado todo? Si es así, usted es mucho más inteligente que yo. Céntrese en los principales aspectos del desarrollo. Las tablas actúan como referencia. El texto es la parte más importante.

La mayor parte de los dos primeros años de vida se destinan a alcanzar cierto control sobre el cuerpo, incluyendo la musculatura de la boca. Poco a poco los niños van siendo capaces de pronunciar los sonidos de su lengua natal, de repetirlos cuando lo desean, y finalmente, de unirlos entre sí para componer palabras que los demás puedan comprender. La parte más importante de este desarrollo temprano se concentra en los sonidos del habla y en establecer la comunicación con los cuidadores.

Intente imaginar el desarrollo del lenguaje a partir de tres fases: bebé, preescolar y desde la escuela hasta la edad adulta. Durante la primera etapa predominan los elementos pragmáticos que permiten amplificar las intenciones de los niños, así como los aspectos semánticos. Durante la etapa preescolar continúa el desarrollo de los aspectos mencionados, si bien el énfasis pasa a la forma del lenguaje —sintaxis, morfología y fonología— de manera que a los 5 años, los niños ya han aprendido el 90% de esos aspectos. También se han adquirido durante esta etapa la mayoría de los sonidos del habla, de manera que los niños de 5 años suenan ya como pequeños adultos. Sólo les falta la flexibilidad, la amplitud y la profundidad léxica de los adultos. Si bien el desarrollo de la forma del lenguaje vuelve a hacerse más sosegado durante los años escolares, de nuevo los aspectos pragmáticos y semánticos alcanzarán su punto álgido durante este período.

REFLEXIONES

1. El desarrollo de los niños muestra ciertos patrones diferentes. ¿Cuáles son y qué significan?
2. Explique brevemente los cuatro procesos de la producción del habla.
3. Algunas de las conductas reflejas de los bebés están relacionadas con el movimiento de la boca. Describa esos reflejos orales.
4. El balbuceo variado difiere considerablemente del balbuceo duplicado. ¿Puede describir ambos tipos?
5. ¿Cuáles son las principales diferencias entre los niños de 2, 3, 4 y 5 años?
6. ¿Qué generalizaciones podemos hacer sobre el desarrollo de los sonidos del habla durante la etapa preescolar?
7. Describa los principales cambios que tienen lugar en la conducta de los niños en edad escolar.
8. Explique estas habilidades semánticas: producción divergente y convergente, y lenguaje figurativo.

CAPÍTULO

4

Neurolingüística

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

El cerebro es el único órgano fundamental del cuerpo implicado en el procesamiento de la información lingüística. El estudio de la forma en que este procesamiento tiene lugar y de las áreas en que se localiza, se denomina *neurolingüística*. En este capítulo, aprenderemos algunas cosas sobre las estructuras y las funciones de ciertas áreas del cerebro relacionadas con el lenguaje. Cuando lo haya terminado, debería ser capaz de comprender:

- Tres funciones cerebrales básicas.
- Las principales áreas cerebrales responsables del procesamiento lingüístico.
- Las principales teorías sobre la lateralización cerebral.
- Los procesos de comprensión y producción del lenguaje.
- Los modelos que intentan explicar el procesamiento lingüístico.
- Los siguientes términos:

Área de Broca	Fisuras
Área de Wernicke	Formación reticular
Cerebro	Neurolingüística
Circunvolución angular	Neurona
Circunvolución de Heschl	Procesamiento de la información
Circunvolución supramarginal	Sinapsis
Circunvoluciones	Sistema nervioso central (SNC)
Corteza	Sistema nervioso periférico
Cuerpo calloso	Surco
Fascículo arqueado	Tálamo

Hace poco me encontré con un preescolar a quien yo conocía. Después de saludarnos me miró con suspicacia, y cuando le pregunté si ocurría algo, contestó: «¿Debería acordarme de ti?». De nuestro estudio del lenguaje, podríamos preguntar lo mismo a nuestro cerebro en relación con los mensajes que entran y salen de él, ya que la memoria supone un elemento muy importante para el procesamiento lingüístico. El estudio de la anatomía, fisiología y bioquímica del procesamiento lingüístico se denomina neurolingüística.

En este capítulo, examinaremos las principales estructuras del sistema nervioso central, específicamente las implicadas en el procesamiento del lenguaje. También discutiremos el funcionamiento de estas estructuras y propondremos un modelo de procesamiento lingüístico.

EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El sistema nervioso humano consta del cerebro, la médula espinal y de todos los nervios y órganos sensoriales asociados con dichas estructuras. El cerebro y la médula espinal componen el ***sistema nervioso central*** (SNC). Cualquier tejido neurológico que no forme parte del SNC formará parte del ***sistema nervioso periférico***, que se encarga de conducir los impulsos nerviosos que llegan o que salen del SNC. Ambos sistemas son responsables de controlar el estado del

cuerpo, enviando mensajes desde los sentidos y otros órganos, y respondiendo a esa información con mensajes dirigidos a los órganos y a los músculos. Estos mensajes se transmiten mediante los nervios.

La ***neurona*** es la unidad básica del sistema nervioso. Existen aproximadamente 100 billones de neuronas en el sistema nervioso humano. Cada neurona consta de tres partes: el cuerpo celular, un largo *axón* que transmite los impulsos desde el cuerpo celular, y diversas ramificaciones de *dendritas* que reciben impulsos de otras células y los transmiten al cuerpo de la célula. Un nervio es un conjunto de neuronas. Las neuronas no se tocan entre sí, pero están lo suficientemente cerca como para que se produzcan impulsos químico-eléctricos que «saltan» ese minúsculo espacio —denominado ***sinapsis***— entre el axón de la neurona y las dendritas de otra neurona. En definitiva, la carga eléctrica de una neurona se modifica cuando libera neurotransmisores por su axón, que a su vez provocan la liberación de otros neurotransmisores en la dendrita de una neurona adyacente.

La mayor parte de las neuronas del sistema nervioso (aproximadamente el 85%) están concentradas en el SNC. En su extremo inferior, el SNC consta de la médula espinal, que se encarga de transmitir impulsos entre el cerebro y el sistema nervioso periférico. En la parte superior de la médula espinal está el tronco del encéfalo, compuesto por el bulbo raquídeo, el puente, el tálamo y el cerebro medio. Estas estructuras regulan las funciones involuntarias, como la respiración o el ritmo cardíaco. En el interior del tronco del encéfalo hay un núcleo muy compacto de neuronas que se denominan ***formación reticular***. Dicha estructura integra la información auditiva, visual, táctil, etc., que llega desde los sentidos y actúa como un filtro para facilitar o inhibir la transmisión sensorial. El ***tálamo*** opera como una estación de distribución, que dirige la información sensorial que llega hacia las áreas apropiadas del cerebro (con la excepción de la información olfativa). De esta manera, el tálamo prepara al cerebro para recibir información que ya ha sido filtrada y seleccionada (Lemme y Daves, 1982). En la parte de atrás del tronco del encéfalo se ubica el cerebelo, que controla el equilibrio (Figura 4.1).

Por encima del tronco del encéfalo y del cerebelo encontramos el ***cerebro***, que se divide en dos mitades conocidas como hemisferio izquierdo y hemisferio derecho. En general, el funcionamiento sensorial y motor del cerebro es *contralateral*, lo que significa que cada hemisferio controla el lado opuesto del cuerpo. Con escasas excepciones, los nervios de cada parte del cuerpo tienen que cruzar hasta el hemisferio opuesto. Las dos excepciones son la visión y la audición. Respecto a la visión, son los nervios del campo visual izquierdo de cada ojo, y no los del ojo izquierdo, los que atraviesan al hemisferio derecho, y lo mismo puede decirse del campo visual derecho. La audición, por su parte, es predominantemente, pero no completamente, contralateral. Por lo tanto, respecto al funcionamiento sensorial y motor, los hemisferios cerebrales son prácticamente simétricos. Sin embargo, en lo que concierne a funciones especializadas como el lenguaje, el funcionamiento de los hemisferios es asimétrico, de manera que el procesamiento de tal función queda como responsabilidad casi exclusiva de uno u otro hemisferio.

Cada hemisferio consta de un conjunto de haces de fibras blancas interconectadas, cubiertas por una ***corteza*** gris de núcleos celulares que tienen un espesor de aproximadamente unos 6,5 mm. Los haces de fibras son de tres tipos: de asociación, de proyección y transversales. Las fibras de asociación conectan diferentes áreas del mismo hemisferio; las fibras de proyección conectan la corteza con el tronco del encéfalo y con zonas inferiores; y las fibras transversales, como su nombre indica, ponen en contacto ambos hemisferios. El haz transversal más grande, compuesto de unos 200 millones de neuronas, es el ***cuerpo calloso***. La corteza muestra un aspecto arrugado debido a la alternancia de pequeñas prominencias denominadas ***circunvoluciones,*** y de

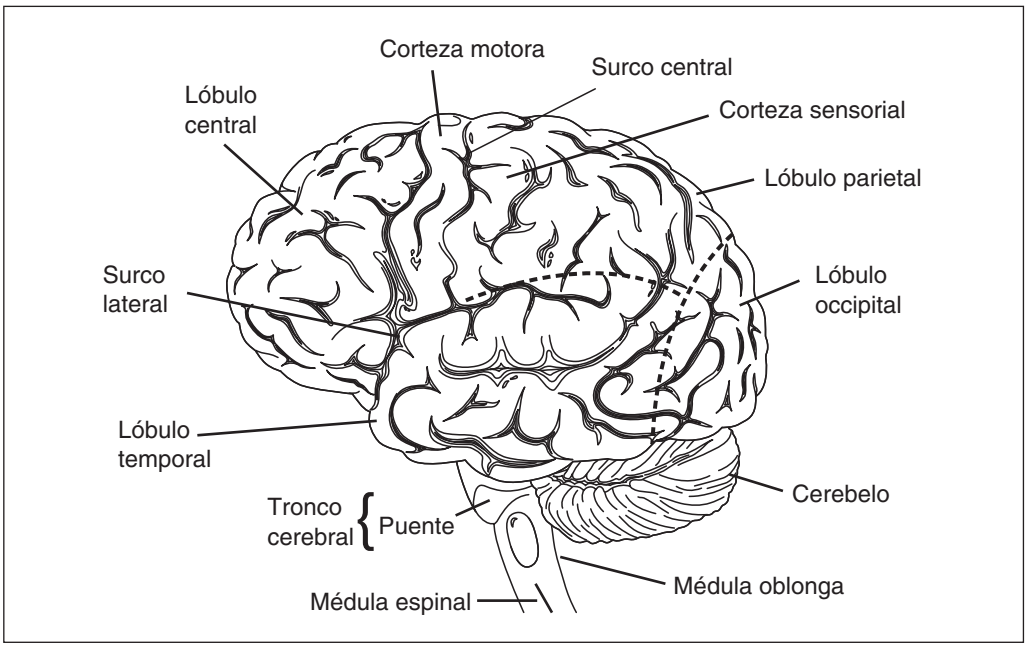
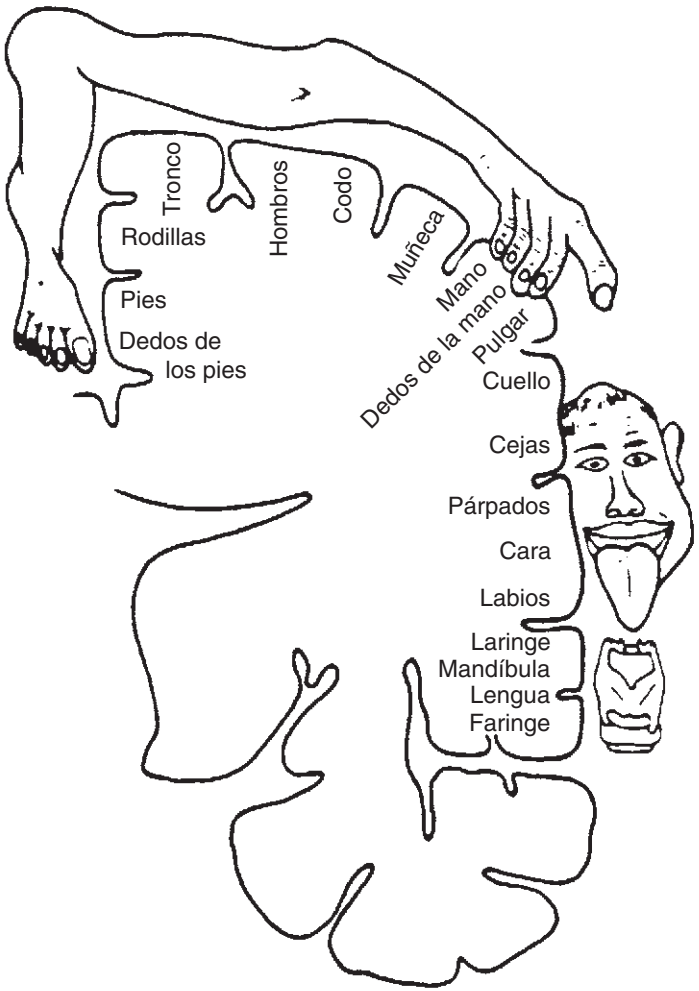


FIGURA 4.1 Esquema de la superficie lateral de un hemisferio cerebral.

valles denominados ***fisuras*** o ***surcos***. Cada hemisferio está dividido en cuatro lóbulos, denominados frontal, parietal, occipital y temporal (Figura 4.1).

La *fisura de Rolando*, o surco central, separa el lóbulo frontal del lóbulo parietal. Igual que ocurre en otros mamíferos, una gran parte de la corteza se dedica a funciones sensoriales y motrices. Inmediatamente delante del surco central se encuentra la *corteza motora primaria*, una banda de 2 cm de anchura que controla los movimientos motores. Determinadas zonas de ese fragmento de corteza controlan grupos específicos de músculos. En general, cuanto más preciso es un movimiento más grande es la zona de la corteza que se encarga de controlarlo. Así pues, los dedos tienen un área motora asociada proporcionalmente más amplia que el tronco (Figura 4.2). Un poco más atrás y en una situación paralela a la corteza motora se encuentra la franja sensorial somática, que recibe estimulación sensorial de los músculos, articulaciones, huesos y piel. Pero también podemos encontrar otras funciones motrices y sensoriales en otras zonas especializadas de la corteza. Por ejemplo, el lóbulo occipital está dedicado fundamentalmente a procesar la visión, mientras que el lóbulo temporal procesa la información auditiva. Sin embargo, aunque tentadora, la imagen de un cerebro dividido en áreas asociadas directamente con mecanismos motrices y sensoriales resulta demasiado simplista. Por el contrario, toda la información sensorial y motriz debe quedar integrada mediante la interconexión de regiones cerebrales diferentes. Veamos en qué consiste esta integración.

Las tres funciones cerebrales básicas son la regulación, el procesamiento y la formulación (Luria, 1970). La función de regulación es la responsable del nivel energético y del tono general de la corteza. Al mantener al cerebro en un nivel básico de conciencia y reacción, este proceso, realizado en la formación reticular del tronco del encéfalo, posibilita la actuación de las otras dos funciones.



El dibujo de las distintas partes del cuerpo representa la parte proporcional de corteza motora dedicada a cada una de ellas.

FIGURA 4.2 Esquema de la corteza motora.

La función de procesamiento, localizada en la parte de atrás de la corteza, controla el análisis, la codificación y el almacenamiento de la información. Está compuesta de regiones muy especializadas dedicadas al procesamiento de los estímulos sensoriales de carácter óptico, acústico y olfativo. Cada tipo de estímulo se combina con los demás datos sensoriales para ser analizado y obtener una síntesis.

Por último, el proceso de formulación, localizado en el lóbulo frontal, es el responsable de la elaboración de objetivos y programas de conducta. Esta función está dirigida fundamentalmente a activar el cerebro para regular la atención y la concentración. También puede servir para planificar, aunque no para activar, conductas motrices. Los movimientos motores se organizan de

manera secuencial a partir de la información proporcionada por la zona terciaria, una vez que se ha analizado la información sensorial entrante. El movimiento se realiza a través de un complejo proceso de señales eferentes hacia los músculos, y de señales aferentes que provienen tanto de ellos, como también de las articulaciones y de los huesos.

Por supuesto, estas funciones no están realizadas por un cerebro inconsciente. El individuo es consciente de muchas funciones, y las dirige tanto por vía ejecutiva como mediante procesos de autorregulación (Singer y Bashir, 1999). La función ejecutiva es un proceso de toma de decisiones y de planificación, mediante el cual el sujeto atiende de manera selectiva, establece objetivos, planifica y organiza. Los procesos auto-reguladores superpuestos permiten al sujeto analizar, evaluar y ajustar de manera flexible la conducta para conseguir el objetivo deseado.

Asimetría hemisférica

Aunque existe simetría entre el hemisferio izquierdo y el derecho respecto a muchos procesos sensoriales y motrices, algunas funciones específicas como el lenguaje se caracterizan por una elevada asimetría. En otras palabras, las diferentes funciones especializadas se distribuyen de manera diferente en ambos hemisferios, de manera que generalmente predominan en uno de ellos. Aunque los hemisferios puedan realizar funciones diferentes, en realidad ambos son complementarios, ya que la información pasa con facilidad y rapidez de uno a otro mediante el cuerpo calloso y otras áreas subcorticales. Por lo tanto, no se puede decir que un hemisferio sea dominante sobre el otro, ya que aunque cada uno está especializado en estrategias diferentes, proporciona habilidades distintas y necesarias para una tarea determinada. Tampoco un hemisferio es capaz por sí mismo de analizar todos los datos y programar una respuesta. De hecho, el cerebro funciona como una unidad interconectada, con diferentes niveles de respuesta.

La lateralización o especialización de una parte del cerebro, no es exclusiva de los humanos, si bien probablemente el humano sea el cerebro más asimétrico. Sin duda, resulta muy ventajoso para un organismo ser capaz de recibir y procesar una amplia variedad de información de manera especializada, en vez de tener que duplicar ese procesamiento en ambos hemisferios (Geschwind y Galaburda, 1985). De manera resumida podemos decir que el tipo de procesamiento del hemisferio derecho es de tipo holístico y en paralelo, mientras que el procesamiento del hemisferio izquierdo es más de tipo analítico y secuencial (Witelson, 1987).

En los humanos, el hemisferio derecho está especializado para un procesamiento holístico mediante la integración simultánea de la información. Cuando una capacidad específica se aloja fundamentalmente en un hemisferio, decimos que ese hemisferio es *dominante* para esa capacidad. En otras palabras, que los centros primarios de procesamiento están localizados en ese hemisferio. Por ejemplo, el hemisferio derecho es dominante respecto al procesamiento viso-espacial, como el dedicado a la orientación en el espacio o a la percepción y reconocimiento de rostros o imágenes. Además, el hemisferio derecho es capaz de realizar un reconocimiento holístico o simultáneo de las palabras escritas, aunque tiene dificultades para descifrar información utilizando reglas de correspondencia grafema-fonema (letra-sonido) (véase la discusión sobre la lectura en el Capítulo 12). Otras capacidades del hemisferio derecho relacionadas con el lenguaje incluyen la comprensión y la producción de la prosodia y el tono emocional del habla, el lenguaje metafórico y la semántica, y la comprensión de otros sonidos ambientales de carácter no verbal, como la música, la risa o los zumbidos (Gainotti, Caltagirone, Miceli y Masullo, 1981; Millar y Whitaker, 1983; Ross, 1981; Shapiro y Danley, 1985). En general, se trata de habilidades que parecen estar limitadas a los aspectos receptivos del lenguaje. Resulta interesante destacar que las personas que utilizan el lenguaje de signos, tanto si son sordos como oyentes, demuestran una

mejor memoria para los rostros y los objetos que las personas que no utilizan el lenguaje de signos, lo que sugiere que al menos los aspectos viso-espaciales de los signos podrían estar asociados con el hemisferio derecho (Arnold y Murray, 1998).

En casi todos los seres humanos, el hemisferio izquierdo está especializado en todas las modalidades del lenguaje (oral, visual y escrito), en cálculos aritméticos y en el razonamiento lógico. Mientras que el hemisferio derecho se dedica a la interpretación holística, el hemisferio izquierdo destaca en el procesamiento paso-a-paso. Por lo tanto, el hemisferio izquierdo está muy adaptado para realizar una percepción rápida de información secuencial variable, como son las características acústicas de los fonemas durante el habla (Mateer, 1983; Schwartz y Tallal, 1980; Yeni-Komshian y Rao, 1980). Sin embargo, el procesamiento de los fonemas para encontrar un significado ya exige la participación de ambos hemisferios (Molfese, Molfese y Parsons, 1983). El hemisferio izquierdo también es dominante respecto al control de los movimientos de la boca, tanto los relacionados con el habla como los que no lo están (Tognola y Vignolo, 1980).

No todos los cerebros humanos están organizados de la forma descrita. En general, las personas diestras están lateralizadas en el hemisferio izquierdo, lo cual era de esperar a partir del entrecruzamiento de las fibras nerviosas desde una parte del cuerpo hacia el hemisferio opuesto. Aproximadamente el 60% de los zurdos también tienen una dominancia izquierda del cerebro para el lenguaje. El resto de los zurdos, que representa aproximadamente el 2% de la población, tiene un predominio del hemisferio derecho para lenguaje; y un minúsculo porcentaje de humanos muestra una actuación lingüística bilateral, sin una dominancia aparente. Por lo tanto, aproximadamente el 98% de los humanos tienen una dominancia izquierda para el lenguaje. Por otra parte, en la actualidad muchos autores están empezando a sugerir que la lateralización podría ser más una cuestión de grado que de todo-o-nada.

Maduración del cerebro

El desarrollo del lenguaje está fuertemente relacionado con la maduración y la especialización del cerebro. Todavía desconocemos si esta relación está basada en la maduración de estructuras específicas, o en el desarrollo de capacidades cognitivas determinadas (*véase* el Capítulo 5 para una discusión del desarrollo cognitivo de los niños).

Un índice general del desarrollo neuronal es el peso del cerebro, que cambia muy rápidamente durante los dos primeros años de vida, época durante la que se triplica el peso que tenía el cerebro al nacer. La Tabla 4.1 presenta el peso medio del cerebro a edades diferentes. Además, las conexiones internas se van haciendo más eficaces y organizadas a medida que el organismo se desarrolla. Hacia los 12 años de edad, el cerebro ha alcanzado su peso total. Aunque el número de neuronas no se incrementa, sí lo hacen su tamaño y el número de dendritas y de axones, que crecen hasta constituir una densa red interconectada. Tanto la malnutrición como la privación sensorial tienen como una de sus consecuencias una menor densidad neuronal (Maxwell,1984).

Sin embargo, el principal responsable del incremento del peso del cerebro es la mielinización, que ya comentamos en el Capítulo 3. Las zonas mielinizadas están más desarrolladas y transmiten la información con mayor velocidad. La mielinización está controlada en parte por hormonas sexuales, especialmente estrógenos, que aceleran el proceso (Geschwind y Galaburda, 1985). Este hecho podría explicar el desarrollo más rápido de las niñas. En general, los haces sensoriales y motores alcanzan la mielinización antes que las áreas destinadas a procesos superiores.

Pero el cerebro no sólo crece. Se están estableciendo conexiones microscópicas entre las neuronas. El cableado básico está determinado por los genes, de manera que aproximadamente la

TABLA 4.1 Peso del cerebro de los niños.

Edad	Peso (gramos)	Porcentaje del peso del cerebro adulto
Nacimiento	335	25
6 meses	660	50
12 meses	925	70
24 meses	1065	80
5 años	1180	90
12 años	1320	100

Adaptado de R. Love y W. Webb (1986), *Neurology for the Speech-Language Pathologist.* Boston: Butterworths.

mitad de los 50.000 genes de nuestro cuerpo están dedicados a la formación y el funcionamiento del SNC. Sin embargo, lo que determina el tipo de conexión es la experiencia.

La diferenciación celular del cerebro del feto comienza durante la 16ª semana de gestación. Durante el período prenatal, el crecimiento cerebral se concentra fundamentalmente en el tronco del encéfalo y en la corteza primaria motriz y sensorial. Tras el nacimiento, se produce un rápido crecimiento del cerebelo y de los hemisferios cerebrales, especialmente de las áreas visuales del lóbulo occipital. Las áreas auditivas de los lóbulos temporales maduran algo más tarde que las visuales. Las áreas asociativas dedicadas al lenguaje no maduran por completo hasta el final del período preescolar o incluso después.

En el neonato, la vocalización está controlada por el tronco del encéfalo y el puente. La aparición del balbuceo duplicado podría coincidir con la maduración de las áreas motrices de la corteza asociadas a la boca y la laringe. La maduración de las áreas asociativas auditivas, como el fascículo arqueado, que vinculan las áreas auditivas y motrices, no se logra hasta el principio del segundo año, y podría resultar esencial para la imitación de sonidos y para la entonación (Stark,1986).

La principal asimetría anatómica del cerebro se encuentra en el lóbulo temporal izquierdo. Esta zona, que es relativamente muy grande incluso en el cerebro del feto, podría explicar la dominancia del hemisferio izquierdo para el lenguaje, aunque resulta difícil establecer con exactitud las diferentes funciones. Por lo demás, esta zona continúa creciendo incluso en el cerebro maduro, y se mieliniza a un ritmo más lento que las zonas correspondientes del hemisferio derecho (Geschwind y Galaburda, 1985). El haz de fibras blancas que hay debajo del lóbulo temporal, denominado *plano temporal*, también es más grande en el hemisferio izquierdo para aproximadamente dos terceras partes de la población adulta.

Los análisis del cerebro y la *plasticidad* del sistema nervioso central de niños que han sufrido daño cerebral, sugieren que la lateralización del lenguaje en el hemisferio izquierdo podría tener un carácter gradual. De hecho, no se han podido delimitar áreas cerebrales específicas en el cerebro de los niños que estén destinadas a capacidades concretas, lo que hace pensar en la existencia de una elevada plasticidad o capacidad de cambio. Cuando el cerebro de un niño sufre algún daño, las funciones cerebrales que hubiera asumido tal área se trasladan a otra zona, generalmente adyacente a donde está localizado el daño. Es posible que se trate de zonas que compartan algún tipo de especialización funcional con la zona dañada. Así, mientras que una hemisferectomía (ablación

El cerebro de los niños pequeños se desarrolla con mucha rapidez y afecta de manera diferente a distintas áreas, según cuál sea el período madurativo.

del hemisferio izquierdo) afecta de manera muy severa al lenguaje de los adultos, el lenguaje de los niños que sufren idéntica intervención apenas resulta afectado (Springer y Deutsch, 1985).

En cualquier caso, deberíamos ser prudentes al establecer conclusiones sobre el proceso de maduración de un cerebro normal a partir de la observación de cerebros que han sufrido daño (Kinsbourne, 1981). No debemos suponer que conducta y especialización mantienen una relación biunívoca. Otras perspectivas distintas mantienen que el lenguaje podría estar lateralizado desde el principio. Los estudios electro-fisiológicos de los niños apoyan la idea de que la lateralización tiene lugar mucho antes de que se desarrollen capacidades específicas.

Una tercera perspectiva sugiere que la mayor parte de la lateralización tiene lugar durante el desarrollo del feto, de manera que la contribución del ambiente es mayor en esta etapa y se hace menor a medida que los niños crecen. Por ejemplo, algunos factores importantes podrían ser «variaciones en el entorno químico durante la vida intrauterina y, en menor medida, durante la infancia y la niñez» (Geschwind y Galaburda, 1985, p. 431).

Sea cual sea la tesis que aceptemos, apenas caben dudas de que existe una dominancia del hemisferio izquierdo respecto al lenguaje oral para la mayoría de los adultos. Por esta razón, en las páginas que siguen vamos a explorar los procesos que tienen lugar en este hemisferio.

EL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE

Relacionar procesos lingüísticos con su localización cerebral resulta una tarea difícil, ya que tales procesos no suelen estar localizados en zonas concretas. Pueden producirse solapamientos, y con frecuencia una zona concreta puede ser responsable tanto de recibir la información como

de enviarla. Por si fuera poco, el procesamiento del lenguaje es algo extremadamente complejo, y requiere una gran cantidad de funciones distintas. El cerebro funciona de una manera holística y no como unidades separadas, individuales y aisladas, por lo que son muy pocas las operaciones que realiza una región específica que actúe de manera independiente (Goldman-Rakic, 1987).

Los avances más recientes para la visualización del cerebro, tales como la tomografía por emisión de positrones (TEP), la tomografía por emisión de fotones simples (TEFS) o la resonancia magnética funcional (RMf), han permitido a los investigadores examinar la corriente sanguínea del cerebro mientras los sujetos están realizando tareas lingüísticas diversas (Raichle, 1994). Estos estudios «en tiempo real» han permitido averiguar que procesos lingüísticos, como la recuperación de palabras o la comprensión de una oración, suelen basarse en la contribución de diferentes zonas del cerebro. Al mismo tiempo, estos resultados han provocado un distanciamiento teórico de los modelos de procesamiento basados en canales lingüísticos especializados en entradas sensoriales y salidas motrices. Por ejemplo, el conocimiento sintáctico y la recuperación de palabras van más allá de la simple recepción o producción (Goodglass y Wingfield, 1998).

Con estos resultados en la mente y convencidos de que la localización anatómica no equivale a la explicación del funcionamiento, vamos a aventurarnos en el interior del cerebro. Pero antes, puede resultarnos de utilidad localizar las principales áreas de comprensión y de producción del lenguaje.

La comprensión consiste en el procesamiento auditivo lingüístico y en la decodificación de símbolos lingüísticos. El procesamiento auditivo está relacionado con la naturaleza de la señal auditiva entrante, mientras que la decodificación de símbolos tiene que ver con el significado representativo y con los conceptos subyacentes. El procesamiento lingüístico auditivo comienza cuando se atiende a un estímulo auditivo. La formación reticular del tronco del cerebro provoca la activación del cerebro y determina qué es lo que será atendido. Sin ningún género de dudas, esta orientación está dirigida «por órdenes de arriba». Dado que su capacidad de procesamiento es limitada, el cerebro tiene que racionalizar esta capacidad, centrando su atención en ciertos estímulos e ignorando o inhibiendo otros.

Las señales auditivas que se reciben en el tronco del cerebro por el tálamo, se remiten a un área de cada corteza auditiva que se denomina ***circunvolución de Heschl*** (Figura 4.3). La mayor parte de la señal nerviosa que recibe la circunvolución de Heschl proviene del oído del lado opuesto del cuerpo. La tarea de esta zona y de las áreas asociativas adyacentes es analizar la información auditiva, para diferenciar la información lingüística significativa del ruido de fondo irrelevante. Evidentemente, esta decisión se basa en el conocimiento adquirido mediante la experiencia. Pero la información lingüística seleccionada todavía requiere un procesamiento posterior. El *input* lingüístico codificado se envía al lóbulo temporal izquierdo, mientras que el *input* paralingüístico (entonación, énfasis, ritmo, velocidad) se dirige al lóbulo temporal derecho. De esta manera, un procesamiento diferenciado de la información lingüística y paralingüística da lugar a un almacenamiento diferenciado aunque interrelacionado (Gow y Gordon, 1993).

El análisis lingüístico tiene lugar en el ***área de Wernicke***, localizada en el lóbulo temporal izquierdo (Figura 4.3). La ***circunvolución angular*** y la ***circunvolución supramarginal*** colaboran en este proceso, integrando la información visual, auditiva y táctil, con la representación lingüística. Cuando alguna de estas áreas sufre algún tipo de daño, se rompe la conexión entre el lenguaje oral y el visual, lo que puede provocar la necesidad de realizar una lectura en voz alta para que ésta pueda ser comprendida. La importancia de estas circunvoluciones se pone de manifiesto por la tardía mielinización que sufren, generalmente después de los 30 años. Aunque todavía no comprendemos por completo su funcionamiento, la circunvolución angular colabora en el recuerdo

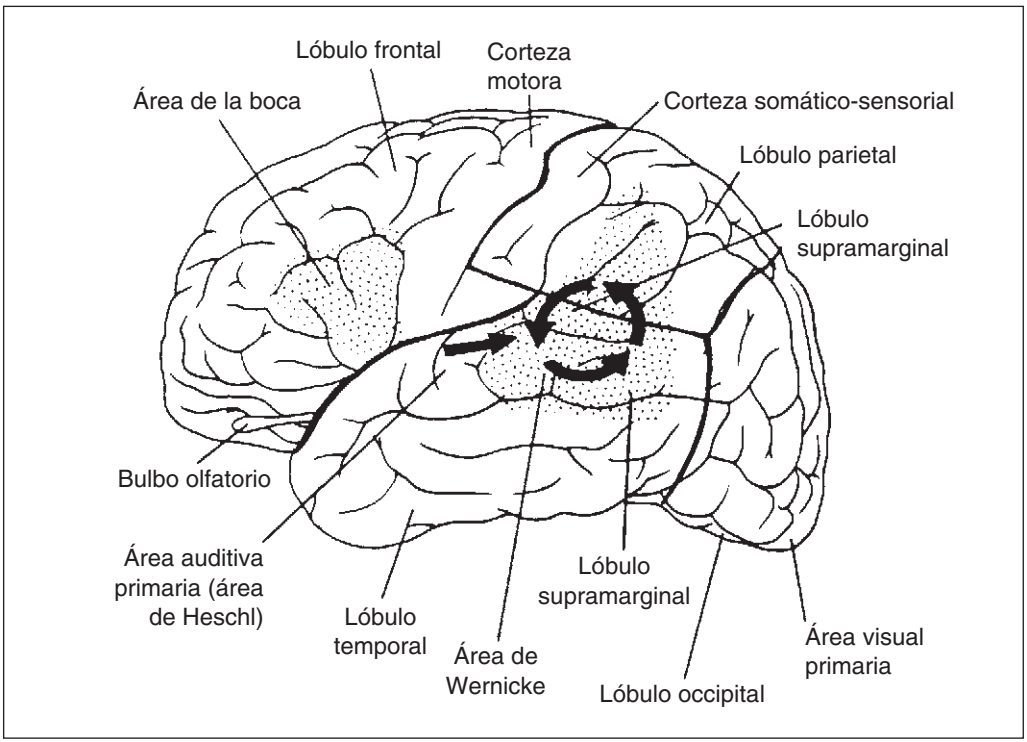


FIGURA 4.3 Procesamiento lingüístico receptivo.

de palabras, mientras que la circunvolución supramarginal está relacionada con el procesamiento de unidades sintácticas más grandes, como la oración. Ambas circunvoluciones, junto con el área de Wernicke, actúan «extrayendo significados a partir de reglas lingüísticas» (Lemme y Daves, 1982, p. 355). La información escrita se recibe en la corteza visual y se transfiere a la circunvolución angular, donde se relaciona con la información auditiva; el resultado se transmite al área de Wernicke para realizar el análisis. La Figura 4.4 muestra una rápida revisión del procesamiento lingüístico receptivo.

Evidentemente, el análisis dirigido a la comprensión depende de las palabras y los conceptos almacenados en la memoria. El almacén léxico de significados necesario para realizar la interpretación semántica está ubicado fundamentalmente en el lóbulo temporal, si bien su localización exacta es desconocida y bastante imprecisa. La información entrante se transmite al *hipocampo* y otras estructuras relacionadas para proceder a su consolidación, antes de ser almacenada. Por su parte, la memoria conceptual procedente de la experiencia puede almacenarse en cualquier zona de la corteza cerebral.

No conocemos todavía la forma exacta en la que tiene lugar el análisis lingüístico. El procesamiento de las oraciones podría consistir en una serie de procesos autónomos, que no interactúan entre sí hasta que cada uno se ha completado. Sin embargo, también podría tratarse de un proceso de carácter muy interactivo en el que todos los componentes interactúan desde el principio. En cualquier caso, el sistema procesamiento es tan eficaz que podemos llegar a comprender frases grabadas, donde el orden de las palabras ha sido electrónicamente invertido.

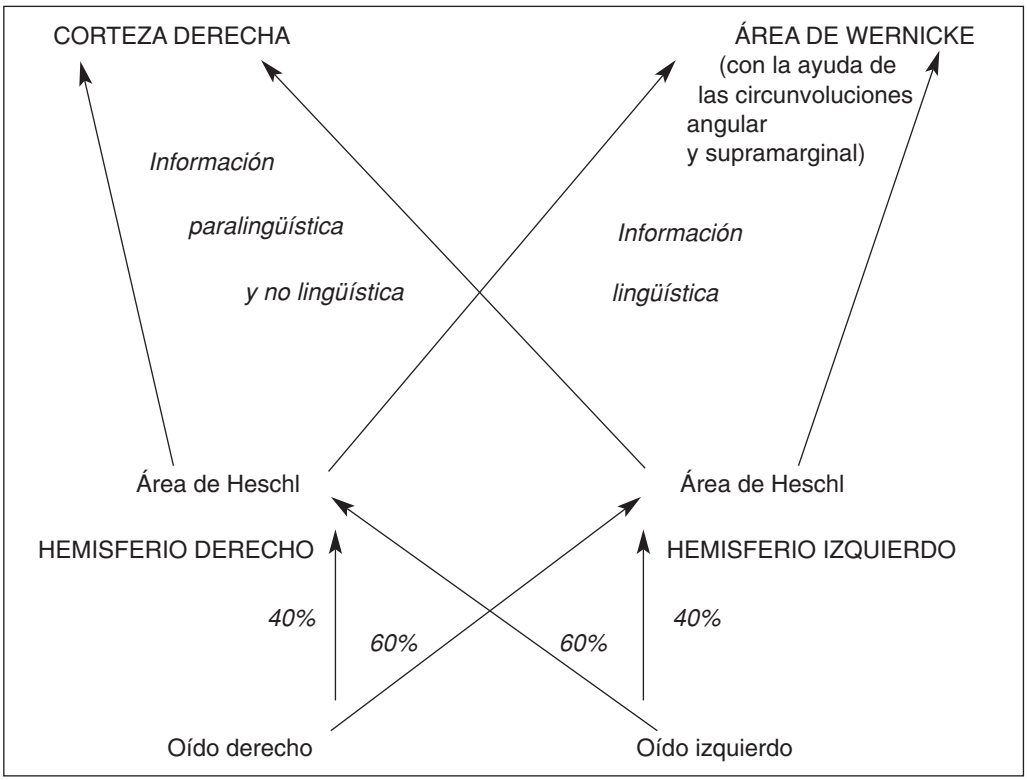
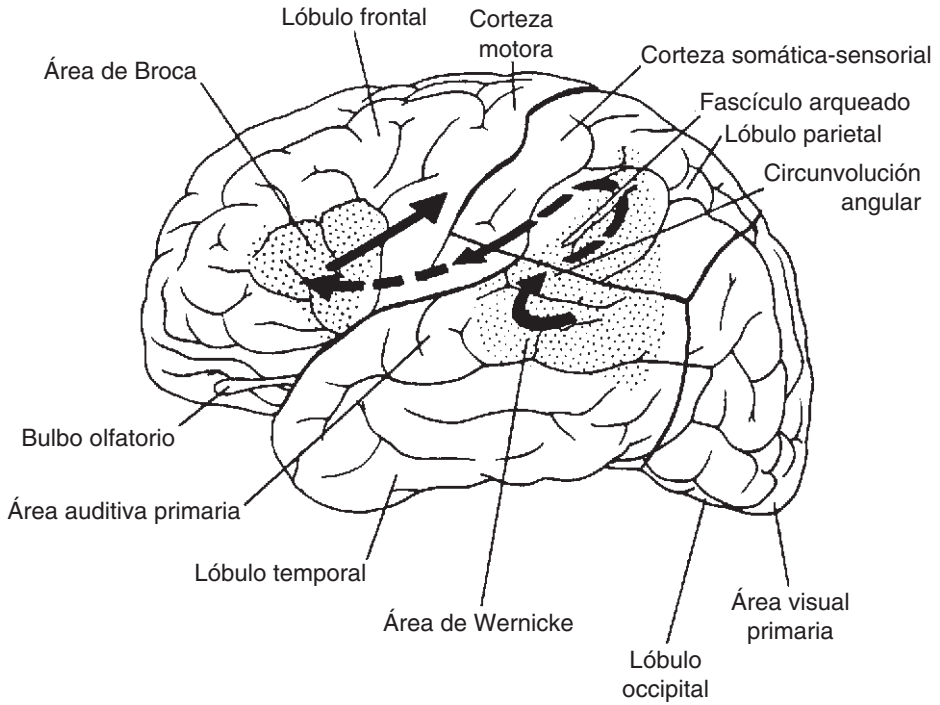


FIGURA 4.4 El curso del procesamiento receptivo.

Los procesos de producción están localizados *grosso modo,* en la misma zona del cerebro en que lo están las funciones de comprensión, de manera que ambas comparten las mismas estructuras. Una de las dificultades para describir el proceso es que «el lenguaje oral es extremadamente redundante, de manera que sólo una pequeña parte de la señal es realmente necesaria para la transmisión del significado» (Mateer, 1983, p. 146). La base conceptual del mensaje que se pretende producir se origina en alguna de las muchas áreas de memoria de la corteza, mientras que la estructura del mensaje se organiza en el área de Wernicke. El mensaje se transmite a través del **fascículo arqueado**, una vía de fibras blancas que se encuentra debajo de la circunvolución angular, hacia el **área de Broca**, situada en el lóbulo frontal (Figura 4.5). El área de Broca se encarga de coordinar los detalles necesarios para verbalizar el mensaje. A continuación, la señal pasa a las zonas de la corteza motriz que activan los músculos responsables de la respiración, la fonación, la resonancia, y la articulación. Se trata pues de un proceso activo de selección de símbolos y construcción de mensajes.

El daño en cualquiera de estas áreas provoca problemas en la producción del lenguaje, aunque con diferentes efectos. El daño en el área de Wernicke provoca dificultades tanto en las capacidades expresivas como en las receptivas. Si el daño tiene lugar en el fascículo arqueado, probablemente la forma de hablar apenas resulte afectada, si bien probablemente el mensaje no tenga sentido. Por último, los daños en el área de Broca provocan dificultades en la producción del habla, pero no afectan a la comprensión del lenguaje oral y escrito.



Los mensajes se transmiten desde el área de Wernicke hacia el área de Broca, a través del haz de fibras blancas del fascículo arqueado.

FIGURA 4.5 Procesamiento lingüístico productivo.

Un mensaje se concibe de una manera abstracta, y se le dota de una forma específica cuando pasa desde las áreas conceptuales posteriores a las áreas ejecutivas motrices anteriores. La escritura sigue un curso similar, desde el área de Wernicke hacia las circunvoluciones angular y supramarginal. A partir de aquí, el mensaje se dirige hacia una zona similar a la de Broca, denominada *área de Exner*, para proceder a la activación de los músculos necesarios para la escritura.

Evidentemente, estos procesos son mucho más complejos de lo que puede sugerir nuestra rápida descripción. Muchas de las áreas mencionadas tienen funciones múltiples, e incluso, todavía desconocidas. Por otra parte, la descripción de la localización de una función no explica cómo se realiza esa función. Por este motivo, se han propuesto diversos modelos del funcionamiento cerebral que intentan llenar ese vacío.

Modelos de procesamiento lingüístico

Se han propuesto algunos modelos que intentan explicar cómo tiene lugar el procesamiento del lenguaje. El modelo concreto que mejor se aplique puede variar en función de la tarea y del usuario. En primer lugar, debemos distinguir entre estructuras y procesos de control. Las estructuras son las características anatómicas y fisiológicas del SNC. Las estructuras y sus funciones son

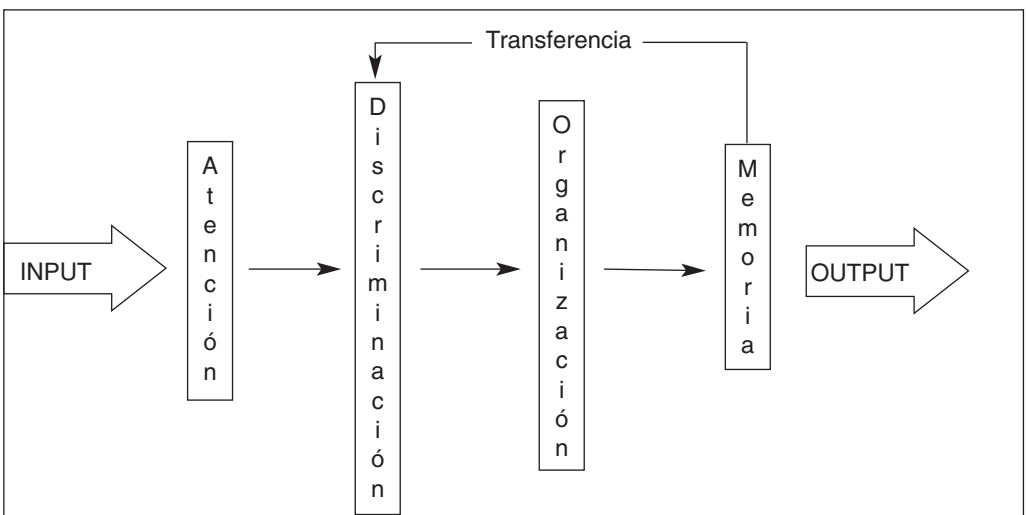
similares en la mayoría de los individuos. Pero la manera en que estas estructuras organizan, analizan y sintetizan la información lingüística que les llega, depende del individuo y de la tarea. La forma en que se procesa la información muestra las estrategias de solución de problemas que tiene cada persona, que se denominan ***procesamiento de la información***.

Procesamiento de la información

Mientras que las estructuras del sistema nervioso central probablemente sean muy parecidas en todas las personas, seguramente la forma de tratar la información entrante, y de responder a la misma, esté sujeta a importantes diferencias individuales. Aunque todavía desconocemos la naturaleza exacta de tales procesos cognitivos, sí se ha comprobado la existencia de relaciones entre la inteligencia y la velocidad en el *procesamiento de la información*.

El procesamiento de la información puede dividirse en los procesos de *atención y discriminación, organización, memoria y transferencia* (Figura 4.6). Las diferencias cualitativas podrían reflejar, por lo tanto, diferencias en estos niveles de procesamiento. Por ejemplo, podría haber divergencias entre las capacidades de procesamiento automáticas y voluntarias. Los procesos automáticos tienen un carácter no intencional, y se han convertido en rutinas bien aprendidas, por lo que exigen pocos recursos cognitivos. El procesamiento automático no interfiere con otras tareas, ni se hace más eficiente con la práctica. Por el contrario, el procesamiento voluntario requiere concentración y atención, por lo que se desarrolla más lentamente y requiere un mayor esfuerzo.

Atención y discriminación. La atención incluye tanto la conciencia de encontrarse en una situación de aprendizaje, como el procesamiento cognitivo de carácter activo. Una persona no puede atender a todos los estímulos que le rodean. La atención puede dividirse en orientación,



La información entrante a la que atiende el cerebro, se somete primero a discriminación con el objetivo de determinar su novedad o familiaridad relativas. A partir de esta discriminación, la información se organiza y se almacena. La organización facilita la recuperación de la información. Esta información puede transferirse a problemas nuevos para facilitar su solución.

FIGURA 4.6 Modelo de procesamiento de la información.

reacción y discriminación. La *orientación* es la capacidad para mantener la atención durante cierto período de tiempo. Los seres humanos atendemos mejor cuando estamos motivados, y nos sentimos especialmente atraídos por estímulos de elevada intensidad, que se encuentran en movimiento, o sujetos a un cambio. En cierta medida, la orientación está relacionada con la capacidad de las personas para determinar la singularidad de un estímulo. La *reacción* se refiere a la cantidad de tiempo que necesita una persona para responder a un estímulo. El tiempo de reacción depende, en parte, de la capacidad de los sujetos para seleccionar las dimensiones más relevantes de la tarea. La discriminación alude a la capacidad para identificar estímulos que difieren en relación con alguna dimensión. Si un sujeto no puede identificar las características más relevantes, tendrá dificultades para comparar la información nueva con la que ya que tiene almacenada.

En general, las especies más inmaduras son también menos eficaces respecto a su capacidad de atención (Nugent y Mosley, 1987). Estos procesos son relativamente automáticos para los sujetos más maduros, y sólo requieren una cantidad mínima de los recursos cerebrales disponibles. Así pues, los niños necesitan asignar una mayor cantidad de los limitados recursos de su cerebro a esta tarea, lo que deja menos recursos disponibles para un procesamiento de nivel superior.

Organización. La organización de la información sensorial resulta de suma importancia para su posterior recuperación. La información se organiza o «empaqueta» por categorías. Por lo tanto, una organización deficiente satura muy pronto la capacidad de almacenamiento del cerebro. De hecho, algunos autores proponen que la capacidad de memoria es la misma para todos, y que por lo tanto una buena memoria depende fundamentalmente de una buena organización. En otras palabras, una buena organización produce una utilización más eficaz de nuestra limitada capacidad de memoria. Por el contrario, la información no relacionada resulta mucho más difícil de recuperar. Los seres humanos tendemos a utilizar fundamentalmente dos estrategias organizativas, denominadas *mediadora* y *asociativa*. Las estrategias mediadoras se basan en vincular un símbolo con algún tipo de información. Una imagen puede facilitar el recuerdo de algún suceso. Las estrategias asociativas, por su parte, vinculan símbolos entre sí, como en «día-noche» o «mujer-hombre».

Memoria. El recuerdo o la memoria es la capacidad de recuperar información que ha sido previamente aprendida. Generalmente, suele proponerse la existencia de tres tipos de memoria: almacén de información sensorial, memoria de trabajo y memoria a largo plazo. El almacén de información sensorial es el más periférico, y clasifica la información según la modalidad sensorial.

La memoria de trabajo, también llamada a corto plazo, tiene una amplitud muy limitada, de manera que para la mayoría de los adultos no excede de diez elementos simultáneos (Baddeley, 1986; Klatsky, 1980). Sin embargo, un elemento puede consistir en información que ha sido «empaquetada» u organizada para facilitar el recuerdo posterior. La información entrante puede descartarse o, por el contrario, mantenerse en la memoria de trabajo mientras se codifica para almacenarla en la memoria a largo plazo, de carácter más duradero.

La información se retiene en la memoria a largo plazo mediante la repetición y la organización. La codificación de la información afecta a la facilidad de recuperación. Por lo tanto, la memoria mejora cuando la información se procesa con detalle, lo que implica la interpretación semántica y las relaciones con la experiencia anterior y el conocimiento previo. Por otra parte, el aprendizaje también mejora cuando se relaciona con la experiencia y el conocimiento del que ya se dispone (Chi, 1985; Rabinowitz y Glaser, 1985). Por lo tanto, una misma palabra puede almacenarse en diferentes lugares, según nos basemos, para este fin, en su significado, su categoría gramatical, su fonología, o cualquier otra categoría de asociación.

Cualquier estímulo se compone de una impresión o señal sensorial, inherente al mismo, y de una representación abstracta o simbólica. La señal tiene significado pero no de carácter lingüístico. Por ejemplo, el sonido del motor puede señalar la presencia de un automóvil. Por el contrario, la representación abstracta o palabra es de naturaleza lingüística. Durante el desarrollo presimbólico inicial, los niños parecen utilizar imágenes sensoriales durante su procesamiento cognitivo, pero una vez que han adquirido el lenguaje ya disponen de dos códigos de memoria. En otras palabras, el significado más primitivo de la palabra «gua-guá» se basa en los atributos perceptivos de los diferentes perros con los que el niño se ha encontrado a lo largo de su vida. Habrá que esperar a una etapa posterior para que la palabra *perro* se añada a ese significado primitivo.

La *memoria de eco* es «la capacidad para continuar oyendo un sonido algún tiempo después de que la estimulación física haya terminado» (Watkins y Watkins, 1980, p. 252). En otras palabras, la memoria de eco es la capacidad para recordar lo que se ha escuchado cuando el estímulo ya no está presente. Se trata de una estrategia de retención pasiva relacionada con el recuerdo inmediato del estímulo lingüístico, especialmente durante ritmos de presentación relativamente rápidos, como los que caracterizan a algunas conversaciones. Este eco desaparece con mucha rapidez, lo que exige un rápido procesamiento de la señal.

Transferencia. La transferencia o generalización es la capacidad de aplicar el material que se ha aprendido con anterioridad para resolver problemas nuevos, pero que mantienen cierto grado de similitud. Cuanto mayor sea la similitud entre ambas situaciones, mayor será la transferencia. Cuando la similitud es muy grande, la generalización se denomina *transferencia cercana*, mientras que cuando la similitud es muy pequeña la generalización se denomina *transferencia lejana*.

Otras formas de procesamiento

La naturaleza tan general de la teoría del procesamiento de información, hace que esta perspectiva sea una explicación poco adecuada del procesamiento estrictamente lingüístico. Por esta razón, se han propuesto otros tipos de procesamiento de la información lingüística, por ejemplo *de arriba-abajo/de abajo-arriba*, *activo/pasivo* y *en serie/en paralelo*.

Procesamiento de arriba-abajo/de abajo-arriba. Ambos tipos de procesamiento se diferencian respecto al nivel de información que manejan (*véase* la discusión sobre la lectura en el Capítulo 12). El procesamiento de arriba-abajo está *dirigido conceptualmente*, esto es, influido por las expectativas del individuo respecto a la información entrante. En cierto sentido, la corteza prepara a otras áreas del cerebro para recibir determinado tipo de información. Los contextos lingüístico y no lingüístico preparan a los sujetos para predecir la forma y el contenido de la información lingüística entrante. Se establecen hipótesis para explicar los datos y se utiliza el conocimiento tanto cognitivo como semántico para completar la información. Por ejemplo, cuando escuchamos «El gato cogió un...» somos perfectamente capaces de predecir cuál será la palabra siguiente (Gow y Gordon, 1993).

En contraste, el procesamiento de abajo-arriba está *dirigido por los datos*. El análisis de los datos se produce a nivel del sonido y de la discriminación de sílabas, y continúa en dirección ascendente para el reconocimiento y la comprensión. Por ejemplo, el análisis de la palabra *ratón* comenzaría a un nivel fonético con /r a t ó n/. Ambos procesos pueden tener lugar de manera simultánea, o ser utilizados para tareas específicas de procesamiento.

Procesamiento activo/pasivo. Ambos tipos de procesamiento se basan en el reconocimiento de patrones de la información entrante. En el procesamiento pasivo, los datos entrantes se analizan en fragmentos hasta que se dispone de la información suficiente como para poder reconocer

un patrón. Se trata de un método similar al procesamiento de abajo-arriba. El proceso contrario supone la utilización de una estrategia de comparación, que relaciona la información entrante con un patrón o modelo mental previamente almacenado. Por lo tanto, este tipo de procesamiento se basa en el conocimiento de las palabras. Este modelo mental nos permite asignar significado al mundo, así como anticipar o predecir, y planificar. En la práctica, probablemente ambos procesos tengan lugar de manera simultánea.

Procesamiento en serie/en paralelo. Por último, el procesamiento en serie/en paralelo, también llamado sucesivo *frente a* simultáneo, probablemente esté relacionado con la velocidad y con el volumen del flujo de información. Los procesos en serie sucesivos se producen uno detrás de otro. Están localizados en los lóbulos frontal y temporal izquierdo, y analizan la información en un nivel antes de pasar al siguiente. Por ejemplo, la frecuencia, la intensidad y la duración de la señal entrante se sintetizan para determinar sus características fonéticas. A partir de aquí, estas características fonéticas se transforman en sílabas, después en palabras, y así sucesivamente, hasta que se comprende el mensaje.

El procesamiento en paralelo o simultáneo permite acceder a múltiples niveles de análisis al mismo tiempo. Localizado en las áreas de asociación occidentales y parietales, y posiblemente en el hemisferio derecho, el procesamiento en paralelo se ocupa de manera simultánea del significado y de las relaciones subyacentes.

En la práctica, ambos procesos tienen lugar simultáneamente, de manera que la comprensión global depende de aquel que procese de manera más eficaz la información entrante, o que sea más rápido para despachar señales de salida. Aunque el procesamiento serial tiene una mayor precisión, sin embargo exige del cerebro un mayor potencial de procesamiento, por lo que resulta relativamente lento. Por esta razón, se sustituye lo antes posible por el procesamiento en paralelo, que asume la mayor carga de responsabilidad para la comprensión. Cuando el ritmo con el que fluye la información entrante disminuye, el procesamiento en serie asume de nuevo el protagonismo.

Imagine que su cerebro está escribiendo cada mensaje que recibe de la misma manera que cuando toma apuntes en clase. Si el profesor habla con lentitud en los puntos importantes, puede anotar casi todas sus palabras. Sin embargo, hay que admitir que se trata de una situación muy poco habitual, por lo que habitualmente tenderá a resumir el mensaje del profesor, anotando únicamente el significado global de lo que dice. Se trata de una situación similar al funcionamiento sucesivo y simultáneo.

Al contrario de lo que ocurre con el habla, la comunicación mediante signos muestra una gran tendencia a expresar la información de manera simultánea (Emmorey, 1993). Aunque los signos tardan más tiempo que las palabras en ser producidos, sólo es necesario detectar una parte mínima de la señal para poder identificarlos. Así, la naturaleza visual de los signos proporciona mayor información, ya que hay pocos signos cuya forma inicial sea similar. De esta manera, la confirmación se efectúa con más rapidez para los signos que para las palabras (Grosjean, 1980).

Metacognición. Por encima de todo se encuentra la metacognición, esto es, nuestro conocimiento sobre nuestros propios procesos y sobre la manera en que utilizamos ese conocimiento. La conciencia de nuestros propios procesos cognitivos y mnemónicos probablemente facilite la codificación y la recuperación, así como las estrategias de solución de problemas.

CONCLUSIONES

El procesamiento del lenguaje, tanto en su faceta productiva como receptiva, está localizado fundamentalmente en el hemisferio izquierdo del cerebro de la mayoría de los adultos. Las

diferencias anatómicas entre ambos hemisferios ya existen en el feto, si bien la especialización para el lenguaje sólo se desarrolla posteriormente, una vez que los niños maduran. Aunque la mayoría de las funciones de procesamiento lingüístico suelen tener una ubicación específica en el cerebro, todavía no conocemos suficientemente su localización o funcionamiento exactos. Tampoco están claros los efectos de estos procesos sobre el aprendizaje pasado, la capacidad de resolver problemas, la memoria o el propio lenguaje. Sabemos, sin embargo, que la cognición, o habilidad para utilizar los recursos del cerebro, está estrechamente relacionada con la capacidad lingüística de cada individuo.

Hagamos un repaso rápido. La comprensión empieza en el oído y se dirige al área de Heschl, de manera que el 60% de la información cruza al hemisferio opuesto mientras que el 40% restante permanece en el mismo lado; entonces, las dos áreas de Heschl separan los datos lingüísticos de los paralingüísticos, y envían los primeros al área de Wernicke situada en el lóbulo temporal izquierdo. Esta área procesa la información lingüística con la ayuda de las circunvoluciones angular y supramarginal. ¿Qué es lo que hacen? Es muy fácil de recordar: supramarginal empieza con una «s», de la misma manera que *secuencial* y *sintaxis*. Así pues, sólo hay que recordar que la circunvolución supramarginal se dedica al procesamiento de unidades más amplias que las palabras, así como de la forma en que han sido unidas (sintaxis). A la circunvolución angular sólo le queda el reconocimiento de las palabras.

La producción de su proceso es más fácil de recordar. El área de Wernicke formula el mensaje y lo envía a través del fascículo arqueado al área de Broca, situada en el lóbulo frontal. Esta zona es como un ordenador que programa la franja motora, la cual a su vez es la que envía impulsos nerviosos a los músculos responsables del habla. El área de Broca no envía impulsos nerviosos a los músculos.

De la misma manera que los bebés tienen que aprender a controlar sus músculos, también deben aprender a manejar su cerebro. A medida que los niños adquieren más y más información, tienen que aprender a organizarla para tener un acceso más eficaz a la misma. La teoría del procesamiento de la información nos ayuda a describir el proceso. Por ejemplo, el léxico de los niños se organizará en categorías basadas en el significado de las palabras, en rimas, antónimos, aliteraciones, etc. A medida que esta información se use con más frecuencia y se organice de una manera más sofisticada, se incrementará también la capacidad del cerebro para recordarla.

DISCUSIÓN

Ninguna discusión de neurolingüística estaría completa si no aparece la historia de Alejandro, un hombre joven que nació con un extraño desorden cerebral que se conoce con el nombre de Síndrome de Sturge-Weber, que provoca ataques epilépticos, así como una importante limitación del riego sanguíneo en el hemisferio izquierdo del cerebro (Trudeau y Chadwick, 1997). En consecuencia, su hemisferio izquierdo terminó atrofiado mientras que el derecho parecía normal. Cuando tenía 8 años se extirpó su hemisferio izquierdo, en un intento desesperado para frenar sus fuertes ataques epilépticos; a esta edad, Alejandro todavía no hablaba y parecía incapaz de llegar a comprender el lenguaje.

Inesperadamente, a los 9 años, y tras recuperarse de su última intervención quirúrgica, Alejandro empezó a hablar. Aunque al principio sólo emitía palabras aisladas, su lenguaje progresaba muy rápidamente. Tras unos cuantos meses, Alejandro había desarrollado el lenguaje característico de un niño del final de la etapa preescolar. Cuando tenía 16 años su lenguaje era ya equivalente al de niños de 11 años, y todavía continuaba mejorando.

La experiencia de Alejandro siembra dudas sobre gran parte de lo que se ha discutido en este capítulo, por no mencionar la noción de período crítico para la adquisición del lenguaje, que se supone termina en los años preescolares y dificulta cualquier aprendizaje posterior del lenguaje. El cerebro de los niños es extremadamente maleable, de manera que las funciones lingüísticas pueden ser asumidas, en caso de necesidad, por otras áreas.

Cuando se convierta en psicólogo, logopeda o pedagogo, tendrá ocasión de tratar con niños que tengan algún tipo de daño cerebral. Aunque siempre es importante saber en qué zona se ha producido el daño, no debemos realizar suposiciones a la ligera a partir de esa información, ya que ni siquiera el tamaño del área dañada tiene por qué estar directamente relacionado con la deficiencia. No hay nada que pueda sustituir a una minuciosa valoración del habla, el lenguaje y la comunicación del niño. Resulta más importante describir meticulosamente lo que puede hacer el niño, que ponerle un nombre a su situación neurológica o al lugar del cerebro que está dañado.

REFLEXIONES

1. Describa tres funciones cerebrales básicas: regulación, procesamiento, y formulación. Explique la manera en que estas funciones, especialmente el procesamiento, se relacionan con el material lingüístico.
2. En la mayoría de los humanos el hemisferio izquierdo es dominante para el procesamiento lingüístico. ¿Podría nombrar las principales áreas responsables de este procesamiento?
3. Explique las principales teorías sobre la formación de la lateralización.
4. Explique brevemente cómo se procesa lenguaje en relación con áreas específicas del cerebro.
5. Describa la teoría del procesamiento de la información, y los diferentes modelos de producción y comprensión del lenguaje asociados a ella.

CAPÍTULO

5

Bases cognitivas y perceptivas del lenguaje inicial

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Enhorabuena, ha dejado atrás los capítulos introductorios. Ahora ya disponemos todos del mismo marco conceptual y podemos empezar a discutir el desarrollo del lenguaje.

La utilización de símbolos requiere cierto nivel de desarrollo cognitivo, así como ciertas capacidades perceptivas y sociales, además de habilidades comunicativas. En este capítulo, examinaremos tanto la cognición como la percepción y las relacionaremos con el desarrollo inicial de los símbolos. Cuando haya finalizado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Las relaciones entre el conocimiento y el lenguaje.
- Los principales aspectos de la teoría de procesamiento de la información.
- Las características evolutivas de la etapa sensoriomotriz del desarrollo.
- Los principales elementos de esta etapa que permiten a un niño utilizar símbolos.
- Los principios básicos de la teoría evolutiva de Piaget.
- La contribución de la percepción al aprendizaje temprano.
- Los siguientes términos:

Acomodación
Adaptación
Asimilación
Determinismo lingüístico
Distanciamiento
Equilibrio
Esquemas
Estimulación cognitiva
Estimulación perceptiva
Habituación
Índice
Organización
Procesamiento de la información
Relativismo lingüístico
Señal
Signo
Símbolo

A lo largo de los primeros cuatro capítulos, hemos examinado algunos momentos importantes del desarrollo cognitivo y nos hemos asomado a las relaciones entre el conocimiento y el lenguaje. La mayoría de los teóricos (aunque no todos) coinciden en la idea de que «el ritmo del desarrollo lingüístico depende del desarrollo cognitivo de los niños» (Slobin, 1973, p. 184).

El objetivo de este capítulo no es reabrir el debate sobre si el conocimiento es lo más importante para el desarrollo del lenguaje. Nuestro interés principal es examinar el desarrollo cognitivo inicial para buscar las claves que permiten a los niños empezar a utilizar símbolos. Por otra parte, a lo largo de este capítulo se añadirá contenido y orden a la información de carácter cognitivo que se suministró en el Capítulo 3. En este capítulo, se asume que los niños necesitan haber alcanzado cierto nivel de desarrollo cognitivo para poder utilizar el lenguaje, pero también necesitan disponer de ciertas capacidades perceptivas, como una buena capacidad auditiva.

Los niños no son criaturas pasivas, sino que están activamente implicados en su entorno, organizando su experiencia mediante conceptos. Por lo tanto, a los estudiosos del desarrollo del lenguaje les resulta de especial interés conocer los medios mediante los que los niños aprenden a representar o simbolizar tales conceptos. Esa capacidad de representación es uno de los requisitos cognitivos más importantes para la adquisición del lenguaje. Por ejemplo, un niño puede

utilizar un trozo de madera para representar la silla de una muñeca; de manera similar la palabra *silla* también puede utilizarse para representar una silla.

En este capítulo, comenzaremos explorando la cuestión general de la relación entre pensamiento y lenguaje. A continuación, intentaremos explicar cómo tiene lugar el desarrollo cognitivo inicial. Finalmente, describiremos el desarrollo perceptivo y su importancia para el desarrollo del lenguaje.

¿QUÉ VIENE PRIMERO, LA COGNICIÓN O EL LENGUAJE?

De una manera muy general, podemos dividir las teorías que tratan de la relación entre pensamiento y lenguaje en cuatro tipos (Figura 5.1). Piaget y otros teóricos han propuesto la existencia de un modelo cognitivo duro, que está representado en la Figura 5.1 por la letra A. Según este modelo, el conocimiento es el único responsable de la adquisición del lenguaje y del significado de las palabras (véase la discusión del *determinismo cognitivo* en el Capítulo 2). Por el contrario, otros autores como Whorf han propuesto un modelo donde es el lenguaje el que influye sobre el pensamiento, representado por la letra B, y que recibe el nombre de *determinismo*

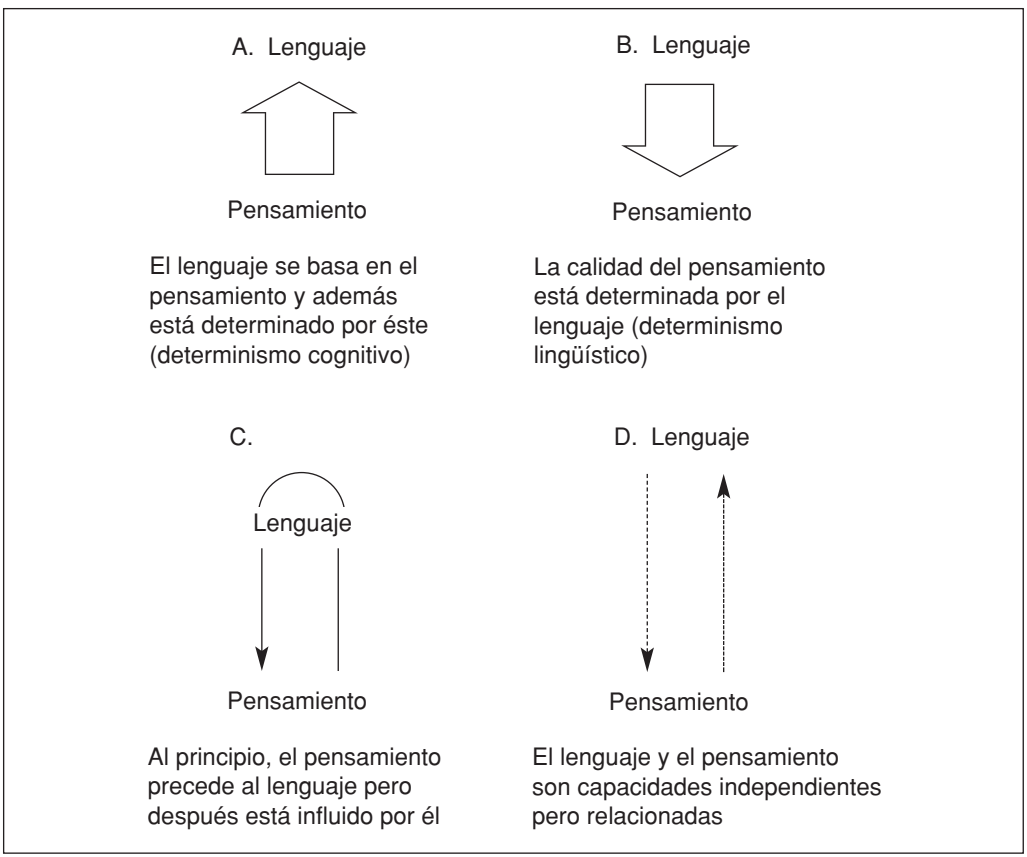


FIGURA 5.1 Modelos de la relación entre conocimiento y lenguaje.

lingüístico. Whorf propuso que el lenguaje influye de una manera explícita e importante sobre el pensamiento. Una posición más moderada está representada por Vygotsky con el modelo C, donde se muestra que el conocimiento precede al lenguaje, pero que a su vez resulta influenciado por las estructuras lingüísticas. Por último, la teoría de Chomsky representada por el modelo D, considera el pensamiento y el lenguaje como dos elementos relativamente independientes, donde cada uno de los cuales ejerce una influencia reducida sobre el otro.

Piaget propuso un modelo de funcionamiento cognitivo que concibe explícitamente el lenguaje como un subproducto del pensamiento. Según Piaget, el desarrollo cognitivo es el único responsable del lenguaje. Según sus propias palabras: «El lenguaje no basta para explicar el pensamiento, ya que las estructuras que caracterizan el pensamiento tienen sus raíces en la acción y en los mecanismos sensoriomotores, que tienen un carácter más básico que los lingüísticos (Piaget, 1954, p. 98). Si bien el conocimiento y el lenguaje se consideran como ámbitos de desarrollo relacionados, el primero aparece en su teoría como el elemento dominante. Algo con lo que no todos los teóricos y especialistas en el desarrollo infantil están de acuerdo.

Lev S. Vygotsky, un psicólogo soviético, formuló una teoría del desarrollo cognitivo que contrasta con la de Piaget. En su libro *Pensamiento y lenguaje* (1962), Vygotsky proponía que el pensamiento y el lenguaje tienen orígenes diferentes y cursos distintos de desarrollo. Hacia los 2 años de edad, estos trayectos desiguales se unen para continuar por un camino común. Según Vygotsky (1962), «al principio el pensamiento es no verbal y el habla no intelectual» (p. 49) pero, en el momento en que ambos se combinan, «el pensamiento se hace verbal y el habla racional» (p. 44). Vygotsky denominó a este solapamiento de pensamiento y lenguaje *pensamiento verbal*.

Así pues, las explicaciones que ofrecen Piaget y Vygotsky sobre el inicio del desarrollo son similares, con la excepción de que Vygotsky propone que la actividad mental humana es el resultado de un aprendizaje social. Frente al «navegante solitario» y «autodidacta» imaginado por Piaget, Vygotsky describe una colaboración entre el niño y su entorno social, encarnada en la figura de unos padres que modelan el pensamiento de sus hijos de manera apropiada a su cultura.

En su descripción del desarrollo posterior, Piaget continúa concentrándose en la cognición y considerando el lenguaje como un subproducto periférico. Para él, el lenguaje es sólo uno de los muchos procesos simbólicos que se utilizan para representar la realidad, y carece de importancia para el desarrollo cognitivo.

Dicho con otras palabras, el lenguaje sólo es un síntoma de que el niño está avanzando en su desarrollo cognitivo. Por el contrario, Vygotsky consideraba el lenguaje como la fuerza que dirige el desarrollo cognitivo, ya que el lenguaje actúa como mediador en los ámbitos intelectuales y sociales en los que participan los niños.

Vygotsky no destacó tanto como Piaget el carácter simbólico del desarrollo cognitivo inicial. Por el contrario, afirmaba que las primeras palabras no constituyen símbolos respecto a los objetos sino más bien propiedades de los mismos. En su libro afirmó que: «La palabra, para el niño, es una parte integral del objeto que denota» (1962, p.128).

Según Piaget, los niños desarrollan un habla egocéntrica para nombrar su entorno, de manera que el lenguaje es relativamente independiente de su experiencia social. Vygotsky, por su parte, consideraba que el lenguaje y la interacción social están intrínsecamente vinculados (Hickman, 1986).

Aunque el lenguaje sirva para representar el pensamiento, como destaca Piaget, también permite a los humanos desarrollarse cognitivamente. De acuerdo con Vygotsky, el lenguaje conduce a nuevas formas de organización cognitiva. Los niños desarrollan sus capacidades cognitivas mediante la interacción social, y después utilizan estas capacidades para interpretar el mundo. Por

lo tanto, Vygotsky dio la vuelta a la propuesta de Piaget al suponer que el lenguaje se aprende a partir de la interacción personal, y sólo después se utiliza de manera individual para pensar sobre la realidad.

Al contrario que Piaget, Vygotsky propuso que: «Las estructuras lingüísticas que ya han dominado los niños se convierten entonces en las estructuras básicas de su pensamiento... El desarrollo intelectual de los niños se hace contingente con su dominio de los instrumentos sociales del pensamiento, esto es, del lenguaje» (1962, p.51). En consecuencia, el lenguaje es polifuncional, ya que actúa como una herramienta de interacción social pero también como una forma de representación abstracta al servicio del razonamiento lógico. Por lo tanto, el lenguaje es el logro más importante de la niñez (Blanck, 1990). Asimismo el lenguaje que se ha aprendido en un contexto de interacción social determinado también influye sobre el pensamiento. De esta manera, los niños adquieren una mente cuya configuración refleja la estructura social y cultural en la que les ha tocado vivir (Rogoff y Chavajay, 1995; Wertsch y Tulviste, 1992).

Progresivamente, de acuerdo con Vygotsky, los niños terminan interiorizando la conducta reguladora que adoptan los adultos cuando interactúan con ellos. Los adultos utilizan el lenguaje para dirigir la conducta de los niños, mientras éstos realizan alguna tarea relativamente complicada que no podrían resolver por sí mismos. Los patrones de comunicación que utilizan los adultos se modifican en función de la edad y de la competencia que ellos perciben en los niños, pero también en virtud de la naturaleza del problema. Por lo tanto, el lenguaje de los adultos y, posteriormente, el de los niños, está eminentemente contextualizado. Vygotsky estaba mucho más interesado en estas funciones del lenguaje que en su estructura, de la misma forma que le interesaba más el proceso que el producto (Girbau, 1996).

Benjamin Whorf (1956) también ha propuesto una teoría que relaciona pensamiento y lenguaje (conocida como la *hipótesis de Whorf)* pero que destaca la dependencia del pensamiento respecto al lenguaje. Esta postura, denominada **determinismo lingüístico**, afirma que todos los procesos superiores de pensamiento dependen del lenguaje, ya que el lenguaje determina el pensamiento. Cuanto más amplio y rico sea un lenguaje, mejor será el desarrollo cognitivo de sus hablantes. Junto al determinismo lingüístico, Whorf propuso también la existencia de un **relativismo lingüístico**: si el lenguaje determina el pensamiento, según su explicación, entonces los hablantes de diferentes lenguas también interpretarán el mundo de manera diferente. En otras palabras, los hablantes interpretamos nuestras experiencias según el nombre que podemos ponerles. Un medio por el que el lenguaje influye sobre nuestra forma de interpretar la realidad es que nos permite clasificarla. Por ejemplo, los esquimales Inuit del norte de Canadá disponen de diferentes términos para designar la nieve. Podríamos suponer que estos habitantes árticos quizá tengan una percepción de la realidad diferente de la nuestra, que sólo utilizamos la palabra *nieve*. Ésta es una clasificación de tipo léxico. Pero también existen clasificaciones gramaticales, tales como las diferentes formas en las que se puede describir un suceso. Algunas lenguas necesitan marcadores de género, ya que todos los nombres son masculinos o femeninos, mientras que otras no necesitan artículos o sufijos verbales. Todos estos sistemas de clasificación probablemente influyan sobre nuestro pensamiento.

Furth (1966, 1971) observó que los niños sordos mostraban una inteligencia igual que la de los niños oyentes; sin embargo, tenían un lenguaje oral y escrito mucho mejor, a partir de lo cual concluyó que el lenguaje no resulta necesario para algunas formas de pensamiento. Por su parte, Jerome Bruner consideró el lenguaje como un instrumento del pensamiento. Desde su perspectiva, disponer del lenguaje no es suficiente, ya que los niños deben aprender a organizar el pensamiento y la experiencia dentro de un marco lingüístico. Por lo tanto, la organización o jerarquía léxica resulta de mayor importancia que la amplitud o riqueza léxica para influir sobre el pensamiento.

Por último, Noam Chomsky, con su énfasis psicolingüístico en las estructuras innatas, ha abordado este tema tomando como punto de partida la perspectiva de Piaget. No obstante, Chomsky rechaza la idea piagetiana de que el conocimiento constituye la pieza básica para la adquisición del lenguaje: «Los niños adquieren el lenguaje... en un momento en que no son capaces de alcanzar logros intelectuales de envergadura en otros dominios. Adquirir el lenguaje es un proceso relativamente independiente de la inteligencia o del curso concreto de la experiencia» (Chomky, 1957, p. 66). El lenguaje y el pensamiento, por lo tanto, están relacionados pero son independientes.

A la postre, y pese a todas las teorías propuestas, la relación exacta entre el pensamiento y lenguaje permanece desconocida para nosotros. Para cada ejemplo donde el pensamiento influye sobre lenguaje, es posible proponer uno de carácter inverso. Schlesinger (1977) ha propuesto cuatro hipótesis, cada una de las cuales podría ilustrar esa relación. En primer lugar, los logros cognitivos podrían explicar algunas habilidades lingüísticas, mientras que los logros lingüísticos podrían explicar otras. En segundo lugar, podría ocurrir que algunos niños utilicen una aproximación sensoriomotora para la adquisición del lenguaje, mientras que otros utilicen un enfoque más puramente lingüístico. En tercer lugar, tanto los factores cognitivos como los lingüísticos podrían ejercer su efecto en un mismo niño, pero en diferentes momentos. Así pues, los factores cognitivos lingüísticos no operarían simultáneamente. En cuarto lugar, los factores cognitivos lingüísticos podrían operar de manera simultánea y apoyarse mutuamente. Podría ocurrir que el pensamiento y el lenguaje estuvieran tan estrechamente vinculados que resultara difícil separarlos. También es posible que el tipo de relación pueda cambiar en diferentes etapas del desarrollo, o según cuál sea el tipo de tarea a realizar. Jenkins (1969) planteó esta cuestión en los siguientes términos:

¿Cuál es la relación entre pensamiento y lenguaje?

1. El pensamiento depende del lenguaje.
2. El pensamiento es lenguaje.
3. El lenguaje depende del pensamiento.
4. Ninguno de los anteriores. O quizá, todos los anteriores (p. 212).

Según Jenkins, la respuesta correcta es «todos los anteriores». O dicho de otra manera, «a medida que se desarrolla la capacidad de los niños para comunicarse de manera simbólica, lenguaje y pensamiento se mezclan de manera tan inextricable que se hace prácticamente imposible separarlos» (Lindsay y Norman, 1977, p. 437).

DESARROLLO NEUROLÓGICO

El cerebro humano parece estar diseñado para ajustarse y facilitar el desarrollo del lenguaje, y la mayoría de los lingüistas coinciden en que existe una base biológica que lo sustenta (Pinker, 1994). Sin embargo, la biología por sí misma resulta insuficiente para explicar el proceso de desarrollo del lenguaje.

Con todo, las evidencias derivadas de la maduración cerebral destacan la importancia de los cambios fisiológicos que sustentan el desarrollo del lenguaje. Gracias a las nuevas técnicas que hemos comentado en el Capítulo 4, los investigadores han sido capaces de observar la actividad del cerebro mientras ésta tiene lugar, así como rastrear el desarrollo de los niños a medida que la maduración «conecta» o hace más activas diferentes áreas del cerebro. De hecho, existe una correlación entre la activación de determinadas áreas neurológicas, y la puesta en marcha de funciones cognitivas que sabemos que residen en esas áreas.

Así, por ejemplo, hacia los 2 meses de edad, la corteza motora del lóbulo frontal se vuelve más activa. Durante esta época, los niños también adquieren un mayor control sobre las conductas motrices voluntarias, y desaparecen muchos movimientos reflejos.

Durante la segunda mitad del primer año, tanto la corteza frontal como el hipocampo se hacen más activos. Por lo tanto, no debe sorprendernos que los niños de esta edad tengan una memoria cada vez mejor, y empiecen a realizar asociaciones entre palabras y los elementos a los que éstas se refieren. De manera similar, el desarrollo de los gestos, que requiere la capacidad para planificar la propia conducta, comienza hacia los 8 meses de edad, precisamente cuando la corteza prefrontal —responsable de la premeditación— se hace más activa.

Las neuronas de un recién nacido están muy poco organizadas y especializadas. Pero a medida que pasa el tiempo, los niños empiezan a construir mapas auditivos a partir de los fonemas que escuchan a su alrededor. Estos sonidos deben oírse miles de veces para que se establezcan las conexiones neuronales correspondientes. Llegará un momento en que determinados conjuntos de neuronas se activen ante fonemas específicos, disparándose cada vez que ese fonema se escuche.

De ahí el efecto trascendental del lenguaje que se dirige a los niños. Existe una correlación directa entre el número de palabras que oye un niño durante su desarrollo temprano, y las capacidades cognitivas de ese niño incluso al final de los años preescolares (Hart y Risley, 1995).

DESARROLLO COGNITIVO INICIAL

Las teorías del desarrollo cognitivo también sufren los avatares de la moda. Durante unos años fue muy popular la teoría de Piaget, luego alcanzó la popularidad la teoría del procesamiento de la información, y posteriormente es la teoría de Vygotsky la que se encuentra en la cresta de la ola. Ninguna de las teorías explica por completo el procesamiento cognitivo. Por esta razón, y aún a riesgo de caer en el mismo defecto, intentaremos trazar un camino propio entre todas las teorías mencionadas, buscando elementos comunes y utilizando la lógica para tratar de explicar lo que consideramos que está sucediendo en el ámbito cognitivo durante los primeros años de vida. En el apartado anterior, hemos señalado que diferentes zonas del cerebro comienzan a ser más activas. Intentaré esbozar diferentes aspectos del desarrollo cognitivo que pueden otorgar una organización general a la experiencia.

Cambios en el procesamiento de la información durante la infancia

El **procesamiento de la información**, al cual nos hemos referido en el Capítulo 4, tiene que ver con el funcionamiento cognitivo y con los pasos que se siguen para manejar y organizar la información entrante y saliente. Los procesos implicados incluyen la atención y la discriminación, la organización, la memoria y la transferencia. Un aspecto de especial importancia para el aprendizaje es el almacenamiento de la información sensorial en la memoria a corto plazo y en la memoria a largo plazo.

Se ha propuesto que los componentes estructurales de la memoria no sufren cambios con la edad. Lo que cambia a medida que los niños crecen son los procesos o estrategias que utilizan para codificar la información. Así, los cambios en la memoria están relacionados principalmente con cambios en las estrategias que se utilizan para controlar el flujo de información entre diferentes partes del sistema. Por ejemplo, los niños pequeños necesitan muchas repeticiones para almacenar información en la memoria a largo plazo, mientras que los niños más mayores recurren en mayor medida a estrategias más sofisticadas y económicas. Desde esta perspectiva,

el desarrollo cognitivo supone una mejora en la capacidad de procesamiento de información, derivado de la utilización de estrategias de procesamiento cada vez más eficientes (Case, 1985, 1992).

Las limitadas capacidades de atención de los recién nacidos obstaculizan su capacidad de discriminación (que, sin embargo, sigue siendo impresionante). «Un estímulo se analiza primero en cuanto a sus rasgos básicos, después se compara con patrones almacenados en la memoria, y posteriormente puede someterse a un nivel de procesamiento más elaborado mediante la asociación con experiencias anteriores» (N. Myers y Perlmutter, 1978, p. 192).

Las capacidades de discriminación, que ya resultan sorprendentes pocas semanas después de nacer, continúan desarrollándose a lo largo de la infancia. La percepción del habla se describe al final de este capítulo. A medida que aumenta la capacidad de memoria, los niños pasan del reconocimiento a la evocación. Por ejemplo, tras muchas exposiciones, determinados objetos y personas terminan por provocar en los bebés signos de reconocimiento. Por ejemplo, la visión del biberón provoca una conducta de succión. Pero a medida que se amplía su memoria, los niños van siendo capaces de recordar una imagen almacenada a partir de una estimulación mínima, como por ejemplo el sonido de los pasos de la madre. Incluso, diferentes aspectos de un mismo concepto van estableciendo asociaciones dentro del almacén de memoria, por ejemplo entre la imagen, el sonido, el olor, el tacto y el nombre de la mascota que tenemos en casa. Por ejemplo, la palabra *perro* termina provocando una conducta de búsqueda a partir del séptimo mes de vida. Más o menos hacia el primer cumpleaños, cualquiera de los estímulos mencionados basta para que el niño recuerde al animal y lo nombre. Pero hacia los 18 meses de edad, los niños ya son capaces de evocar la palabra sin necesidad de estímulos externos.

Durante el desarrollo inicial de los niños, sus patrones de acción probablemente estén escasamente organizados, y por lo tanto resulten poco eficientes, lo que exige utilizar mayor capacidad de memoria. Conforme se adquiere experiencia, sus patrones se van organizando mejor, con lo que se libera más capacidad de memoria a disposición de otros esquemas: la información se «empaqueta» para facilitar su almacenamiento y su recuperación.

Al principio, los niños disponen de escasos recuerdos más allá de sus propios esquemas sensoriomotores. Un estímulo sólo puede retenerse durante un breve intervalo de tiempo, y sólo puede provocar una respuesta de reconocimiento si se repite escasos instantes después. Poco a poco, los niños desarrollan una «representación» de los estímulos, con lo que llegan a reconocer aquellos que se repiten con mayor frecuencia.

En general, los bebés aprenden mejor aquellos estímulos que se presentan con mucha frecuencia. A medida que se desarrolle la capacidad cognitiva para generar claves de memoria, los niños dependerán cada vez menos de los estímulos externos y de esas repeticiones. Conforme los niños crezcan y amplíen su capacidad cognitiva, desarrollen estrategias de memoria más deliberadas y eficaces.

Poco a poco los niños van siendo más hábiles para recuperar representaciones almacenadas, sin necesidad de que esté presente un estímulo determinado: probablemente baste la voz de su madre o simplemente su nombre para recuperar esa representación. Al final, los niños llegarán a ser capaces de recuperarla por sí mismos, esto es, de utilizar la palabra «Mamá» en ausencia de cualquier tipo de estímulo que recuerde a su madre. A medida que la memoria se va independizando de los contextos específicos en los que se originó, los niños tienen mayor libertad para utilizar objetos y símbolos de nuevas formas. Además, su mayor capacidad de memoria, les permite comprender y producir más de un símbolo a la vez. Por su parte, tanto la maduración como la relación reiterada con su entorno también amplía la memoria a corto plazo, lo que libera recursos para el control de la atención, que se hace más automática. De ahí que los niños puedan

entonces establecer estructuras conceptuales más amplias, que ya les permiten tomar en consideración un mayor número de cuestiones cuando se enfrentan a tareas de solución de problemas (Case, 1985, 1992).

Al mismo tiempo, los niños van aprendiendo estrategias específicas que se aplican a la resolución de tareas concretas. Durante este proceso, los niños aprenden habilidades nuevas, las relacionan con otras que ya poseen, y las transforman gradualmente en otras más generales y de nivel superior. A lo largo de ese proceso, dichas habilidades van haciéndose más automáticas y eficaces. Así, los cambios evolutivos representan incrementos en la capacidad de memoria, pero también en la velocidad y en la eficacia de las estrategias utilizadas para solucionar problemas.

Etapas del desarrollo

Algunos psicólogos evolutivos, como el suizo Jean Piaget, han propuesto una serie de etapas para reflejar el desarrollo cognitivo, de manera que cada etapa representa estructuras cognitivas cualitativamente diferentes, las cuales se ponen de manifiesto en las capacidades cognitivas de los niños. No todo el mundo está de acuerdo con este modelo, ya que existe cierto peligro al considerar que el desarrollo progresa mediante etapas. Los estudiantes noveles suelen considerar las etapas como divisiones reales, y también tienen la impresión de que los cambios entre etapas se producen de manera súbita, cuando lo más normal es que tengan lugar de manera lenta y paulatina.

En cualquier caso, las etapas propuestas por Piaget proporcionan una adecuada explicación del desarrollo cognitivo, así como abundantes ejemplos de la capacidad cada vez mayor que muestran los niños para representar e interpretar la realidad.

Aquí no vamos a presentar la teoría de Piaget en estado puro. Piaget consideraba que los avances cognitivos proceden de la actuación directa del niño sobre su entorno físico, y apenas tomaba en consideración que los niños pequeños no suelen explorar lo que les rodea de manera independiente, sino acompañados y ayudados por otros adultos o por niños mayores. Y esta perspectiva, de carácter interactivo o sociocultural, representa el punto de vista de Vygotsky. Intentaremos combinar ambas teorías, pese a que a menudo suelen considerarse enfrentadas.

A lo largo de sus interacciones con el entorno, los niños establecen conversaciones con las personas que los cuidan. Durante estas interacciones, los niños van apropiándose de los procesos cognitivos de sus cuidadores. El lenguaje que utilizan estos «maestros» resulta crucial para producir cambios cognitivos en los niños. A través de estas interacciones con miembros más maduros de su cultura, los niños van desarrollando diversas habilidades y aprenden a pensar de la misma manera en que se piensa en su cultura.

A medida que un organismo se desarrolla, también cambia su sistema conceptual. Piaget consideraba que este sistema conceptual consiste en patrones organizados para reaccionar ante los estímulos, que él denominó *esquemas*. Los **esquemas** son estructuras cognitivas de los sujetos que éstos utilizan para procesar la información. Cada vez que se percibe un nuevo estímulo, el organismo intenta ajustar esa información a los esquemas de que dispone. Se trata de un proceso activo donde interviene la interpretación y la clasificación. Por otra parte, de vez en cuando la nueva información requiere la reorganización de las estructuras cognitivas existentes, al objeto de poder ser comprendida.

Así pues, la respuesta que da un sujeto ante un estímulo determinado se basa en sus estructuras cognitivas y en su capacidad de respuesta. Por ejemplo, la visión repetida de diferentes perros puede terminar por confirmar el concepto de *perro* como un animal de cuatro patas, cubierto de pelo y con rabo. El problema es que los gatos también encajan dentro de este concepto, por

lo que ese primitivo esquema para *perro* tendrá que precisarse, reorganizarse, o sustituirse por un nuevo concepto.

La experiencia con la realidad provoca que los esquemas se modifiquen y se refinen. Por lo tanto, no existe una única inteligencia para cada persona, sino una sucesión de «inteligencias» a medida que los esquemas de esa persona evolucionan. Así pues, como hemos dicho, el tipo de respuesta que un individuo da ante un estímulo en un momento dado pone de manifiesto la estructura de sus conceptos o esquemas.

Los niños experimentan un impresionante desarrollo cognitivo durante sus primeros dos años de vida. Es durante este período cuando empiezan a evolucionar las estructuras básicas de su inteligencia. Donde sólo existían unos cuantos reflejos, inmediatamente después del nacimiento, podemos encontrar un pensamiento de carácter simbólico hacia el final del segundo año de vida. En esta época, cuando termina el período **sensoriomotor**, los niños son ya capaces de solucionar muchos problemas de su entorno físico, así como de comunicarse mediante el lenguaje.

Como se dijo en el Capítulo 3, los niños pequeños son capaces de realizar muchas conductas cognitivas complejas. Su funcionamiento cognitivo podría caracterizarse como *pre-representacional*. La inteligencia sensoriomotora estaría en un nivel similar al utilizado por los adultos para realizar tareas motrices rutinarias, tales como ponerse los calcetines.

El niño sensoriomotor «piensa» en la medida en que es capaz de interactuar con personas y objetos conocidos de una manera predecible, que demuestra que los reconoce. Por lo tanto, las estructuras cognitivas de los bebés ponen de manifiesto un tipo de funcionamiento caracterizado por la acción. Por ejemplo, en vez de etiquetar o clasificar un objeto, un niño sensoriomotor lo manejará de una forma que demuestre que conoce su función. Así pues, sus esquemas están organizados en virtud de la información sensorial y de las respuestas motoras, aunque por supuesto éstos pueden combinarse para conseguir respuestas más complejas.

Los niños que gatean aprenden a simbolizar y representar los elementos de su entorno.

Piaget dividió el período sensoriomotor en seis etapas caracterizadas por estructuras cognitivas paulatinamente más complejas. Los principales logros de cada etapa están representados en la Tabla 5.1. A continuación, vamos a comentar los principales cambios que podemos observar

TABLA 5.1 Etapas sensoriomotoras de Piaget.

Etapa y edad (meses)	General	Imitación	Concepto de objeto	Causalidad	Medios-fines
Etapa 1 (0-1)	Reflejos	Ausente	No diferencia entre sí mismo y los objetos	Egocéntrica	Ausente
Etapa 2 (1-4)	Coordinación de esquemas sensoriales	Autoimitaciones de acciones con resultados inesperados «Preimitación»	Sigue el objeto con la mirada hasta que queda fuera de la vista El cambio de perspectiva se interpreta como un cambio de objeto	No diferencia entre sí mismo y los objetos en movimiento	Ausente Ausencia de intencionalidad
Etapa 3 (4-8)	Repite las acciones de los demás	Imita las acciones que forman parte de su repertorio	Anticipa la posición de los objetos en movimiento No hay búsqueda manual	Se considera como causa de todos los acontecimientos	Repite las acciones que tienen resultados interesantes La intencionalidad es posterior al inicio de la conducta
Etapa 4 (8-12)	Aplica soluciones conocidas a problemas nuevos	**Imita conductas que no están en su repertorio*** Imitación facil	**Búsqueda manual de objetos escondidos** **Constancia del objeto**	**Cierta externalización o causalidad** Comprende que los objetos pueden provocar acciones	Coordinación e integración de esquemas **El objetivo se establece antes de iniciarse la acción** Anticipación de resultados
Etapa 5 (12-18)	Experimentación	Imita conductas muy diferentes de las de su repertorio	Tiene en cuenta una secuencia de desplazamientos Conciencia de las relaciones espaciales entre los objetos	Comprende que es un objeto más entre los objetos del entorno	Descubre recursos nuevos mediante la experimentación Uso de herramientas

(continúa)

TABLA 5.1 Etapas sensoriomotoras de Piaget *(continuación)*.

Etapa y edad (meses)	General	Imitación	Concepto de objeto	Causalidad	Medios-fines
Etapa 6 (18-24)	Pensamiento representativo	**Imitación diferida**	Representación de los desplazamientos Sabe que los objetos continúan existiendo aunque no pueda verlos	Representación de la causalidad Es capaz de predecir relaciones de causa-efecto	Usa el lenguaje para influir sobre los demás Representación de los resultados de las acciones

* Los elementos en negrita indican esquemas sensoriomotores que se consideran esenciales para el uso de los símbolos.

respecto a la imitación, el concepto de objeto, la causalidad y la comprensión de los medios-fines, a la misma vez que ofreceremos ejemplos de ese desarrollo cognitivo y simbólico.

Etapa 1: desde el nacimiento al primer mes

Según Piaget, la conducta de los niños durante su primer mes de vida es de carácter exclusivamente reflejo. Los niños no diferencian entre los estímulos y no muestran comprensión alguna de la causalidad; simplemente forman parte del mundo que les rodea. Sin embargo, algunos reflejos como el de succión experimentan cambios significativos en virtud de la interacción del niño con su entorno. De esta manera, los niños empiezan a demostrar una *inteligencia adaptativa*, al ajustarse constantemente a condiciones ambientales desconocidas. Al final de esta etapa, los niños han empezado a diferenciar la respuesta de succión para acomodarse a los cambios ambientales, y estos pequeños cambios, al estar basados en su experiencia, ya indican la presencia de un desarrollo cognitivo.

Etapa 2: de 1 a 4 meses

Durante la segunda etapa continúa modificándose la conducta refleja. La práctica constante de sus esquemas, tales como la succión, el seguimiento visual, o la prensión, van dando lugar a la elaboración y del refinamiento de esas conductas. Al final de esta etapa, por ejemplo, el reflejo de succión deja de ser automático, y empieza a producirse de manera voluntaria anticipando la comida: el biberón o el pecho de la madre se convierte en un signo que anticipa lo que vendrá después, y los niños responden comenzando a succionar en ausencia del estímulo.

Además de este cambio continuo de los esquemas sensoriomotores, también se va produciendo una coordinación paulatina entre ellos, tal y como puede observarse en la coordinación ojo-mano, el seguimiento visual de un objeto movimiento, la localización de un sonido, o la succión del pulgar. Llegará un momento en que los niños serán capaces de agarrar un objeto sin necesidad de tener simultáneamente ante su vista ese objeto y su mano, lo que significa que han establecido una representación de la localización espacial de cada uno ellos.

La localización de los sonidos procede de la coordinación entre la visión y la audición. Representa un concepto temprano del objeto, ya que se asocia un objeto con un sonido específico. De forma paralela, los niños también empiezan a asociar personas y voces durante esta etapa.

Durante este período los niños todavía no inician conductas encaminadas a conseguir un objetivo. Su conducta todavía tiene mucho de reflejo, y los objetivos no se identifican hasta que ya ha comenzado la secuencia de acción. Por ejemplo, los niños son capaces de sujetar un objeto que está delante de ellos, pero sin embargo son incapaces de buscar ese mismo objeto si no está ante su vista.

La imitación que tiene lugar durante esta etapa es fundamentalmente auto-imitación. Los niños realizan una acción y el resultado les induce a repetirla. Por ejemplo, la succión produce una presión táctil en la boca que a su vez genera más succión. También es posible encontrar lo que podríamos considerar antecedentes de la imitación, ya que los bebés repetirán una conducta habitual de su repertorio si alguien imita a su vez esa conducta inmediatamente después de que el niño la haya realizado.

Etapa 3: de los 4 a los 8 meses

La tercera etapa del desarrollo cognitivo se caracteriza por un tipo de imitación que va más allá de la respuesta a los estímulos propioceptivos, o procedentes del interior del organismo, y empieza a imitar estímulos externos. Los niños repiten sus propias acciones para reproducir resultados interesantes. Estas primeras conductas dirigidas hacia un objetivo, y por lo tanto intencionadas, tienen un carácter repetitivo, que Piaget denominó *reacción circular*. Sin embargo, como ocurría en la etapa anterior, el objetivo de la conducta sólo se establece *después* de que la acción haya comenzado.

Sin embargo, todavía no puede decirse que los niños dispongan de un concepto de causalidad. Durante la Etapa 3 los niños continúan inmersos en su egocentrismo, ya que parecen creer que son ellos los que producen todos los sucesos interesantes. De hecho, los niños hacen escasos intentos para explorar el efecto de su conducta. Lo que sí se puede observar durante esta etapa es un claro interés sobre lo que ocurre alrededor, lo cual se refleja en una mayor orientación hacia los objetos. Ahora que los niños son ya capaces de agarrar objetos incluso aunque estén parcialmente ocultos, los manipulan e inspeccionan cuidadosamente, lo que demuestra una mejor coordinación entre la visión y la prensión. Sin embargo, aunque los niños son ya capaces de anticipar la posición futura que adoptará un objeto en movimiento, todavía no son capaces de buscar un objeto completamente oculto.

Los niños de esta etapa aplican de manera indiscriminada su limitado repertorio de conductas a los objetos. Sus principales conductas incluyen mirar, chupar, dar golpes, o sacudir la cabeza. Parece que todavía muestran un escaso conocimiento o preocupación por las propiedades de los objetos, si bien hacia el final de esta etapa ya comienzan a combinar esquemas para realizar acciones más sofisticadas sobre ellos.

Durante esta etapa, los niños empiezan a imitar a los demás siempre que se cumplan dos condiciones. En primer lugar, sólo imitarán conductas que ya produzcan de manera espontánea por sí mismos. En segundo lugar, deben poder verse y oírse a sí mismos mientras realizan las imitaciones. Por ejemplo, dado que pueden ver sus manos y oír el sonido que producen cuando golpean un objeto contra la mesa, y además son capaces de realizar esta acción de manera espontánea, tenderán a imitarla cuando observen que otra persona realiza esa acción.

Etapa 4: de los 8 a los 12 meses

Durante la Etapa 4, los niños ponen de manifiesto de manera patente su primera evidencia de inteligencia. Ahora ya son capaces de establecer un objetivo y seleccionar los medios para conseguirlo, antes de iniciar la acción. Con frecuencia es necesario que coordinen diferentes medios

para conseguir un objetivo que no está inmediatamente disponible. Por ejemplo, deben darse cuenta de que primero tienen que dejar en el suelo el objeto que llevan en las manos para poder sujetar otro.

En cierto sentido, esta conducta pone de manifiesto la mayor capacidad de los niños para anticipar sucesos independientes de los que están ocurriendo en ese momento. También son capaces de asociar ciertos indicadores con acciones subsecuentes, incluso aunque estas señales no estén directamente relacionadas con la acción. Por ejemplo, un niño puede empezar a llorar cuando su madre le dé la espalda para irse, incluso antes de que realmente haya comenzado a marcharse.

La imitación durante esta etapa es más flexible que en la anterior. Y además, se convierte en una buena herramienta de aprendizaje, ya que los niños empiezan a imitar conductas que son relativamente diferentes de las que ya existen en su repertorio. También pueden imitar conductas que no pueden ver en sí mismos, tales como las expresiones faciales.

Los niños de esta etapa también pueden recordar objetos, y se dan cuenta de que los objetos continúan existiendo aunque ellos no puedan verlos. Si se esconde un objeto los niños lo buscarán, aunque tenderán a hacerlo en el mismo lugar donde lo encontraron la primera vez que se escondió.

Junto a esta primera forma de permanencia de los objetos, los niños también muestran evidencias de que disponen de conceptos, tales como la constancia de los objetos y la causalidad. Así, saben que un objeto no ha cambiado aún cuando parezca ser más pequeño, o cuando se le observa desde una perspectiva diferente. Los niños han aprendido ya que características como la forma o el tamaño no cambian caprichosamente, y que además algunos objetos hacen cosas interesantes.

Los niños se dan cuenta de que algunos objetos tienen características más interesantes que otros. Por lo tanto, prefieren jugar durante más tiempo con los juguetes más complejos. Asimismo, parecen comprender que los objetos y las personas también pueden ser la causa de acontecimientos interesantes.

En definitiva, ésta es una etapa muy importante en el desarrollo cognitivo. Mediante la interacción con su entorno, los niños se van haciendo menos egocéntricos en su pensamiento y en sus acciones. Además son capaces de interpretar signos y, por lo tanto, de anticipar acciones. La utilización de estos signos supone un paso hacia una auténtica representación simbólica. Finalmente, los niños empiezan a demostrar una cierta memoria motora a corto plazo. Todas estas conductas se convertirán en trascendentales para el posterior uso de los símbolos.

Etapa 5: de los 12 a los 18 meses

Esta etapa es la última de carácter exclusivamente sensoriomotor. Está repleta de experimentación y exploración de los objetos. También se caracteriza por la coordinación de nuevos esquemas para solucionar problemas. Se establecen nuevos medios mediante pruebas de ensayo y error. Por lo tanto, los niños de esta etapa se adaptan perfectamente a las situaciones nuevas. Exploran las propiedades de los objetos y experimentan sus potencialidades. Parece haber una constante búsqueda de nuevas formas de interacción. Por lo demás, los niños muestran una auténtica experimentación y un interés por observar el resultado de su conducta.

Los niños de esta etapa se convierten en hábiles imitadores, ya que dentro de sus limitaciones motrices, son capaces de imitar conductas completamente diferentes de las que disponen en su repertorio.

Finalmente, el concepto de permanencia de los objetos se ha desarrollado hasta un punto en el que son capaces de buscar un objeto en cualquier lugar posible en el que pueda haberse ocultado.

Etapa 6: de los 18 a los 24 meses

Durante esta etapa, los niños avanzan hacia una inteligencia *representativa*. Esto quiere decir que serán capaces de representar mentalmente objetos y situaciones, y de solucionar problemas mediante el pensamiento, y no sólo por ensayo y error, con lo que demuestran un auténtico funcionamiento simbólico. Los niños son ya capaces de buscar un objeto, incluso aunque no hayan visto dónde se ha escondido, lo que pone de manifiesto su capacidad de representación. Por lo tanto, ya no necesitan basar su conducta en la información perceptiva inmediata. Este cambio también se nota en su capacidad para solucionar problemas, ya que a partir de ahora son capaces de predecir las relaciones causa-efecto, y apoyarse en esta predicción para encontrar las soluciones más apropiadas.

La nueva capacidad para utilizar símbolos también se manifiesta cuando los niños producen y comprenden palabras, incluso cuando sus referentes no están físicamente presentes. Aunque puede que muchos niños hayan producido su primera palabra antes de esta etapa, probablemente lo hayan hecho siempre en presencia del referente.

Otro ejemplo de representación es la imitación diferida. Los niños pueden observar una conducta, almacenarla en la memoria, y recuperarla posteriormente. Esta capacidad les permite tomar nota de la eficacia de ciertas conductas de otras personas, como por ejemplo, de las rabietas de otros niños, o de la agresión física de un amigo o un personaje de la tele, y reproducirlas posteriormente.

Resumen

Los niños nacen con ciertos esquemas reflejos. Estos esquemas se modifican progresivamente mediante la interacción con el entorno. Durante el período sensoriomotor, pueden observarse con claridad ciertas tendencias evolutivas. Los niños se hacen menos egocéntricos a medida que interactúan con su entorno, e incrementan su memoria y su capacidad para representar simbólicamente la realidad.

El difícil creer que un recién nacido y ese mismo niño que está soplando dos velitas en su tarta de cumpleaños sean el mismo individuo. Los cambios cognitivos que han tenido lugar durante esos 24 meses son monumentales. Los niños han pasado de una inteligencia sensoriomotora a un auténtico pensamiento simbólico. Ya no dependen exclusivamente de un procesamiento tan lento como el de las acciones, y además su inteligencia simbólica les impulsa a comunicarse con los demás. Lo más importante es que descubren que esos símbolos pueden transmitirse mediante el habla a otras personas que comparten el mismo sistema de codificación.

Relación entre el desarrollo sensoriomotor y el lenguaje

Aunque no exista una relación biunívoca entre la cognición y el lenguaje, sí podemos vincular al lenguaje ciertos aspectos de la organización cognitiva. Los niños aprenden el funcionamiento de los objetos, por ejemplo hacer rodar una pelota, mediante la manipulación, y entonces utilizan estas características funcionales para establecer categorías de objetos, por ejemplo la categoría de las cosas que pueden rodar. Estas características comunes forman la base semántica de las primeras palabras.

El desarrollo sensoriomotor del lenguaje supone una progresión desde la señal hacia el signo (Morehead y Morehead, 1974). Hacia el final de la tercera etapa, los niños aprenden a responder a las señales. Una **señal** es «cualquier indicador que provoca un esquema de acción donde no existen diferencias entre la forma de la acción (el significante) y su contenido (el significado)»

(Morehead y Morehead, 1974, p. 161). Por ejemplo, el biberón se convierte en una señal para *comer*. Como se puede ver, hay muchos gestos y vocalizaciones del niño y de sus padres que pueden llegar a convertirse en señales. Juegos como el cucú, por ejemplo, tienden a provocar respuestas predecibles en el niño; así, las acciones del juego son señales de una respuesta.

Durante la Etapa 4, los indicadores se convierten en formas precoces de representación. Un **indicador** es una propiedad de una acción que el niño comparte con otros. Los niños utilizan estas propiedades compartidas para interpretar las acciones de los demás. Por su parte, las acciones ya no necesitan formar parte del contexto inmediato, como ocurría anteriormente. Por ejemplo, cuando la madre se pone el abrigo, el niño infiere que ella está a punto de marcharse, incluso aunque no la vea dirigirse hacia la puerta. Antes de la Etapa 4, los niños respondían a la acción de dirigirse a la puerta pero no a la de ponerse el abrigo. En cierto sentido, este cambio refleja la capacidad cada vez mayor de los niños para anticipar sucesos a partir de claves ambientales.

Estas características compartidas de las acciones también contribuyen al aprendizaje de los niños, y se reflejan en conductas imitativas más avanzadas. Por otra parte, la imitación también se manifiesta en el incipiente uso de gestos y vocalizaciones por parte de los niños. Éstos comienzan a imitar las vocalizaciones de los adultos cuando tienen unos 9 meses de edad. A esta edad, también van dejando de utilizar señales para representar estímulos internos como el llanto, y prefieren utilizar señales dirigidas a comunicarse con los demás.

Durante la Etapa 5, los símbolos empiezan a adoptar la forma de palabras. Un **símbolo** es una entidad que se utiliza para representar a otra entidad que tiene características similares.

Finalmente, durante la Etapa 6, los niños comienzan a utilizar signos. Los **signos** auténticos denotan una reflexión sobre una entidad o suceso. El signo, o la palabra, representa ahora una estructura cognitiva y no tanto la entidad o el suceso real. Por ejemplo, cuando un niño en la Etapa 6 habla sobre un *perro*, no sólo está utilizando un nombre sino un concepto. Por lo tanto, esto significa que ya se puede hablar sobre objetos y sucesos que no están presentes o que se encuentran en contextos nuevos.

Piaget supuso que la utilización de palabras sólo era posible una vez que se había alcanzado la Etapa 6. Sin embargo, en realidad, las conductas de la Etapa 6 no son necesarias para producir palabras aisladas. La producción de palabras aisladas comienza al final de la Etapa 4 o al principio de la Etapa 5 (Kelly y Dale, 1989). Por otra parte, si aceptamos la premisa de que una auténtica utilización de palabras-como-símbolos no aparece hasta que el niño es capaz de representar referentes ausentes, entonces la teoría ya se hace más aceptable. Además, la Etapa 6 parece estar estrechamente correlacionada con la aparición de las combinaciones de palabras.

Para comprender la importancia del desarrollo cognitivo en relación con el desarrollo del lenguaje vamos a examinar cinco aspectos específicos: la imitación, la permanencia del objeto, la causalidad, la relación entre medios y fines, y el juego. Las evidencias disponibles tienden desgraciadamente a ser de carácter correlacional, por lo que la naturaleza exacta de estas relaciones permanece desconocida, ya que los estudios correlacionales no pueden establecer relaciones entre causas y efectos.

Imitación

Algunos estudios consideran que la imitación es un requisito previo para el lenguaje y la comunicación. En general, la imitación es importante porque permite construir representaciones internas de la conducta de los demás, para después repetirlas. Para poder imitar acciones, los niños deben ser capaces de realizar al menos tres tareas: intercambio de turnos, atender a la acción y repetir las características más destacadas de ésta.

La imitación vocal está significativamente correlacionada con los gestos hacia los 9 meses de edad: el incremento en una de ellas se acompaña del aumento en la otra. Los gestos, por su parte, se aprenden mediante la imitación. Los primeros gestos son funcionales o de reconocimiento, ya que representan el uso de los objetos. Los niños «etiquetan un objeto que conocen llevando a cabo una acción asociada con él» (Bates y Snyder, 1987). Por ejemplo, usar una cuchara como si se fuera a comer algo con ella significa que se conoce la función de ese objeto. Además, la aparición de esquemas múltiples de imitación coincide también con las primeras emisiones de dos palabras.

Suele aceptarse que la imitación es importante para producir habla. Sin embargo, la imitación física no es un requisito necesario para la imitación facial y vocal, si bien existe también una fuerte correlación entre ambas. Los sonidos de habla que emiten los niños durante su juego vocal suelen reflejar el habla que les rodea. De forma similar, las características de entonación de los adultos cercanos suelen imitarse desde muy temprana edad.

La relación entre la imitación y el lenguaje es, hasta la fecha, menos evidente. Los niños empiezan a utilizar palabras antes de que den pruebas de la imitación diferida característica de la sexta etapa. Aunque la imitación correlaciona de manera significativa con el desarrollo de los gestos, dicha correlación tiene lugar entre los 9 y los 10 meses de edad, bastante antes de la Etapa 6. En definitiva, existe una fuerte correlación entre los nombres y la aparición de los gestos de reconocimiento y la imitación diferida (Bates y Snyder, 1987).

En resumen, la imitación puede contribuir al desarrollo inicial del lenguaje y correlaciona con la representación simbólica. Se supone que el auténtico funcionamiento simbólico aparece después de la imitación diferida, cuando ya no se necesita que esté presente un referente. Pero esto ya es posible observarlo poco después del primer cumpleaños, cuando los niños empiezan a utilizar palabras aisladas. La importancia de la imitación podría recaer en su papel facilitador de las interacciones entre el niño y sus padres. Estas primeras adopciones de turnos se discutirán en el Capítulo 6.

Permanencia del objeto

La permanencia del objeto constituye «la base cognitiva para saber que un objeto que ya no se encuentra inmediatamente perceptible todavía continúa existiendo y, por lo tanto, puede volver» (McLean y Snyder-McLean, 1978, p.23). Una forma en la que se puede reproducir un objeto es mediante el habla. Al nombrar una entidad, el hablante puede provocar que ese objeto exista de manera simbólica para el oyente. La permanencia del objeto puede relacionarse, por lo tanto, con funciones semánticas como la inexistencia, la desaparición, o la recurrencia.

Aunque existe cierta correlación entre la permanencia del objeto y el lenguaje, hay otros aspectos del desarrollo cognitivo inicial que correlacionan de forma más clara con la adquisición del lenguaje. Entre los 9 y los 10 meses de edad, la imitación, el juego con juguetes y la comprensión de la relación entre medios y fines, alcanzan las máximas correlaciones con el desarrollo del lenguaje posterior. Sin embargo, la permanencia del objeto no muestra una relación significativa con éste.

La permanencia del objeto durante la Etapa 6 sí parece estar relacionada con un importante crecimiento del vocabulario que suele tener lugar hacia el final del segundo año. Si bien los niños que están en la etapa de las palabras aisladas muestran algunas conductas características de la Etapa 6, el incremento del vocabulario sólo tiende a producirse una vez que los niños han adquirido *todos* los esquemas de permanencia del objeto típicos de esta etapa.

Si bien el recuerdo de objetos ausentes no es un requisito necesario para las primeras palabras, puede que esta memoria esté relacionada con cambios evolutivos posteriores durante el segundo

año de vida (Bates y Snyder, 1987). Probablemente, la mayor capacidad de memoria de la Etapa 6 refleje una mayor capacidad para representar la realidad. Durante la Etapa 4, el incipiente conocimiento de la permanencia de los objetos es suficiente para el desarrollo de las palabras aisladas: durante esta etapa los niños reconocen los objetos una vez que han reaparecido. Puede que esto sea suficiente para que los niños se refieran a objetos que están presentes, pero el conocimiento de la permanencia del objeto característico de la Etapa 6 supone que también se recuerdan los objetos ausentes. Probablemente, esta capacidad no sea necesaria para empezar a utilizar palabras. Por su parte, la manipulación de los objetos podría estar más estrechamente relacionada con el lenguaje que con el concepto de permanencia del objeto.

Causalidad

Algunos autores consideran que la noción sensoriomotora de causalidad es un requisito previo para la comunicación y para el lenguaje. Una vez que los niños se dan cuenta de que tanto ellos como los demás pueden provocar acciones, ya disponen de los medios para convertir el lenguaje en un instrumento de cambio. Con el desarrollo de la causalidad, los niños pueden solucionar problemas representándolos de manera interna. Esta capacidad es una parte de la función simbólica del lenguaje. Parece obvio que el reconocimiento de sí mismo y de los demás como fuente de acción está estrechamente relacionado con el reconocimiento de los medios para resolver problemas.

El desarrollo de la causalidad respecto a las personas y respecto a los objetos parece madurar de una manera diferente. La causalidad en el ámbito social se desarrolla bastante antes del primer cumpleaños, mientras que la causalidad aplicada a los objetos no tiene lugar hasta el final de la Etapa 4 (Sexton, 1980). La comprensión de la causalidad durante la Etapa 5 parece ser una condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de la comunicación, al menos en relación con la expresión de intenciones. También parece haber una fuerte relación entre la causalidad y la comprensión de verbos, y entre relaciones semánticas (J. Miller, Chapman, Branston y Reichele, 1980).

Medios y fines

Los esquemas sensoriomotores de la comprensión de la relación medios y fines, parecen constituir un elemento básico para el desarrollo del lenguaje. Los niños ponen de manifiesto su comprensión de las relaciones entre medios y fines cuando son capaces de tirar de una cuerda para alcanzar el juguete que está atado a ella, o tirar de un mantel para conseguir un objeto que hay encima de éste. Esta comprensión está significativamente correlacionada con el desarrollo del lenguaje a los 9 meses de edad, al principio de la Etapa 4. A esta edad, los niños están comenzando a utilizar gestos para comunicarse y, de hecho, la comprensión de la relación entre medios y fines, característica de la Etapa 4, está relacionada con el desarrollo de la intencionalidad.

La comprensión de la relación entre medios y fines implica que los niños deben ser capaces de anticipar el resultado de sus acciones, ya que deben seleccionar los medios apropiados para lograr el objetivo deseado. Finalmente, si el fin no resulta suficientemente adecuado, puede ser necesario modificar ligeramente la secuencia de acciones dirigida a lograrlo.

Los gestos han recibido una atención considerable en relación con este logro cognitivo, porque suponen la primera forma de comunicación intencional que se utiliza para conseguir un objetivo. Tanto los gestos como las primeras palabras se refieren a los mismos contenidos. Ambos comienzan a utilizarse inicialmente de manera rígida y contextualizada, y progresivamente se van haciendo más flexibles. Las secuencias de gestos, por su parte, aparecen más o menos al mismo tiempo que las emisiones compuestas de varias palabras.

La recuperación de un objeto escondido y el uso de instrumentos han recibido una atención especial a este respecto. Las tentativas para recuperar un objeto pueden contribuir a que los niños aprendan que un objeto puede utilizarse para conseguir otro objeto. Las palabras realizan funciones similares a las de una herramienta, por lo que la utilización de herramientas puede relacionarse con el uso de símbolos de tres formas distintas (Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni y Volterra, 1979). En primer lugar, ambas requieren un análisis del problema en sus relaciones de parte-todo. En segundo lugar, los niños deben localizar cuál es la parte que les falta para poder resolver el problema. Por último, debe producirse algún tipo de sustitución de la parte que falta. Este proceso es análogo a utilizar una palabra para representar, o sustituir, un referente.

Si bien las capacidades para comprender la relación entre medios y fines parecen estar significativamente correlacionadas con la comunicación y el desarrollo del lenguaje, existe escaso apoyo para la idea de que superar la Etapa 6 sea un requisito necesario para la utilización de símbolos. De hecho, los niños de la Etapa 4 ya utilizan gestos, y en la Etapa 5, palabras. Por lo tanto, la comprensión de la relación entre medios y fines característica de la Etapa 6 no parece demasiado necesaria para la utilización de palabras, sino que probablemente esté más relacionada con funciones lingüísticas superiores, como la sintaxis. De hecho, la aparición de emisiones de dos palabras correlaciona de manera significativa con la comprensión de la relación entre medios y fines típica de la Etapa 6.

El juego

Algunos estudios han demostrado la importancia del juego para el desarrollo del lenguaje. Entre los 10 y los 13 meses existe una correlación significativa entre el juego con objetos y el lenguaje.

Si bien el juego por sí mismo supone una importante estrategia de aprendizaje, el juego simbólico resulta de un interés especial para el desarrollo del lenguaje. Durante el juego simbólico, los niños utilizan un objeto para representar otro distinto; por ejemplo, una cuchara para representar el auricular del teléfono. De hecho, las palabras se utilizan de manera similar para representar referentes. Este tipo de juego aparece hacia la mitad del segundo año de vida. Además, los niños que muestran más cantidad de juego simbólico tienden a progresar más rápidamente en su lenguaje que los niños que utilizan menos esquemas simbólicos (Bates, Bretherton, Snyder, Shore y Volterra, 1980). De hecho, se ha encontrado una elevada correlación entre el número de esquemas que utilizan los niños durante su juego simbólico y el número de esquemas simbólicos que utilizan en su lenguaje.

Sin embargo, no está claro cuál es el nivel de juego simbólico necesario para apoyar el uso de palabras. En efecto, los niños ya utilizan palabras aisladas antes de que hayan desarrollado por completo el juego simbólico, por lo que éste no parece ser una condición necesaria, al menos para el vocabulario inicial de los niños.

Conclusiones

La noción de permanencia de los objetos parece desarrollarse muy pronto, igual que la noción de causalidad social. Hay otras capacidades cognitivas, como la comprensión de la relación entre medios y fines, que tardan más en desarrollarse, pero que también resultan muy importantes, especialmente para el desarrollo de los gestos. Por su parte, capacidades como la imitación diferida, el control de los desplazamientos invisibles y el juego simbólico, parecen tener un papel determinante para el desarrollo del vocabulario y las primeras combinaciones de palabras, pero poco relevante para la utilización de palabras aisladas.

En realidad, algunas funciones semánticas correlacionan mejor con habilidades específicas de tipo cognitivo que con etapas generales del desarrollo (Gopnik y Meltzoff, 1984, 1986). Por ejemplo, la capacidad para solucionar problemas complicados de permanencia del objeto correlaciona muy bien con la adquisición de palabras relacionadas con apariciones y desapariciones, como por ejemplo *no está*. Por su parte, la capacidad para clasificar objetos correlaciona con la utilización de nombres.

Incluso algunas capacidades de representación podrían estar ya presentes en el momento de nacer. Por ejemplo, niños de 2 o 3 semanas de vida son capaces de imitar algunas expresiones faciales. Este tipo de imitación probablemente sea distinto de las imitaciones posteriores, en las que los niños se dan cuenta de que están reproduciendo un modelo. No obstante, dado que los recién nacidos parecen capaces de realizar este tipo de imitación, se diría que la capacidad para representar el mundo no sería tanto la culminación del desarrollo cognitivo sino, más probablemente, su inicio.

A lo largo de este período, los niños aprenden a interpretar los cambios en la apariencia de las cosas descubriendo la estabilidad subyacente. Este proceso cognitivo se relaciona de dos maneras con la adquisición del lenguaje. En primer lugar, las capacidades cognitivas permiten a los niños comprender la coherencia lógica del contexto no lingüístico, de manera que pueden llegar a compartir significados comunes con sus interlocutores. En segundo lugar, estas capacidades cognitivas también les ayudan a darse cuenta de que las palabras de otros hablantes están relacionadas con esos significados que comparten con ellos. La mayoría de estos primeros significados compartidos se refieren a la identidad de los objetos, por lo que serían las reglas que determinan la identidad de los objetos, y no los esquemas de acción piagetianos, las que actuarían como principios organizativos del desarrollo cognitivo. Así, hacia los 5 meses de edad, los niños utilizan las reglas de identidad de los objetos para construir la noción de invarianza del objeto. Posteriormente, los niños aprenden las palabras que designan las transformaciones o, en su caso, la perdurabilidad de los objetos. Este aprendizaje se refleja en las primeras palabras de los niños. Dichas palabras denominan acciones, el agente o el receptor de esas acciones, así como ciertos atributos. Por lo demás, en el desarrollo del lenguaje, el *input* lingüístico de los adultos también cumple una función mucho más destacada de lo que supuso Piaget.

Las investigaciones han demostrado que la Etapa 6 del desarrollo sensoriomotor no es un requisito necesario para el lenguaje. Más bien, se diría que sólo hay un subconjunto de capacidades sensoriomotoras que correlacionan con el desarrollo del lenguaje.

El aprendizaje de los niños

El desarrollo cognitivo no es una acumulación cuantitativa de hechos e ideas. Es más bien un cambio cualitativo en los procesos de pensamiento. Un organismo estructura y almacena material de formas cualitativamente diferentes a lo largo de su desarrollo. Tales cambios tienen lugar merced a la implicación activa de los niños con su entorno, así como por mediación de un usuario del lenguaje más experimentado que interpreta y facilita esa interacción. La motivación para lograr el cambio cognitivo es de carácter interno, ya que los niños intentan encontrar un equilibrio entre los conceptos o esquemas nuevos y los previamente aprendidos.

Todos los organismos se adaptan a los cambios en el entorno. Estas adaptaciones son tanto de carácter cognitivo como físico. De acuerdo con Piaget, la evolución cognitiva es el resultado de la organización y la adaptación, que son dos procesos complementarios.

La organización y la adaptación son dos funciones básicas que se encuentran en todos los organismos (Figura 5.2). **La organización** es la tendencia a organizar o sistematizar procesos (ya sean físicos o cognitivos) en sistemas. El cuerpo humano dispone de algunos sistemas físicos,

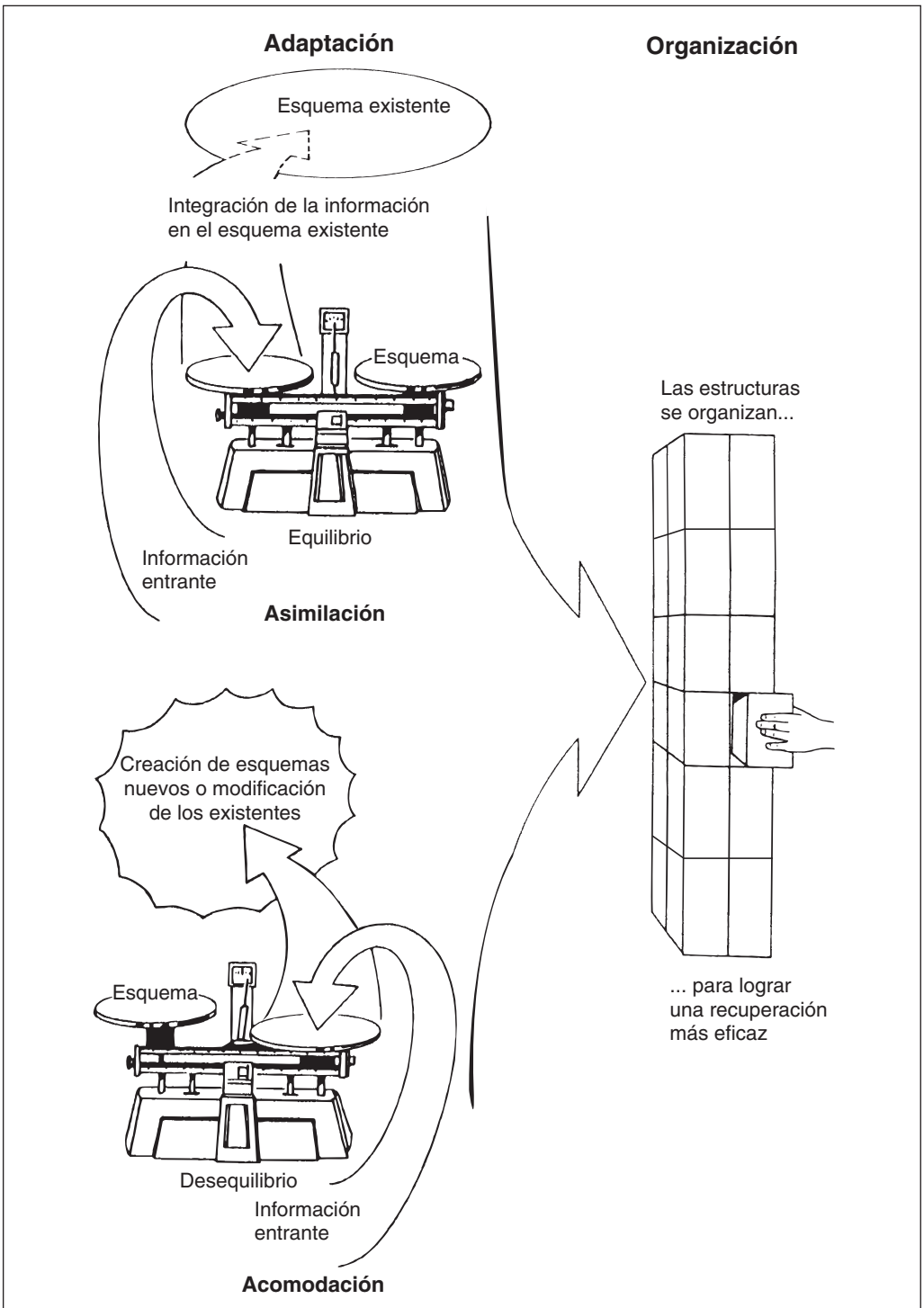


FIGURA 5.2 Proceso de aprendizaje cognitivo según Piaget.

como la circulación sanguínea o la respiración. De acuerdo con Piaget, también las estructuras cognitivas y conductuales se organizan de manera coherente. Estas estructuras cognitivas organizadas se denominan esquemas. La **adaptación** es la tendencia de los organismos a cambiar en respuesta al entorno. Esta adaptación tiene lugar como resultado de dos procesos relacionados: la asimilación y la acomodación.

La **asimilación** consiste en la utilización de los esquemas o estructuras cognitivas existentes en el organismo con el fin de incorporar estímulos externos (Figura 5.2). En otras palabras, la asimilación supone una forma de enfrentarse con los estímulos recurriendo a las estructuras cognitivas disponibles. De esta forma, un organismo integra constantemente materiales perceptivos nuevos dentro de los esquemas de que dispone. Por ejemplo, un Setter irlandés es lo suficientemente parecido a los pastores alemanes como para incorporarlo dentro de la categoría de los perros. Evidentemente, ambas especies de perros no son idénticas, aunque las similitudes son suficientes como para permitir su asimilación dentro de la misma categoría. Si no dispusiéramos de esta capacidad de clasificación, apenas podríamos concebir la realidad que nos rodea. Sin embargo, no todos los estímulos encajan dentro de los esquemas disponibles, por lo que nuestras estructuras mentales también necesitan adaptarse a esos estímulos.

La **acomodación** es una transformación de las estructuras cognitivas en respuesta a aquellos estímulos externos que no encajan en ningún esquema, y que por lo tanto no pueden ser asimilados (Figura 5.2). Un individuo siempre tiene la opción de modificar un esquema existente o de desarrollar un esquema nuevo. El Setter irlandés puede incluirse sin problemas dentro de la categoría de los perros, pero un elefante es lo suficientemente diferente como para requerir una nueva categoría. Una vez que el organismo ha acomodado sus esquemas a esos estímulos externos, ya puede asimilar o incorporar la información discrepante a su nuevo esquema. Los procesos de asimilación y acomodación son complementarios y mutuamente dependientes, están en constante funcionamiento y permiten una comprensión del entorno cada vez mayor.

El estado más eficiente de un organismo en su interacción con el entorno es el de **equilibrio**. Se trata de un estado de armonía cognitiva entre los estímulos entrantes y las estructuras cognitivas de ese organismo. Evidentemente, el equilibrio es algo fugaz, aunque también el estado idóneo hacia el que todos los organismos tienden. Es la fuerza directriz de los cambios cognitivos y biológicos. El funcionamiento cognitivo intenta, por encima de todo, alcanzar el equilibrio, y para este fin modifica sus propias estructuras mediante la adaptación. El resultado de estas transformaciones son estructuras cognitivas diferentes que se suceden a lo largo de una secuencia que en gran medida es predecible.

El papel del cuidador

Las interacciones de los niños con su entorno suelen estar moderadas por un adulto u otro compañero más experimentado, quienes utilizan el lenguaje para describir, explicar o comentar las experiencias de los niños. Si bien su objetivo no suele ser la enseñanza explícita, a lo largo de esa interacción proporcionan a los niños muy buenas oportunidades para el aprendizaje.

El cuidador no sólo regula la cantidad de estimulación, sino también el momento en el que ésta tiene lugar. Su conducta no es aleatoria, sino que se ajusta a la conducta de los niños: modifican la propia para mantener un diálogo con los niños. Se han descrito seis técnicas que los cuidadores pueden utilizar para proporcionar a los niños oportunidades para participar en la interacción (Shaffer, 1977). Estas técnicas (escalonamiento, adaptación, facilitación, elaboración, iniciación y control) aparecen descritas en la Tabla 5.2. El cuidador controla la conducta de los niños y adapta su propia conducta de manera contingente, lo que permite a los niños participar en el diálogo (S. Cohen y Beckwith, 1975).

TABLA 5.2 Técnicas para fomentar la participación de los niños.

TÉCNICA	CONDUCTAS	EJEMPLOS
Escalonamiento	Observar la conducta del niño para determinar el mejor momento para intervenir con el objetivo de lograr un resultado previsible	Atraer la atención del niño hacia un objeto antes de utilizarlo Seguir la mirada del niño en busca de indicios de lo que atrae su interés
Adaptación	Poner en práctica acciones que permitan a los niños asimilar información más rápidamente; mantener la atención de los niños y proporcionar un *input* muy organizado y previsible	Mover los brazos más lentamente que con los adultos Utilizar gestos y expresiones faciales más exagerados El habla es más simple y repetitiva
Facilitación	Estructurar el entorno para asegurar que el niño pueda lograr su objetivo	Sostener el juguete para que el niño pueda explorarlo Ayudar al niño Proporcionar los materiales necesarios para completar la tare
Elaboración	Permitir al niño expresar su interés, y entonces trabajar sobre ello; hablar sobre lo que está haciendo el niño	Demostrar cómo se juega con el objeto que ha interesado al niño Mother talk about infant's behavior as she Hablar sobre lo que está haciendo el niño (habla paralela)
Iniciación	Dirigir la atención del niño hacia los objetos, sucesos y personas; atraer la atención del niño, dirigirla y asegurarse de que la mantiene	Señalar un objeto Poner un objeto ante la mirada del niño
Control	Decir al niño lo que tiene que hacer; las palabras importantes se enfatizan y acompañan de gestos, y van seguidas de pausas	Insistir al niño en que coma Enfatizar lo que se desea que haga el niño

Fuente: adaptado de R. Schaffer, *Mothering.* Cambridge: Harvard University Press, 1977.

DESARROLLO PERCEPTIVO INICIAL

Además de las capacidades cognitivas, como la representación o el uso de símbolos, los niños deben ser capaces de distinguir entre las diferentes imágenes y sonidos que hay en su entorno. La capacidad para discriminar las diferencias en la información entrante es parte de la percepción, un proceso que consiste en adquirir conocimiento de lo que sucede a nuestro alrededor. En relación con este proceso, resulta del mayor interés para el estudio del desarrollo lingüístico la capacidad de percepción auditiva de la voz y del habla, si bien también es importante destacar la

participación de otras capacidades perceptivas, algunas de las cuales se mencionaron en el Capítulo 3, por lo que sólo aludiremos fugazmente a ellas.

El desarrollo perceptivo parece componerse de al menos cuatro aspectos: crecimiento, estimulación, habituación y organización (T. Bower, 1977). El crecimiento no sólo se refiere al desarrollo interno de las células nerviosas individuales, sino también al desarrollo de todo el sistema. Con la maduración, cada una de las células nerviosas se va poblando de dendritas —lo que le permite transmitir más señales recubriéndose de mielina—, hecho que incrementa la velocidad de transmisión y disminuye las interferencias. La estimulación se refiere a los estímulos ambientales. Abundan los estudios que han demostrado la importancia de la estimulación temprana para el desarrollo posterior. La **habituación** es el resultado de esquemas dirigidos a tratar con estímulos muy frecuentes. Los niños terminan por darse cuenta de que ciertos estímulos ocurren con mucha frecuencia. Si se cumple esa expectativa, entonces el estímulo deja de producir respuestas relevantes. De esta manera, la habituación permite a los niños atender a estímulos nuevos sin que éstos compitan con otros ya conocidos. Por último, la organización permite a los niños almacenar la información con vistas a una posterior recuperación.

Los bebés recién nacidos son capaces de realizar muchas discriminaciones auditivas. Por ejemplo, pueden diferenciar entre la duración de diversos sonidos, entre distintas entonaciones o entre distintas consonantes en sílabas del tipo CVC (Bertoncini, Bijeljac-Babic, Blumstein y Mehler, 1987; Davis y DeCasper, 1989; Moon, Bever y Fifer, 1992; Prescott, 1985). También son capaces de discriminar entre diferentes tonos o frecuencias, especialmente si se encuentran dentro del rango de la voz humana. Asimismo, responden a la voz humana más a menudo y con más intensidad que a cualquier otro sonido ambiental.

Desde el mismo momento de su nacimiento, los bebés son buscadores activos de estimulación. En general, podemos distinguir entre dos tipos de estimulación: la perceptiva y la cognitiva (D. Stern, 1977). **La estimulación perceptiva** (a veces denominada *estimulación sensorial*) se refiere al reconocimiento de la existencia de un estímulo y de sus parámetros, tales como el tono, la intensidad o la complejidad. La **estimulación cognitiva** se refiere a la relación entre el estímulo de entrada y el referente almacenado, e incluye la evaluación y la comparación de un estímulo nuevo con la información disponible. Para un recién nacido, la mayor parte de la estimulación es exclusivamente perceptiva. La estimulación cognitiva se desarrollará más adelante, si bien todavía dependerá estrechamente de los elementos perceptivos del entorno.

Los recién nacidos se encuentran en gran medida a merced de sus percepciones, si bien al menos pueden hacer desaparecer las imágenes visuales cerrando los ojos o desviando la mirada. Si el nivel de estimulación es demasiado bajo, los niños pierden muy rápidamente el interés. Son los estímulos moderados los que capturan la atención con mayor facilidad. Cuando la fuerza del estímulo se incrementa también lo hace la atención, hasta alcanzar un determinado límite de tolerancia, a partir del cual los niños giran la cara, se mueven inquietos o empiezan a llorar.

Muchos de los cambios en los estados conductuales de los niños son un reflejo de su actividad cerebral. Durante su primer mes de vida suelen pasar mucho tiempo adormilados, pero incluso así, los estímulos externos pueden influir sobre la duración de estos estados. Por ejemplo, los niños son más receptivos a los estímulos externos cuando se encuentran en un estado de alerta pero sin excesiva actividad. Así pues, la capacidad para atender a los estímulos está influida inicialmente por el estado interno de los niños. Pero tras unos cuantos meses, el nivel de estimulación externa se convierte en un determinante de la atención más importante que el estado interno.

Hacia los dos meses de edad, los niños ya ponen de manifiesto una capacidad de atención selectiva. Ya no dependen tanto del tipo de estímulo y pueden permanecer indiferentes ante la

estimulación de fondo. Asimismo, ante repeticiones sucesivas de un mismo estímulo visual o auditivo, reaccionarán cada vez con menos intensidad demostrando así su capacidad de habituación.

Los niños menores de 1 mes son capaces de diferenciar entre fonemas diferentes (Aslin y Pisoni, 1980). Al principio estos fonemas deben ser muy diferentes para que puedan diferenciarlos, pero cada vez van siendo capaces de realizar distinciones más precisas. Hacia los 2 meses, también pueden diferenciar la voz de su madre de la voz de otras mujeres, así como detectar cambios en la frecuencia de la voz. Dado que los patrones de entonación están muy relacionados con este parámetro es de esperar que los niños puedan diferenciar en seguida patrones de entonación.

Entre los 7 y los 9 meses, los niños empiezan a comprender palabras. No se trata de una percepción de fonemas arbitrariamente organizados, sino que asocian de manera sistemática esas secuencias de sonidos con entidades del mundo que les rodea. Cada estímulo acústico que perciben es comparado con los patrones sonoros almacenados y con su significado asociado.

Naturalmente, este tipo de análisis exige una capacidad de memoria más amplia. El primer paso en el proceso de memoria es organizar y almacenar la información perceptiva. Este hecho resulta esencial debido a que los niños están constantemente intercambiando información con el entorno. La existencia de esta organización puede inferirse a partir de la forma en que interactúan con objetos de características perceptivas similares. Aunque los objetos pueden tener una variedad indefinida de características, los niños sólo disponen de una cantidad limitada de respuestas motoras. De ahí que tiendan a generalizar y a clasificar los objetos.

La información sensorial almacenada «mantiene una imagen fiable y completa del mundo tal y como ha sido recibida por el sistema sensorial» (Lindsay y Norman, 1977, p. 304), aunque sólo durante unas cuantas décimas de segundo. La memoria puede ser de corto plazo o de largo plazo. La memoria a corto plazo tiene una capacidad muy limitada y, por lo tanto, no ofrece una imagen completa de los sucesos que han tenido lugar. Sólo puede retener simultáneamente entre cinco y ocho elementos, aunque esta capacidad se incrementa si dichos elementos se agrupan de alguna manera. Por el contrario, el almacén a largo plazo tiene una capacidad ilimitada, aunque la recuperación suele ser más problemática, ya que la cantidad de información que contiene es tan grande que resulta muy difícil encontrar elementos específicos. Esto significa que la información contenida en la memoria a largo plazo debe estar muy bien organizada para que su recuperación sea eficaz. La cuestión fundamental no radica tanto en la capacidad física de la memoria, sino en la habilidad para recuperar los elementos deseados de información. La recuperación es el proceso por el que se sigue una ruta organizada a través de la estructura de la información almacenada para poder encontrar la información deseada.

La memoria y la recuperación pueden observarse en la progresiva diferenciación que hacen los bebés de la respuesta de succión. También son buenos indicadores el reconocimiento del rostro y de la voz de la madre. Hacia los 5 meses de edad, los niños pueden recordar formas geométricas durante aproximadamente 3 horas y rostros humanos durante mucho más tiempo.

Distanciamiento

También podemos encontrar evidencias de los procesos perceptivos relacionados con la capacidad de representación en el proceso de distanciamiento (Moerk, 1977). El **distanciamiento** es el incremento gradual en la distancia perceptiva que necesitan los niños, así como el cambio desde las sensaciones táctiles, gustativas y olfativas que van dejando paso a un predominio de la visión y la audición. A medida que se incrementa la distancia, los niños tienen literalmente

menor contacto con el objeto de su percepción, ya que predominan las imágenes visuales o auditivas. Por ejemplo, cuando un niño detecta a una persona en la distancia, la reconoce incluso aunque no pueda ver todas sus características. Este tipo de imágenes distantes pueden constituir símbolos de los atributos perceptivos originales.

En el último extremo del distanciamiento, podemos situar la manipulación de objetos reales o imaginarios exclusivamente mediante el lenguaje. La simbolización es el medio más eficiente de manipular objetos, ya que la representación mental se puede llevar a cabo de una forma más rápida y sencilla que la manipulación física.

Resumen

La percepción de los sonidos del habla resulta esencial para el desarrollo lingüístico de los niños. Si existe alguna alteración que impida el uso normal de esta capacidad, entonces deben adoptarse las medidas necesarias para asegurar la adquisición del lenguaje. Frecuentemente debe emplearse algún modo aumentativo de comunicación, como puede ser el empleo de signos.

En relación con el desarrollo normal del habla y del lenguaje, los niños deberían ser capaces de:

1. Atender de manera selectiva al habla.
2. Discriminar los fonemas de su lengua natal.
3. Mantener en la memoria la secuencia de sonidos de habla correcta para poder procesarla.
4. Discriminar secuencias de sonidos del habla.
5. Comparar una secuencia de sonidos con un modelo almacenado.
6. Discriminar los patrones de entonación.

La pérdida de estas capacidades, incluso cuando afecta a hablantes competentes de una lengua, suele dar lugar a un deterioro del habla y del lenguaje, a menos que se ponga en práctica algún tipo de intervención clínica.

Los niños de 1 año de edad ya dominan el sistema perceptivo, de manera que no se limitan a responder pasivamente a los estímulos. De acuerdo con Piaget, poco después de esta edad empiezan a representar la realidad de manera interna mediante el uso de símbolos.

CONCLUSIONES

La versión dura de la hipótesis cognitiva establece que la cognición precede al desarrollo de lenguaje, esto es, que los niños sólo expresan mediante su lenguaje aquellas relaciones que ya han elaborado previamente en el ámbito intelectual. Muchos investigadores siguen defendiendo esta versión de la relación entre pensamiento lenguaje. Aunque no queramos implicarnos demasiado en esta batalla, parece indudable que existe un cierto nivel de funcionamiento cognitivo que debe preceder al lenguaje. Sin embargo, también parece plausible que esta relación puede modificarse a lo largo de la maduración.

Los niños necesitan disponer de capacidades perceptivas para discriminar las unidades más pequeñas del habla y para procesar las secuencias de sonidos hablados. Ambas capacidades exigen una buena memoria auditiva. En el nivel de procesamiento lingüístico, estas secuencias de sonidos tienen que emparejarse con ciertos referentes a los que representan. Tales capacidades de representación se desarrollan durante los dos primeros años de vida mediante la *adaptación a* y la *organización* de los estímulos sensoriales. La quinta etapa del desarrollo sensoriomotor se

caracteriza por capacidades de representación que posibilitan la aparición de emisiones de palabras aisladas; la sexta etapa, por su parte, propicia las primeras emisiones de varias palabras. Los aspectos del desarrollo cognitivo inicial que más correlacionan con el desarrollo del lenguaje son la comprensión de medios y fines, la causalidad y el juego simbólico.

Desgraciadamente, todavía quedan muchas preguntas sin resolver sobre la relación existente entre pensamiento y lenguaje. Por ejemplo, los procesos mentales implicados en la asociación entre una palabra y un referente todavía no han sido adecuadamente explicados.

Las bases cognitivas del lenguaje pueden observarse perfectamente al analizar el desarrollo semántico temprano. La mayor parte del desarrollo del lenguaje inicial exige que los niños aprendan a expresar cosas que ya saben. O dicho de otro modo, los niños deben haber construido cierto número de significados antes de que puedan empezar a transmitir de manera intencionada información sobre su entorno. Al interactuar con objetos y con personas, van construyendo incipientes definiciones que más tarde se asociarán con la palabra y el referente. Esta relación se discutirá de manera más detallada en los Capítulos 7 y 8.

En última instancia, los aspectos perceptivos y cognitivos parecen ser algo necesario en relación con el desarrollo inicial del lenguaje, pero no son adecuados para explicar por completo el procesamiento lingüístico. Esto no significa desestimar su importancia, pero sí trae a colación el papel que juegan otros factores. El lenguaje no se desarrolla en el vacío sino en un entorno de comunicación bien desarrollado.

Los estudios sociolingüísticos ponen el énfasis en las influencias ambientales, sobre todo en la interacción entre el niño y su cuidador o cuidadores primarios. Probablemente, los fundamentos conceptuales del lenguaje procedan más del *conocimiento de sucesos*, esto es, de la comprensión de las rutinas diarias que del conocimiento de los objetos (Farrar, Friend y Forbes, 1993). Exploraremos esta cuestión en el siguiente capítulo.

DISCUSIÓN

El lenguaje no es simplemente algo que ocurre. Un niño necesita disponer de ciertas capacidades perceptivas, sociales y comunicativas para que aparezca. Puede que en el futuro tenga que trabajar con niños que carezcan de las capacidades cognitivas necesarias para utilizar el lenguaje. Podríamos etiquetar a estos niños como disminuidos psíquicos. Podemos encontrar también niños que carezcan de capacidades perceptivas. Podríamos considerarlos como niños con dificultades para el aprendizaje. Quizá, otro grupo de niños carezcan de las capacidades motrices necesarias para el habla, como ocurre con los paralíticos cerebrales, o tenga deficiencias sensoriales, como ocurre con los sordos, pero puedan desarrollar su lenguaje mediante métodos aumentativos o alternativos de comunicación; por ejemplo, recurriendo a imágenes, al lenguaje de signos o a la informática. Como experto tendrá que decidir si es necesario ejercitar las habilidades cognitivas de los niños, trabajar sobre sus capacidades sociales o perceptivas, o actuar directamente sobre la comunicación y el uso de los símbolos.

Podemos considerar el desarrollo cognitivo en términos del procesamiento de la información. Recuerde cómo los cuatro elementos (atención, discriminación, organización y memoria) cambian durante el primer año. También es importante recordar las ideas de Piaget sobre la forma en que los niños aprenden de su entorno. Por último, recuerde que los niños aprenden. Necesitan desarrollar la capacidad para representar la realidad. Y lo que es más importante, deben ser capaces de recordar los símbolos que han utilizado para representar esa realidad, de manera que puedan transmitir a otras personas tales conceptos. Lo que nos interesa comprender es, precisamente, el desarrollo de esa capacidad.

REFLEXIONES

1. Explique brevemente los diferentes modelos que describen la relación entre pensamiento y lenguaje.
2. Describa los cambios en el procesamiento de la información que tienen lugar durante la infancia.
3. Describa los principales cambios evolutivos que tienen lugar durante el desarrollo sensoriomotor.
4. Describa las capacidades sensoriomotoras de imitación, permanencia del objeto, causalidad, comprensión de medios y fines y el juego simbólico, así como la contribución relativa de cada una de ellas al lenguaje.
5. Según Piaget, los organismos aprenden a evolucionar mediante los procesos de organización y adaptación. Explique cómo tiene lugar el aprendizaje y describa el efecto del ambiente sobre los esquemas cognitivos.
6. El desarrollo perceptivo puede dividirse en cuatro aspectos: crecimiento, estimulación, habituación y organización. ¿Cómo se relaciona cada uno de ellos con el desarrollo perceptivo inicial?

CAPÍTULO

6

Bases sociales y comunicativas del lenguaje inicial

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

El lenguaje se adquiere en el seno de las primeras conversaciones entre el niño y su cuidador. En este capítulo, describiremos estas primeras interacciones y la contribución de cada uno al contexto de conversación. También exploraremos el desarrollo que experimentan las capacidades comunicativas de los niños. Cuando haya finalizado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Las conductas comunicativas del recién nacido.
- La importancia de la coordinación de la mirada, la conducta ritualizada, y el juego.
- El desarrollo de los gestos.
- Los efectos del habla maternal, la mirada, la expresión facial sobre el desarrollo de los niños.
- La importancia de la referencia compartida, la acción conjunta y la adopción de turnos sobre el desarrollo de la comunicación.
- Los siguientes términos:

Acción conjunta	Mirada mutua
Agrupamiento	Pre-conversación
Dirección de la mirada	Referencia
Funciones comunicativas	Referencia conjunta
Guión	Sonrisa social

La palabra *niño* procede del latín *infans*, que significa «sin habla». De hecho, los términos *prelingüístico y no verbal* se utilizan con frecuencia para describir a los bebés. Tales términos señalan la existencia de un sutil prejuicio que se refleja en la idea generalizada de que lo que convierte a los niños en seres capaces de comunicarse es el habla y el lenguaje. Esta suposición no se refleja en la conducta de los niños, ya que son capaces de comunicarse antes de disponer de un lenguaje. En realidad, el lenguaje es una herramienta comunicativa cuyo desarrollo depende de la existencia previa de algún otro tipo de comunicación.

En el Capítulo 5, expusimos las bases cognitivas y perceptivas del lenguaje. Las palabras y los símbolos tienen significado sólo en la medida en que se relacionan con estas representaciones cognitivas subyacentes. Sin embargo, este proceso de asociación no tiene lugar de manera aislada. Si bien los niños pueden, hasta cierto punto, comprender las entidades y relaciones presentes en el mundo mediante su propia exploración independiente, dicho conocimiento sólo puede alcanzarse de manera adecuada a partir de la interacción con el entorno social.

El lenguaje es una herramienta social y por este motivo debemos dirigir nuestra atención al entorno de interacción de los niños si deseamos comprender mejor su desarrollo. En pocas palabras, los niños aprenden el lenguaje para comunicarse mejor y para mantener mejor el contacto social. Es el propio uso la mayor motivación del lenguaje.

El contexto social en el que aparece el lenguaje ayuda a los niños a comprenderlo. Tanto la propia naturaleza de las situaciones comunicativas como el proceso de intercambio comunicativo contribuyen al desarrollo lingüístico. De hecho, para poder comprender y aprender el lenguaje, es necesario que éste se emplee de una manera coherente con la situación. Como veremos más

adelante, los adultos aprovechan cualquier elemento del contexto para aumentar el alcance de la comunicación verbal. Por ejemplo, los cuidadores hablan a los niños precisamente sobre aquellos objetos que pueden ver a su alrededor. Por otra parte, los intercambios comunicativos entre el niño y el adulto poseen una calidad predecible que también facilita la comprensión y el aprendizaje. El conocimiento que los niños van adquiriendo sobre cómo funcionan algunos juegos como dar y tomar, u otras señales no lingüísticas, les permiten interpretar cada vez con mayor facilidad estos intercambios verbales. De manera similar, la multitud de situaciones rutinarias que caracterizan nuestra relación con los niños, les permiten predecir qué va a suceder. Igual que ocurre con las cosas que solemos decir en dichas situaciones, que tienen un carácter eminentemente predecible y, por lo tanto, mucho más comprensible.

El lenguaje sólo representa una parte de un sistema más amplio de interacción que refleja la forma en que socializamos a nuestros hijos. De hecho, puede decirse que los bebés humanos se convierten en seres humanos precisamente porque los tratamos de manera humana. En el contexto comunicativo, por ejemplo, los cuidadores suelen asumir que los niños intentan comunicarse con ellos. Por lo tanto, durante sus primeros diálogos otorgan un significado social a cualesquiera conductas de los niños, proporcionándoles de esta manera oportunidades para que adopten un turno en la conversación. Al principio, cualquier respuesta infantil se trata como un turno con significado. Incluso aunque no haya respuesta alguna, el adulto actúa como si la hubiera habido y ejerce el turno que le toca. Progresivamente, a medida que el adulto insiste en comunicarse con el niño, éste va aprendiendo que las personas pueden intercambiar sentimientos y significados.

En este capítulo, vamos a describir casi en exclusiva las interacciones que se establecen entre los niños y sus cuidadores. En nuestra cultura, las madres tienden a ser los cuidadores primarios, y, por lo tanto, los agentes básicos de socialización. Ciertamente, en algunos hogares es el padre o los hermanos mayores quienes adoptan esta función, lo cual no obsta para que prácticamente todos los estudios sobre interacción que se han publicado hasta hace muy pocos años se hayan centrado en la madre.

Existen muchas formas diferentes de aprender el lenguaje. En algunas culturas africanas, madres e hijos despliegan muy escasa interacción cara a cara, ya que la madre pasa la mayor parte del día recitando canciones o poesías infantiles. No obstante, parece que también este procedimiento es pertinente para que los niños aprendan que el lenguaje es algo predecible.

En relación con los intercambios que suelen tener lugar en el seno de nuestra cultura, los niños también aprenden las capacidades que necesitarán para adquirir el lenguaje. El diálogo se basa en la participación mutua, por lo que la contribución de los niños es tan importante como la de sus cuidadores. Por su parte, éstos adaptan su propia conducta a la de los niños, con lo que ambos llegan a mantener un nivel óptimo de interacción.

Aunque el contenido y la entonación de estos diálogos puede caracterizarse como «habla maternal», el diálogo sigue un formato adulto. Cada participante adopta su turno e indica cuándo ha cambiado de tema. Mediante este tipo de diálogos, los niños aprenden a iniciar y a terminar una conversación, a adoptar turnos, así como los elementos no verbales que caracterizan este tipo de interacciones.

Por supuesto, el papel que adoptan madre e hijo es diferente. De hecho, se han descrito cinco diferencias básicas en este tipo de intercambios (Kaye, 1979):

1. La madre tiene una mayor flexibilidad y anticipa la conducta de su hijo, que es más rígida.
2. La madre muestra un conocimiento intuitivo del desarrollo de los niños.

3. La madre es capaz de controlar e interpretar con rapidez los cambios de expresión facial de su hijo, cosa que éste apenas puede hacer.
4. La madre puede elegir diferentes formas de conseguir sus objetivos, mientras que los niños no disponen de la capacidad cognitiva necesaria para valorar situaciones y elegir estrategias alternativas.
5. La madre es más creativa a la hora de hacer variaciones de sus conductas repetitivas. Por lo tanto, es muy probable que sepa mantener la atención de su hijo.

Así, la comunicación se mantiene fundamentalmente debido a que la madre es sensible al efecto de su conducta sobre el niño. Esta sensibilidad se manifiesta en que es capaz de adaptar su propio lenguaje tanto al tipo de tarea como a la capacidad del niño. Asimismo, las madres asumen que sus hijos son plenamente capaces de responder, e infieren un significado de cualquier conducta que ellos manifiesten. Por ejemplo, si el niño sonríe la madre asume que está feliz, aunque para el propio niño la sonrisa pueda tener un significado diferente. La atribución de significado a la conducta del niño evidentemente facilita el diálogo.

En resumen, los niños son capaces de una comunicación expresiva mucho antes de que aprendan a hablar. Los niños se comunican de manera prelingüística al menos por cuatro razones: alivio de la inquietud, consecución de objetivos, restablecimiento de la proximidad, iniciación, mantenimiento y finalización de una interacción (McLean y Snyder-McLean, 1978). Gradualmente, estas interacciones adoptan una forma lingüística.

En este capítulo, examinaremos tanto la conducta del cuidador como la de los niños durante sus primeras interacciones. Destacaremos la importancia de las estrategias comunicativas que facilitan el desarrollo posterior del lenguaje. Nuestra discusión adoptará un tono evolutivo y se referirá de manera específica al desarrollo de la interacción y la comunicación durante el primer año de vida. Para terminar el capítulo analizaremos las estrategias adultas de comunicación, así como las conductas de interacción, tales como la referencia conjunta, la acción conjunta, el juego y el intercambio de turnos.

EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN: CRONOLOGÍA

El mundo infantil es un mundo de personas, que hacen cosas por, para y con los niños. Singularmente preparados para la interacción con los demás, los niños aprenden las convenciones de la comunicación que eventualmente aprovecharán para situar los elementos lingüísticos. Todas las madres notan que sus hijos empezaron a comunicarse con ellas mucho antes de que pudieran hablar. Cuando los niños empiezan a utilizar palabras son ya capaces de indicar cuáles son sus intenciones, de interpretar las conductas de los demás y de provocar en ellos determinadas conductas verbales.

El recién nacido

En el Capítulo 5, destacábamos las capacidades cognitivas y perceptivas de los bebés recién nacidos. En conjunto, estas sorprendentes capacidades sugieren que los recién nacidos están diseñados para la comunicación. Por ejemplo, los bebés tienen su distancia óptima de enfoque visual a unos 27 cm, que es la distancia a la que tienen lugar la mayoría de las interacciones con los adultos que les cuidan. A las pocas horas de nacer, un bebé puede realizar un seguimiento visual siempre que se produzca dentro de la citada distancia. Mientras le está dando de mamar, los ojos de la madre se encuentran casi exactamente a 27 cm del rostro de su hijo y, además, lo

contempla durante aproximadamente el 70% del tiempo. Así pues, los niños suelen fijar su mirada en el rostro de su madre, especialmente en los ojos.

Los niños prefieren mirar un rostro humano antes que cualquier otro objeto. Algunos estudios han observado que no muestran preferencia por ninguna configuración especial de los rasgos de la cara. O mejor dicho, prefieren estímulos visuales compuestos por ángulos, claroscuros, líneas curvas y que tengan cierta complejidad. No hace falta decir que el rostro humano contiene todos estos parámetros. «Así pues, desde el principio, los niños están *diseñados* para considerar fascinante el rostro humano; y la madre añade tanto interés como resulta posible a su ya interesante rostro» (D. Stern, 1977, p. 37).

Un ejemplo de la predisposición de los recién nacidos hacia el lenguaje lo constituyen sus movimientos en relación con los patrones de habla que escuchan. Como se sabe, los recién nacidos ya han estado expuestos a diferentes tipos de sonido mientras estaban en el interior del útero; por ejemplo, el latido cardiaco de su madre o los sonidos procedentes de su digestión. También han podido escuchar la voz de su madre y experimentar los movimientos rítmicos que acompañan su lenguaje. Cuando oyen hablar a otros, los adultos realizan continuos movimientos imperceptibles sincronizados con los fonemas, las sílabas, las frases y las oraciones. Esta sincronización también puede observarse en recién nacidos con sólo 20 minutos de vida. Además, si la madre recita siempre el mismo texto mientras está embarazada, su hijo cuando nazca mostrará una clara preferencia por escuchar ese mismo texto, lo que significa que, de alguna manera, lo reconoce (DeCasper y Spence, 1986).

Además, la capacidad auditiva óptima de un recién nacido coincide con el rango de frecuencias de la voz humana. Como se dijo en el Capítulo 5, los niños son capaces de diferenciar algunos parámetros de la voz y del habla. Los recién nacidos muestran preferencias auditivas claras. Utilizando el condicionamiento de la respuesta de succión para mantener o cambiar el estímulo auditivo, los recién nacidos dan pruebas de que prefieren la voz humana sobre cualquier sonido que no sea de habla, mientras que, de entre las voces humanas, muestran una clara preferencia por la voz de su madre (DeCasper y Fifer, 1980).

Normalmente, los bebés buscan la voz humana y ponen de manifiesto su alegría cuando encuentran un rostro asociado a esa voz. Cuando ven ese rostro, sus ojos se abren, su rostro se ensancha y probablemente inclinen la cabeza hacia la fuente de sonido. Sin embargo, aunque estos movimientos aumentan la tensión muscular, los niños se mantienen en inactividad. No obstante, cuando lo que encuentran tras una voz humana es una fuente sonora no humana, como por ejemplo, un reproductor de CD, los niños no muestran esas conductas de reconocimiento. A su vez, cuando un adulto observa esas demostraciones por parte de un bebé, le resulta prácticamente imposible evitar «encariñarse» con él.

También es importante destacar la importancia del contacto visual. Los padres de niños ciegos o que evitan el contacto visual, como hacen los autistas, suelen tener dificultades para relacionarse con sus hijos.

Los recién nacidos tienden a dejar de llorar cuando escuchan la voz de su madre y, por su parte, ella hará cualquier cosa para atender a su hijo cuando éste la llama. La cantidad de atención selectiva de cada uno y su facilidad para interactuar, predicen la bondad y fluidez de la comunicación posterior que se establecerá más adelante entre ellos.

Los bebés muestran también una personalidad que afecta al patrón de interacción que mantienen con sus cuidadores. Esas diferencias de personalidad incluyen el humor general, la intensidad del nivel de actividad, la sensibilidad hacia los estímulos, la adaptación a los cambios, la tendencia a distraerse y el balance entre la aproximación y el retraimiento. La interacción óptima tiende a producirse cuando existe un buen ajuste entre el temperamento del niño y las demandas del contexto.

Los recién nacidos disponen de un pequeño conjunto de conductas que les ayudan a comunicarse. De hecho, antes de nacer ya se comunican por medio de patadas que pueden expresar incomodidad por la posición que adopta la madre.

Las expresiones faciales de los bebés ponen de manifiesto el alto grado de madurez que alcanza su sistema neuromuscular facial, lo que les permite expresar emociones como la incomodidad, el miedo, la angustia, el placer, la pena o el disgusto. Aunque los expertos no creen que los bebés estén experimentando en realidad estas emociones, los cuidadores sí lo consideran así. Y en cualquier caso, resulta más que evidente que las expresiones faciales de los bebés son perfectamente reconocibles.

Otra conducta presente en el repertorio de los bebés es el seguimiento de la dirección de la mirada. Casi desde el mismo momento del nacimiento, los niños atienden a estímulos visuales de manera selectiva. Las preferencias visuales que hemos mencionado antes, ponen de manifiesto que las zonas de los ojos que tienen más contraste resultan especialmente atractivas para los bebés; y a su vez, los adultos interpretamos el contacto ocular como una señal de interés y atención hacia nosotros mismos.

Los movimientos de la cabeza también suponen para el cuidador una señal de inestimable valor comunicativo. De hecho, el rostro y la cabeza de los bebés se convierten desde muy pronto en importantes elementos comunicativos, debido al nivel madurativo relativamente avanzado de estas estructuras en comparación con el resto del cuerpo. Así, por ejemplo, los recién nacidos pueden girar la cabeza para observar un rostro humano. Al principio, la cabeza y los ojos se mueven a la vez, aunque no a la misma velocidad. La Figura 6.1 ilustra tres posiciones de la cabeza que son de gran importancia, ya que los cuidadores tendemos a interpretarlas como señales comunicativas.

El estado de alerta de los bebés también influye sobre la conducta de los adultos; por ejemplo, sobre las decisiones respecto al momento óptimo para hacer alguna cosa. Así, los cuidadores aprenden en seguida cuál es el momento apropiado para jugar con el bebé y cuál el mejor para dejarlo sólo. También aprenden cuáles son las señales que utilizan los bebés para pedirles cosas. De esta manera, el refinamiento progresivo de las señales del niño y el ajuste de las respuestas del cuidador refuerzan la comunicación entre ambos (Brazelton, 1979).

Al principio existe escasa sincronía entre el ciclo de sueño-vigilia del bebé y la conducta del cuidador; pero sólo unos cuantos días después, dicha sincronía se ha incrementado de una manera palpable. De hecho, el recién nacido ya había establecido patrones rítmicos mientras estaba en el interior del útero, aunque tales patrones cambiaron rápidamente después de nacer. Los estados del bebé se regulan merced a procesos como la ingestión de alimentos, su eliminación, la respiración o el hambre. Los patrones de sueño-vigilia del niño y del cuidador permiten ocasionalmente compartir momentos durante los que experimentar interacciones placenteras. Bajo la dirección del adulto, estos períodos de vigilia se convierten en secuencias específicas de acciones. De esta manera, las interacciones se van haciendo cada vez más predecibles, de manera que los niños son cada vez más capaces de interpretar y anticipar lo que está ocurriendo.

Una estrategia que utilizan los padres para mantener a sus hijos en un estado óptimo de alerta es sostenerlos en brazos y hablarles. De hecho es una costumbre cada vez más frecuente durante las primeras dos semanas de vida. Dicha conducta alcanza su máxima eficacia en esos momentos en los que el niño está a punto de cambiar su estado de alerta, y tienden a favorecer el sueño o, en ocasiones, a contenerlo. Así pues, el estado en que se encuentran los niños influye sobre la conducta de sus cuidadores quienes, de manera recíproca, influyen a su vez sobre el estado de los niños.

Tipo	Descripción	Resultado para el niño e interpretación por parte de la madre
Central	Mira a la madre o gira ligeramente la cabeza hacia otro lado	Niño: Puede distinguir el rostro Madre: La interpreta como una señal de atención y/o aproximación
Periférico	Gira la cabeza entre 15 y 90 grados	Niño: Ya no puede distinguir los rasgos faciales de su madre por lo que se pierde la percepción del rostro; se mantiene la percepción del movimiento, la velocidad, y la dirección de la cabeza de la madre Madre: Señal de desagrado por parte del niño
Pérdida de contacto visual	Gira la cabeza más de 90 grados o tambien puede que la baje	Niño: Pierde la percepción del movimiento, la velocidad, y la dirección Madre: Final de la interacción; si el niño baja la cabeza, se interpreta de manera más provisional

Fuente: Stern, *The First Relationship*. Cambridge: Harvard University Press, 1977.

FIGURA 6.1 Posiciones de la cabeza del recién nacido.

Por último, el repertorio conductual de los bebés incluye también la capacidad para expresar sus necesidades, aunque sea de forma primitiva. Esta función expresiva de la comunicación se encuentra, desde el momento del nacimiento, en el llanto reflejo que sirve para expresar una forma global de excitación.

Socialización y comunicación inicial: desde el nacimiento hasta los 6 meses

Poco después de nacer, los niños se implican de manera activa en procesos de interacción con su cuidador. Cuando están despiertos y en una posición apropiada respecto al adulto, los niños observan su rostro mientras vocalizan; y a su vez, responden también a las vocalizaciones y movimientos del adulto.

Como ya se ha dicho, los bebés son especialmente sensibles al rostro y a la voz de sus cuidadores. De hecho, atenderán a un rostro humano más que a cualquier otro objeto. Durante la primera semana de vida empiezan a «imitar» acciones, como ciertos movimientos de la mano, sacar la lengua o abrir la boca. Este tipo de imitación parece ser de naturaleza refleja, algo parecido al bostezo. Sin embargo, una vez más, los cuidadores consideramos esta conducta como si fuera eminentemente social. A su vez, esto hace que la conducta de los niños se colme de intencionalidad comunicativa. Cuando cumplen su primer mes de vida, los niños ya son capaces de imitar el tono y la duración de los sonidos de habla de sus cuidadores.

Por otra parte, los niños también responden de manera especial al rostro y a la voz de su madre. A las 2 semanas de vida son capaces de diferenciar a su madre de una persona desconocida. Girarán su cabeza hacia el adulto y fijarán su mirada en su boca o en sus ojos. Probablemente, la expresión facial del niño refleje interés o cierto grado de sorpresa, seguidos de una sonrisa. Pero hacia las 3 semanas de edad, esa sonrisa de reconocimiento se convierte en una **sonrisa social** que ya no tiene nada que ver con el estado físico interno del niño. En algún momento entre las 3 y las 6 semanas de vida, los niños empiezan a sonreír en respuesta a estímulos externos como el rostro humano, la voz humana (especialmente si tiene un tono agudo) y las cosquillas. Ni que decir tiene que los cuidadores responden a su vez a tales conductas con gran placer.

Los niños pequeños están tan bien sintonizados hacia el rostro humano, que incluso llegan a sonreír a un boceto muy simple compuesto por una circunferencia en cuyo interior se han dibujado dos grandes ojos; sin embargo, esta respuesta no aparece cuando se les enseña por separado la circunferencia o los ojos. Los niños parecen considerar los ojos como la parte más atractiva de un ser humano. Esta preferencia por el rostro humano, y especialmente por los ojos, continúa aumentando durante el segundo mes de vida. También se incrementan los gorjeos, que pueden estimularse con facilidad hablando y atendiendo al niño, o moviendo algún juguete ante sus ojos. Los gorjeos aparecen cuando el niño no está irritado o molesto y se desarrollan de manera paralela a la sonrisa.

Hacia las 14 semanas de vida, los niños demuestran una preferencia visual por los elementos complejos. Sus capacidades cognitivas les inducen a no prestar demasiada atención a un rostro humano inexpresivo. También han desarrollado esquemas para objetos, sucesos y personas conocidos. Por lo tanto, el poder estimulante de un rostro se basa ahora en su grado de similitud o de desigualdad con otros rostros que ya han sido esquemáticamente memorizados. Así pues, el grado de interés que suscita un estímulo tiene que ver con la medida en la que ese estimulo coincide con el esquema interno. Si la coincidencia es demasiado grande, los niños pierden interés y se aburren.

Por lo tanto, para mantener la atención de los niños de esta edad, los cuidadores deben modificar su conducta lo suficiente como para proporcionar un nivel de estimulación apropiado. Así pues, tienden a exagerar su voz y su expresión facial y a vocalizar con más frecuencia. A su vez, los niños responden de manera clara a este nuevo grado de estimulación. «Existe una modificación mutua y progresiva en la conducta del niño y de su madre, en tanto que los cambios en el desarrollo del niño alteran la conducta de su madre y ésta, por su parte, afecta a la del bebé» (R. Shaffer, 1977, p. 53). En esta danza evolutiva, primero toma uno la iniciativa y después el otro. Un ejemplo de este engranaje entre la conducta infantil y las expectativas adultas lo constituye el ciclo de sueño-vigilia de los niños. Al principio, el patrón de sueño es errático: los niños duermen durante dos terceras partes del día, tanto sea de día como de noche. Pero hacia las 16 semanas de vida, ya duermen fundamentalmente por la noche durante unas 10 horas, con un par de paréntesis para alimentarse y tan sólo unas 5 horas durante el día. De esta manera, el niño va progresando desde un horario personal hacia uno interpersonal. Como podemos ver, ambos participantes influyen sobre su interacción mutua: los niños influyen sobre sus cuidadores y viceversa (Worobey, 1989). El desarrollo no es una cuestión de causa y efecto, sino que los cambios evolutivos afectan a la relación dinámica que se establece entre las conductas del niño y sus cuidadores y el contexto (Sameroff y Fiese, 1990).

Los cuidadores por su parte deben establecer la cantidad apropiada de estimulación a partir del nivel de atención que muestran los niños. Hacia los 3 meses de edad, los niños pueden mantener su estado interno relativamente constante y, por lo tanto, pueden mantener su atención durante períodos más largos. El nivel de excitación se relaciona positivamente con el nivel de estimulación. Pero si el cuidador proporciona una estimulación excesiva, lo más probable es que el niño se sobrecargue y abandone la interacción.

Por su parte, las vocalizaciones adquieren mayor importancia a medida que disminuyen los gestos. Hacia el tercer mes de vida, los gestos han disminuido el 30% y las vocalizaciones se han incrementado. El niño se ha convertido en un participante activo en el diálogo, y su conducta está muy influida a su vez por la conducta comunicativa de su cuidador. La probabilidad de que un niño siga vocalizando es el doble cuando el cuidador responde verbalmente que cuando la respuesta del cuidador consiste en una caricia, una mirada o una sonrisa. Este resultado se ha observado también en niños de 6 meses de edad. De hecho, existe una fuerte tendencia por parte de los cuidadores a vocalizar en respuesta a las vocalizaciones de los niños, y viceversa. Sorprendentemente, los cuidadores parecen preferir el balbuceo a sonidos similares al habla (Bloom y Lo, 1990).

Este intercambio «conversacional» de los adultos con niños de 3 meses favorece el balbuceo y la adopción de turnos por parte de los bebés (Bloom, 1988). Por otra parte, el balbuceo se va convirtiendo progresivamente en algo que cada vez se parece más al habla del entorno.

Hacia las 12 semanas de vida tiene lugar un cambio en los patrones de vocalización que se dan entre el niño y su cuidador (Ginsberg y Kilbourne, 1988). Antes de este momento, los niños tienden a producir vocalizaciones que se solapan con las de su madre. De hecho, las madres tienen tendencia a iniciar sus propias vocalizaciones cuando los niños están vocalizando y casi nunca dejan de hacerlo mientras éstos continúen balbuceando. Los niños, por su parte, tienden también a iniciar sus vocalizaciones cuando la madre está hablando. Sin embargo, aunque los intercambios entre las madres y sus hijos sean muy simples y contengan poca información, los mensajes más complejos que se produzcan en etapas posteriores, requerirán ya un patrón de conversación más sofisticado que el solapamiento, como es el de la adopción de turnos. Así pues, entre las 12 y las 18 semanas de vida tiene lugar un brusco incremento de la frecuencia de patrones de vocalización alternativos, aunque los patrones solapados todavía ocurren con cierta reiteración. De

hecho, durante un patrón de vocalización alternada, los niños hacen pausas como si estuvieran esperando una respuesta (Masataka, 1993).

Las madres empiezan a imitar los gorjeos de sus hijos cuando éstos tienen unos 2 meses de edad. Al principio sólo lo hacen para llamar la atención del niño, pero al final aparecen los intercambios de gorjeos. Hacia los 4 meses, los niños son quienes inician estos intercambios mediante las sonrisas o los gorjeos.

La mirada también resulta de gran importancia en estos primeros diálogos. Hacia las 6 semanas de edad, los niños son capaces de fijar la mirada en los ojos de su madre mientras mantienen los ojos abiertos y brillantes. Si su madre le devuelve la mirada, el niño tiende a mantenerla durante más tiempo. A su vez, la conducta del cuidador se hace más social y comienzan las interacciones de juego. A los 3 meses de edad, la capacidad de enfoque visual de los niños es prácticamente igual a la de los adultos, por lo que se convierten en auténticos participantes de esta modalidad visual de interacción.

Se han identificado dos tipos de patrones visuales. La **mirada deíctica** está dirigida a los objetos. Las madres controlan la dirección de la mirada de sus hijos y la siguen a su vez. La **mirada mutua** puede ser una señal de que se está prestando atención, y probablemente resulte de gran importancia para el establecimiento del vínculo de apego.

El apego entre el niño y sus cuidadores depende de la calidad de sus interacciones. Existen diversos factores que influyen sobre este vínculo y sobre los subsiguientes sentimientos de seguridad de los niños. La sensibilidad, la estimulación o el jugueteo del cuidador cuando los niños tienen 3 meses, se han relacionado de manera positiva con la seguridad del apego a los 9 meses.

Durante los primeros 3 meses, las respuestas de los cuidadores enseñan a los niños el valor comunicativo de algunas conductas específicas. Por ejemplo, los niños pueden aprender cuál es la secuencia de estímulo-respuesta. Si el niño realiza una señal el cuidador responderá, de manera que los niños terminan por asumir que pueden ejercer cierto grado de control sobre su entorno. Además, aprenden que los estímulos o señales habituales suelen generar respuestas predecibles, con lo que aprenden a vivir en un mundo previsible. Se estima que el 77% de los episodios de llanto de los niños están seguidos de algún tipo de respuesta por parte de sus cuidadores, mientras que sólo el 6% están precedidos por algún tipo de contacto con ellos. En consecuencia, el llanto se convierte en una forma de obtener un contacto con el cuidador.

Cuando los padres ofrecen respuestas positivas inmediatas, se incrementa la motivación de sus hijos para comunicarse. A su vez, cuanto mayor sea esta motivación, los niños provocarán interacciones cada vez más frecuentes y variadas. La motivación para comunicarse a los 9 meses está relacionada con las conductas previas de exploración y curiosidad (Brockman, Morgan y Harmon, 1988).

Se ha observado que el grado de respuesta de los padres depende de la cultura, al igual que ocurre con la cantidad de llanto infantil. En general las sociedades con mayor movilidad espacial, como ocurre con las culturas cazadoras-recolectoras, tienen niños que lloran menos: un niño que va continuamente colgado a la espalda de su madre tiene más probabilidad de ser atendido antes de que empiece a llorar.

Las madres no sólo responden al llanto de sus hijos sino que también pueden identificar su significado. Se ha observado que las madres pueden valorar de manera muy fiable el tipo de llanto de sus hijos de 3 y 4 meses, incluso cuando lo escuchan grabado tres semanas después de que se haya producido (Petrovich-Bartell, Cowan y Morse, 1982). Se trata de un resultado muy interesante si pensamos en las escasas pistas contextuales de que disponen las madres en una grabación de audio.

Hacia los 3 o 4 meses hacen su aparición dos patrones conductuales: los rituales y el juego. Los discutiremos más detalladamente al final de este Capítulo. Baste decir por ahora que los

rituales proporcionan a los niños patrones predecibles de conducta y de lenguaje. De hecho, los niños se desconciertan cuando estos rituales se modifican. Por su parte, juegos como el «cucú», «cuando vayas a comprar carne» o «que te pillo», recogen todos los elementos esenciales de la comunicación: intercambio de turnos, reglas para cada turno y huecos donde poner palabras y acciones. Evidentemente, aunque este tipo de interacción refleja el estilo de comunicación de los adultos está muy determinado por la capacidad de los niños.

Existen algunas fases de interacción fáciles de identificar en los rituales y en los juegos. Se da un inicio, una orientación mutua, un acuerdo, un diálogo y un final. Sin embargo, no todos los intercambios tienen por qué componerse de todas estas frases. Cuando la madre quiere iniciar un intercambio, sonríe y habla a su hijo. El niño, por su parte, vocaliza y sonríe a su madre cuando ésta lleva demasiado tiempo quieta y callada. La fase de orientación mutua empieza cuando el interlocutor responde con una cara neutra o brillante, y el otro interlocutor habla o vocaliza. El acuerdo consiste en sonrisas o miradas mutuas, acompañadas de pequeños movimientos corporales. La adopción de turnos es característica de la fase de diálogo. La madre habla adoptando un patrón compuesto de estallidos separados por pausas, durante los cuales los niños aprovechan para vocalizar. La finalización, evidentemente, tiene lugar cuando un interlocutor se desentiende de la interacción. Este tipo de intercambios recibe el nombre de pre-conversaciones, y contiene todos los elementos de una conversación.

Ambos interlocutores son participantes activos en estos intercambios. El niño mueve su rostro, sus labios, su lengua, sus brazos, sus manos y su cuerpo hacia su madre, cuya conducta a su vez se adapta a la del niño. Frecuentemente, las conductas de la madre y del niño parecen tener lugar de manera simultánea. Otras veces son los niños los que conducen la interacción, aunque la madre no se limita a seguirlos, sino que mantiene el intercambio en funcionamiento.

Hacia los 5 meses de edad, los niños muestran una imitación más deliberada de los movimientos y las vocalizaciones. La imitación facial se hace muy frecuente entre los 4 y los 6 meses de edad, aunque desde ahora y hasta los 8 meses lo más frecuente es que los niños imiten movimientos de la mano y otras acciones no verbales.

TABLA 6.1 Emociones de los niños.

EMOCIÓN	DESCRIPCIÓN	APARIENCIA
Interés	Cejas fruncidas o levantadas; boca redondeada y labios apretados	Presente en el nacimiento
Aflicción	Ojos fuertemente cerrados; boca cuadrada (como en la angustia)	Presente en el nacimiento
Disgusto	Nariz arrugada, labio superior elevado y lengua fuera	Presente en el nacimiento
Sonrisa social	Comisuras de la boca levantadas, así como las mejillas; ojos brillantes; la «media sonrisa» de los neonatos puede actuar como precursor	4-6 semanas
Angustia	Cejas juntas y apuntando hacia abajo; boca cuadrada	3-4 meses
Tristeza	El extremo interno de las cejas levantado; comisuras de la boca hacia abajo; pucheros	3-4 meses
Sorpresa	Cejas levantadas y ojos muy abiertos y boca con forma ovalada	3-4 meses
Miedo	Cejas niveladas pero hacia dentro y hacia arriba; ojos muy abiertos y boca retraída	5-7 semanas

Fuente: extraído del trabajo de Carroll Izard, tal y como aparece en el artículo de R. Trotter «Baby Fact», en *Psychology Today*, agosto de 1983, 17(8), pp. 14-20.

Entre los 3 y los 6 meses de edad, período durante el que tiene lugar la mayor parte de la interacción cara a cara, se ha estimado que los niños llegan a observar unos 30.000 ejemplos de emociones faciales (Trotter, 1983). El repertorio infantil de emociones faciales aparece en la Tabla 6.1.

Los niños de 5 meses también vocalizan en consonancia con diferentes sentimientos, como el placer y el desagrado, la satisfacción y la angustia, o la impaciencia. También vocalizan ante otras personas, ante su imagen en un espejo, o ante juguetes y otros objetos.

A medida que los niños se aproximan a los 6 meses de edad, también se incrementa su interés por los juguetes y los objetos en general. Hasta este momento, los objetos no atraen demasiado la atención de los niños a menos que produzcan algún ruido interesante o sean utilizados por un adulto para interactuar él. Sin embargo, a partir de ahora, los niños prestan algo menos de atención a las personas y algo más a los objetos. En cierta medida, este cambio refleja el desarrollo de la coordinación entre el ojo y la mano, ya que permite a los niños alcanzar y manipular los objetos. A partir de este momento, las interacciones suelen incluir tres elementos: el propio niño, el adulto y algún objeto.

El desarrollo de la intencionalidad: de los 7 a los 12 meses

Durante la segunda mitad del primer año, los niños empiezan a ejercer mayor control sobre sus interacciones con el adulto. Aprenden a comunicar sus intenciones con más claridad y eficacia. A su vez, cada éxito motiva al niño para comunicarse más y para aprender a comunicarse mejor. Pero la forma básica para esta comunicación se realiza todavía mediante el gesto.

Hacia los 7 meses, los niños ponen de manifiesto que han desarrollado una interacción especial con su interlocutor habitual, ya que intentan mantenerse cerca y muestran señales de alarma y disgusto cuando éste se aleja. Incluso su juego con los objetos se ve afectado por la atención del cuidador. Los niños jugarán con juguetes mientras su madre les esté mirando, pero cuando ésta atiende a otra cosa, existe una probabilidad del 50% de que abandonen su juguete e intenten recuperar la atención de la madre. Este apego a la madre está relacionado con lo predecible que sea su conducta.

Por su parte, los cuidadores hacen cada vez más referencias a objetos, situaciones y personas ajenos a la interacción inmediata que está teniendo lugar. A su vez, los niños van mostrando cierto reconocimiento de palabras conocidas y obedeciendo peticiones sencillas.

Hacia los 9 o 10 meses, los niños ya imitan conductas motoras simples, como decir adiós con la mano, y se van incrementando las respuestas a las peticiones verbales y no verbales (Liebergott, Ferrier, Chesnick y Menyuck, 1981). A los 9 meses, los niños responden a una media del 39,5% de las peticiones, mientras que a los 11 meses llegan a responder al 52%. Suelen responder con más probabilidad a la petición de una acción que a la petición de una vocalización. A esta edad también son capaces de seguir la señal que hace su madre o la dirección de su mirada.

La orientación de la mirada del niño y de la madre suele estar acompañada por un nombre mediante el cual la madre establece el tema de conversación. La madre observa la cara del niño con más frecuencia de lo que el niño observa la cara de su madre. De esta manera, la madre controla dónde puede estar el interés de su hijo. Este control disminuye a medida que los niños se hacen mayores.

Los cuidadores también controlan las vocalizaciones que hacen los niños. Los padres de niños de entre 8 y 12 meses de edad son capaces de reconocer los mensajes de petición, frustración, acuerdo o sorpresa que transmiten sus hijos mediante la entonación.

La mirada y las vocalizaciones parecen estar relacionadas. La mirada del niño tiende a iniciarse y a mantenerse mientras su madre está hablando y/o mirando para otra parte mientras que, por su parte, la madre tiende a iniciar y mantener su vocalización sobre todo cuando su hijo está mirándola. Por otra parte, las madres y sus hijos de 1 año muestran ya muy poco solapamiento vocal. El intercambio se compone entonces de acciones, entonaciones y gestos recíprocos.

Se ha observado una relación temporal entre la mirada de los niños y su conducta vocal dirigida a su interlocutor (D'Odorico, Cassiba y Salerni, 1997). Cuando tienen 1 año de edad, los niños que han aprendido a coordinar la mirada y la vocalización miran a su interlocutor al principio del turno, mientras que seis meses después tienden a mirarlo al finalizar su turno como si les invitaran a adoptar el suyo.

La comunicación entre un niño y su cuidador está estrechamente relacionada con el estado conductual del niño, quien mostrara señales de malestar cuando finalice la comunicación: entonces vocalizará y hará gestos para llamar la atención.

Funciones comunicativas

Entre los 8 y los 9 meses, los niños empiezan a desarrollar su *intencionalidad* y a mostrar su capacidad para compartir objetivos con los demás. Hasta este momento, los niños se habían centrado fundamentalmente en los objetos o las personas. Por ejemplo, puede que mirasen a una persona, y después sonrieran y la tocaran. Pero el resultado era algo imprevisto incluso para los propios niños.

La intencionalidad se puede observar cuando los niños empiezan a transmitir un mensaje a otra persona. Al principio tienen muy en cuenta a la audiencia. Puede que toquen a su madre, establezcan contacto visual y después gesticulen hacia un objeto. Así, una petición explícita de atención se asocia a una señal. Estas señales se denominan **funciones comunicativas** y se expresan fundamentalmente mediante los gestos. En otras palabras, algunas de esas funciones como las peticiones, la interacción y las llamadas de atención, se realizan al principio mediante estrategias comunicativas prelingüísticas y sólo posteriormente mediante el lenguaje.

Se ha descrito una secuencia en el desarrollo de estas funciones comunicativas iniciales compuesta de tres etapas, denominadas respectivamente prelocutiva, ilocutiva y locutiva (Bates, Camaioni y Volterra, 1975). En la Tabla 6.2, estas etapas se relacionan con el desarrollo cognitivo de los niños.

Etapa prelocutiva. Esta etapa abarca desde el momento de nacer hasta la segunda mitad del primer año de vida. Durante esta etapa los niños no son capaces de señalar sus intenciones, excepto por aquellas conductas que permiten mantener una interacción básica, tales como el llanto, el gorjeo o gestos faciales no específicos.

Al principio, la conducta de los niños se caracteriza por *interacciones de atención*, mediante las cuales los niños atienden a los estímulos y los diferencian (Wetherby y Prizant, 1989). Estas primeras respuestas a los estímulos consisten generalmente en conductas inespecíficas, tales como el llanto.

En efecto, el llanto indica un malestar general o una necesidad, pero no identifica la causa del problema. El cuidador interpreta entonces la conducta del niño y responde de una manera específica. Por lo tanto, el llanto infantil ejerce una función impulsiva sobre el adulto, al alertarle sobre la existencia de algún problema que sería bueno resolver. De esta manera, el llanto contribuye al desarrollo de la intencionalidad, ya que enseña a los niños la utilidad de las señales.

El sistema de comunicación se va haciendo más eficaz a medida que los cuidadores aprenden a interpretar la conducta de los niños, lo cual, por otra parte, cada vez resulta más sencillo. También las interacciones se van haciendo más predecibles. Progresivamente, las cada vez mayores

TABLA 6.2 Desarrollo de la intencionalidad.

Etapa	Edad (meses)	Características
Perlocutiva	0-8 (aprox.)	Son los adultos los que tienen que inferir las intenciones *Interacciones atencionales* • No hay conciencia del objetivo de las acciones • Se atiende y se responde a los estímulos *Interacciones contingentes* • Hay conciencia de los objetivos • Hay conductas indiferenciadas dirigidas a iniciar o continuar un estímulo, anticipar sucesos y vocalizaciones para llamar la atención
Subetapa 1		Conciencia de sí mismo *Interacciones diferenciales* • Diseña, planifica y ajusta la conducta para conseguir un objetivo • Tiende los brazos para que lo levanten, tira de una cuerda para atraer un objeto, alterna la mirada entre el objeto deseado y un adulto que pueda proporcionárselo
Ilocutiva	8-12	Aparición de la comunicación intencional *Interacciones codificadas* • Planes coordinados para lograr objetivos • Gesticula, lleva objetos a los adultos para que lo ayuden
Subetapa 2		Muestra objetos
Subetapa 3		Muestra un amplio rango de gestos: • Gestos convencionales: petición, señalización, dar, enseñar y protestar • Gestos no convencionales: rabietas y fanfarronadas • Gestos funcionales
Locutiva	<12	Las palabras acompañan o reemplazan a los gestos para expresar funciones comunicativas que previamente se habían expresado mediante gestos *Interacciones simbólicas*

Adaptado de Wetherby y Prizant (1989) y Bates *et al*. (1975).

capacidades cognitivas de los niños les irán permitiendo tomar conciencia del resultado de su conducta (*véase* el Capítulo 5). Poco después, los niños empezarán a realizar intentos deliberados para compartir experiencias con sus cuidadores, así como a esperar una respuesta por su parte. En esta etapa, la conducta de los niños se orienta a iniciar y mantener las interacciones con los demás, por lo que se ha denominado etapa de *interacciones contingentes* (Wetherby y Prizant, 1989). Las señales afectivas, tales como el llanto, se hacen más convencionales, más intencionadas y aparecen cada vez más como un tipo de respuesta específica al contexto de la comunicación (Adamson y Bakeman, 1985).

La función referencial, mediante la cual los niños llaman la atención sobre algún aspecto del entorno, puede observarse cuando el niño explora y busca, ya que el cuidador generalmente seguirá la dirección de su mirada y proporcionará algún comentario o el nombre del objeto.

Cuando el cuidador se da cuenta de que el niño desea continuar una interacción probablemente le responda y le ayude a continuar su «diálogo». A medida que vayan madurando, los niños iniciarán cada vez más conductas y las repetirán para mantener esas interacciones.

Hacia el final de este período, los niños están ya más interesados en manipular objetos, y comienzan a utilizar gestos de reconocimiento (Bates, Bretherton, Shore y McNew, 1983). Este tipo de gestos ponen de manifiesto que conocen la función de ese objeto, por ejemplo cuando se llevan un vaso a los labios o el receptor del teléfono a la oreja. Puede decirse que constituyen una forma primitiva de denominación y clasificación de un objeto, y demuestran que los niños reconocen que los objetos tienen características y funciones estables asociadas a conductas específicas. En ocasiones, estos gestos de reconocimiento se aplican también a objetos similares, y suelen realizarse de manera breve e incompleta.

En esta etapa, los niños también empiezan a prender los objetos que les interesan. Cuando los objetos están fuera de su alcance, el intento por atraparlos terminará convirtiéndose en el gesto de señalar.

Etapa ilocutiva. Esta segunda etapa comienza hacia los 8 o 9 meses de edad. Los niños de esta etapa utilizan gestos o vocalizaciones convencionales para comunicar intenciones. Las conductas de los niños se diferencian para señalar intenciones distintas. Algunas conductas señalan claramente la aparición de la comunicación intencional (Scoville, 1983):

- Los gestos se acompañan de contacto ocular con el interlocutor.
- El niño utiliza de manera coherente patrones sonoros y de entonación de su propia invención para señalar sus intenciones. Por ejemplo, puede decir «ah-ah» para expresar un deseo.
- El niño persevera en su intento comunicativo. Si no es comprendido repetirá la conducta o, en caso necesario, la modificará.

Cuando desarrollan tales conductas, los niños parecen tener en cuenta tanto el mensaje como el hecho de que su interlocutor lo haya recibido, lo que pone de manifiesto su intención de comunicarse.

Se han observado tres subetapas relacionadas con el desarrollo de los gestos (Bates *et al*., 1975). Durante la primera subetapa, que empieza poco antes de la etapa ilocutiva, los niños se utilizan a sí mismos: ocultan su rostro, levantan los brazos para que los levanten, o juegan al cucú. Su conducta se coordina y se regula para lograr sus objetivos, lo que recibe el nombre de *interacción diferenciada* (Wetherby y Prizant, 1989).

Durante la segunda subetapa, los niños muestran los objetos extendiéndolos hacia el cuidador, aunque no los sueltan: están llamando la atención sobre estos objetos como una estrategia para compartir la atención.

Por fin, en la última subetapa, ya de lleno en la etapa ilocutiva, los niños despliegan un amplio rango de gestos, lo que incluye la forma convencional de mostrar, ofrecer, señalar y pedir (Figura 6.2). También ponen de manifiesto otros gestos no convencionales, como simular fugazmente una rabieta. En términos generales, cada niño desarrolla su propio estilo respecto a los gestos no convencionales. Finalmente, terminan por desarrollar algunos gestos funcionales que están diseñados para manifestar un significado concreto, por ejemplo tocar repetidamente los labios para señalar *comida* o correr hacia la puerta para señalar *fuera*. Mi hija cruzaba las piernas juntando las rodillas, para referirse al orinal.

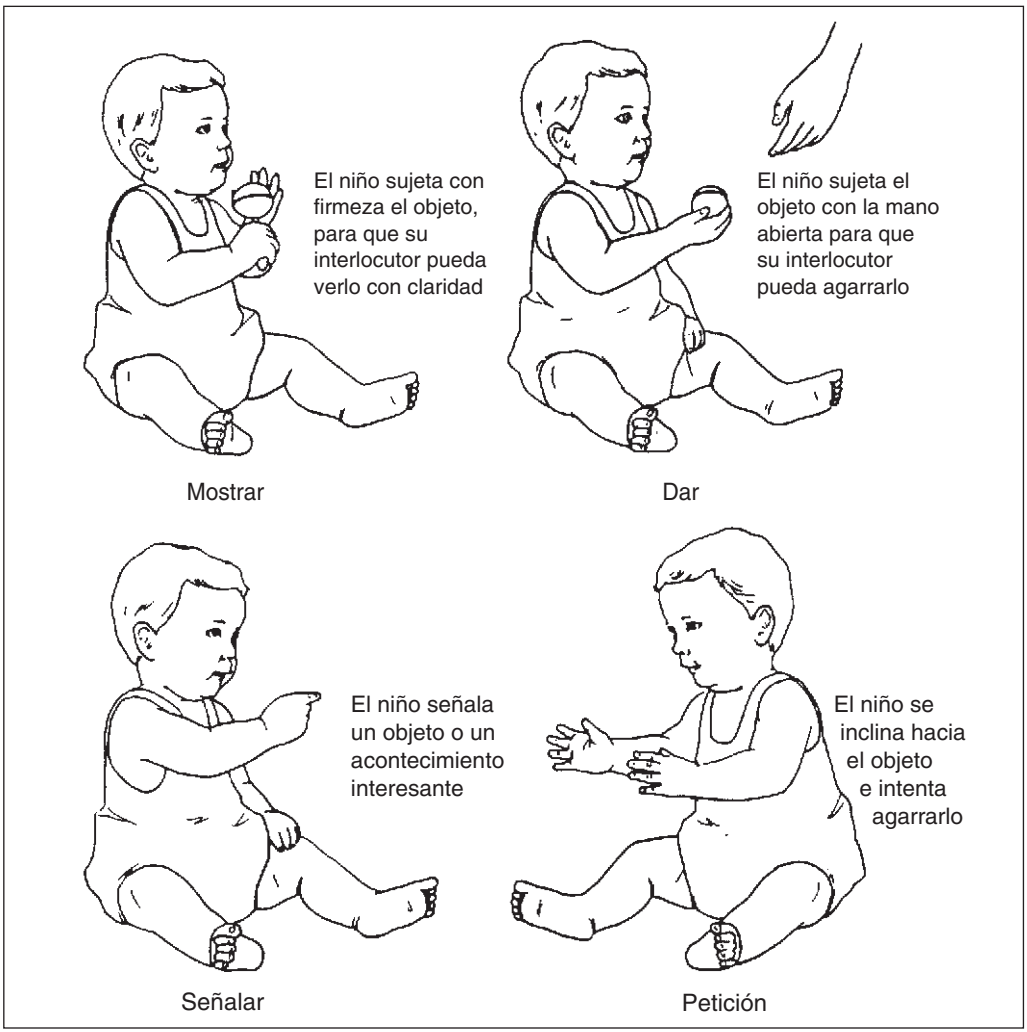


FIGURA 6.2 Gestos estereotipados de los niños.

Dar, al contrario que mostrar, exige soltar el objeto. Frecuentemente, los niños empiezan a dar un objeto una vez que su madre se lo ha pedido después de que se lo hayan mostrado. Frecuentemente, esto se convierte en un juego cuando ambos interlocutores se pasan por turnos el objeto de uno a otro.

El gesto de señalar puede hacerse con toda la mano, o sólo con el dedo índice, ya que los niños tienden a realizar el mínimo esfuerzo necesario para transmitir la intención. Al contrario de lo que ocurre con las peticiones, la señalización no se acompaña de un movimiento del tronco en dirección al objeto.

La petición consiste en un movimiento de alcance con toda la mano hacia el objeto deseado, o en un gesto de dar acompañado de una petición de ayuda. En su forma más madura, cada gesto incluye un chequeo visual con el fin de asegurarse de que el interlocutor está atendiendo.

Estos gestos iniciales se utilizan para señalar dos funciones comunicativas generales (Bates *et al*., 1975). Los *preimperativos*, por ejemplo las peticiones, utilizan a un adulto para que consiga una objeto. Por el contrario, los gestos de dar, mostrar, y señalar, denominados *predeclarativos*, utilizan un objeto para conseguir la atención del adulto. Los preimperativos suelen utilizarse para pedir objetos, o también la participación en una determinada actividad (Bruner, 1983).

Los predeclarativos, como por ejemplo señalar o mostrar, están dirigidos al mantenimiento de la atención conjunta. Así pues, los niños se comunican con el objetivo de compartir la información y también de pedir cosas (Golinkoff, 1993). Prácticamente el 30% de los episodios comunicativos entre un niño presimbólico y su cuidador tienen objetivos no materiales. Por otra parte, los niños sólo señalan cuando hay un interlocutor pero no cuando están solos.

La aparición de gestos o interacciones codificadas pone de manifiesto la capacidad cognitiva para coordinar un plan destinado a conseguir un objetivo deseado. La presencia de gestos demuestra, por lo tanto, una auténtica planificación y no tanto una conducta más aleatoria de ensayo y error.

Al principio, los gestos aparecen sin acompañamiento de vocalizaciones, pero progresivamente se van asociando con patrones vocales denominados *formas fonéticamente consistentes* (FFC). Estas formas se emiten con pausas que las distinguen de otras emisiones distintas y funcionan claramente como si fueran palabras. Generalmente, acompañan a sucesos del entorno, y consisten en sonidos ambientales como el ladrido de un perro o el ruido de un motor (Reich, 1986). Mi nieta empezó a ladrar cuando tenía 7 meses. Una vez que los niños empiezan a utilizar FFC, los padres ya no aceptan otras vocalizaciones más inestables. Así, las FFC suponen una transición hacia las palabras a lo largo de un período muy creativo en el que los niños también emplean los gestos y la entonación para comunicarse.

Evidentemente, la aparición de la comunicación intencional mediante los gestos requiere cierto nivel de funcionamiento cognitivo y social. Durante la Etapa 4 del desarrollo sensoriomotor, los niños pueden utilizar gestos muy simples y deben acceder a la Etapa 5, caracterizada por la comprensión de la relación entre medios y fines para poder utilizar un habla intencional.

Etapa locutiva. La última etapa de la comunicación funcional empieza cuando los niños emiten su primera palabra con significado. A partir de ahora, la intención del niño ya se codifica mediante un símbolo lingüístico. Las verbalizaciones convencionales pueden acompañarse o no por gestos, y cumplen la función que antes realizaban éstos. Al principio, palabras y gestos se utilizan para referirse a los mismos contenidos, pero los gestos, que inicialmente expresan todo el mensaje, gradualmente van quedando reducidos a un mero apoyo que acompaña a formas más simbólicas de comunicar el mensaje.

Comprensión

Durante la segunda mitad del primer año, los niños empiezan a asociar significados a símbolos. Utilizan estrategias de agrupamiento y de división para analizar el habla que se les dirige (Goodsit, Morgan y Kuhl, 1993). La estrategia de **división** consiste en el uso de claves prosódicas para detectar las divisiones entre cláusulas y frases (Gleitman y Wanner, 1982; Morgan, 1986; y Peters, 1985). Estas divisiones están establecidas por las pausas, los cambios de tono, el alargamiento de las vocales, los cambios de ritmo, o el uso de palabras específicas (Morgan, Meier y Newport, 1987). Las palabras, por su parte, tienen formas más variables y, por lo tanto, se identifican con más facilidad utilizando estrategias de agrupamiento.

El **agrupamiento** supone la utilización de unidades predecibles para poder sintetizar palabras. Para poder aceptar esta explicación, debemos asumir que los niños disponen de una

unidad básica de percepción, tal como la sílaba o el fonema. Cada lenguaje sólo permite cierto número de estructuras silábicas o fonéticas, por lo que la composición de las palabras puede resultar muy predecible. Por su parte, la transición entre las palabras es muy poco previsible, ya que se compone de combinaciones poco habituales, lo que también destaca la existencia de los intervalos entre palabras.

Mediante una combinación de estas estrategias, los niños son capaces de dividir el habla que escuchan en unidades significativas. A su vez, las palabras y las frases más predecibles y familiares se asocian con los contextos más conocidos en que aparecen para empezar a componer los primeros significados.

Resumen

Durante los primeros 8 meses de vida, los niños aprenden los rituales y los procesos de comunicación mediante la interacción con sus cuidadores (Tabla 6.3). Los cuidadores tratan a los

TABLA 6.3 Desarrollo social y comunicativo de los niños.

Edad	Conducta
Neonato	Buena agudeza visual a unos 20 cm; prefiere mirar claroscuros, ángulos, curvas y patrones relativamente complejos La mejor agudeza auditiva se da en el rango de la voz humana; prefiere escuchar la voz humana Expresiones faciales que transmiten significado emocional
1 semana	«Auto-imitación»; acciones reflejas, pero que son tratadas por el cuidador como significativas
2 semanas	Distingue la voz y el rostro de sus cuidadores
3 semanas	Sonrisa social
1 mes	Intercambios visuales breves con el cuidador; prefiere el rostro humano a cualquier otro estímulo visual
2 meses	Gorgeos
3 meses	El rostro, por sí mismo, no mantiene la atención del niño: por lo tanto, los adultos exageramos nuestros movimientos faciales Los «diálogos» se hacen más frecuentes «Tenis» vocal si el cuidador responde verbalmente a la vocalización del niño Adopción vocal de turnos, pero también solapamiento Miradas mutuas Rituales y juegos Juego con la cara
5 meses	Imitaciones faciales sin propósito definido Acompaña su estado de ánimo con vocalizaciones
6 meses	Imitación de acciones no verbales
8 meses	Utilización de gestos
9 meses	Imitación de conductas motoras más complejas Sigue con la mirada la señal del adulto
11 meses	Responde a la mitad de las peticiones verbales y no verbales de los cuidadores
12 meses	Utiliza palabras para sustituir las funciones comunicativas establecidas previamente mediante gestos

niños como auténticos interlocutores y actúan como si fueran capaces de comunicarse de manera significativa. Los niños también aprenden que su conducta puede tener cierto efecto sobre el entorno. Al principio, la comunicación se realiza de manera general e inespecífica, pero durante la segunda mitad del primer año los niños desarrollan un tipo de comunicación funcional, primero mediante gestos y después mediante sonidos vocales. Cuando los niños empiezan a utilizar el habla, lo hacen en el seno de ese contexto funcional compuesto de gestos y vocalizaciones significativas.

CONDUCTAS COMUNICATIVAS DE LAS MADRES

Como se ha dicho, el niño y su cuidador se implican en diálogos desde el mismo momento del nacimiento. Se trata de una interacción compleja entre el temperamento del niño y el habla de la madre (Smolak, 1987). En cierta medida, este intercambio está controlado por ambos interlocutores. El nivel de madurez del intercambio queda establecido por las limitadas capacidades de los niños, cuyas respuestas son más bien rígidas y estereotipadas, si bien progresivamente van ampliando su repertorio conductual.

Las madres proporcionan el marco básico de interacción y ajustan su conducta a las limitaciones de los niños. Esta situación proporciona experiencias interesantes «debido al deseo de las madres de aprender de sus hijos y de responder a sus patrones de conducta» (Bateson, 1979, p.70).

En cada intercambio, ambos participantes ajustan constantemente su conducta para mantener un nivel óptimo de estimulación. La madre mantiene la atención del niño, mientras que el niño gorjea, sonríe y observa atentamente. Reforzada por el resultado de su esfuerzo, la madre todavía intenta avanzar un paso más en el mantenimiento de la interacción con su hijo. De esta manera, cada participante responde a las acciones del otro, si bien las madres favorecen el desarrollo de las capacidades de sus hijos cada vez que, deliberadamente, sobrepasan ligeramente sus límites obligándoles a ajustarse a la nueva estimulación.

Hay cuatro conductas típicas sobre las que se basan los intercambios entre un niño y su cuidador: actividades de preparación, actividades de ajuste, mantenimiento de la comunicación y modificaciones de las acciones infantiles (Tronick, Als y Adamson, 1979). La Tabla 6.4 describe y ofrece ejemplos de cada categoría de conducta. Por ejemplo, entre las modificaciones de la conducta de los niños por parte de la madre podemos citar la exageración de la expresión facial, movimientos del cuerpo, caricias, miradas prolongadas y el habla maternal. Este tipo de modificaciones también se producen en la conducta de otros niños y adultos cuando se relacionan con bebés. La experiencia previa con bebés no afecta a la conducta de los adultos o los preescolares, y tampoco el aprendizaje previo parece ser un factor importante. Son tres los factores que parecen influir de una manera importante sobre las interacciones iniciales del recién nacido y su madre: la medicación utilizada en el parto, el número de partos y la procedencia socioeconómica y cultural de la madre.

La mayoría de los adultos responden a los rasgos infantiles de los niños, especialmente al rostro al que suelen encontrar irresistible. La cabeza de los niños es demasiado grande en relación con el resto del cuerpo, y tiene ojos muy grandes y mejillas rollizas. Los niños se nos antojan siempre guapos, y todavía tenemos que añadir su sonrisa, su mirada y otras «habilidades» como sacar la lengua y hacer pedorretas. De manera inversa, los niños que tienen una apariencia antinatural, pueden llegar a provocar respuestas muy negativas.

A lo largo de los siguientes apartados, vamos a explorar las modificaciones que hacen los cuidadores en respuesta a los niños. Estas conductas difieren en función de la cultura, de la clase social o del sexo de los niños.

TABLA 6.4 Bases de la comunicación cara a cara por parte del cuidador.

CONDUCTA	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
Actividades preparatorias	Liberan a los niños de un estado fisiológico	Reducir el hambre o la fatiga. Calmar al niño
Actividades de ajuste	Manipulan el entorno para optimizar la interacción	Colocarse en el campo visual del niño Captar su atención modificando las vocalizaciones
Mantenimiento del marco comunicativo	Uso de estrategias de mantenimiento	Modular el habla; palmadas y golpecitos rítmicos; movimientos rítmicos; proporcionar al niño un centro de atención y de acción
Modificaciones de la conducta adulta para infantilizarla	Modificación de la conducta en cuanto a su ritmo, intensidad, amplitud y calidad	Utilizar el *mamaés* o habla maternal Imitar los movimientos del bebé de manera claramente visible para éste

Fuente: E. Tronick, H. Als, y L. Adamson, «Structure of early face-to-face» communicative interactions. En M. Bullowa (Ed.), *Before Speech.* New York: Cambridge University Press, 1979.

Conductas sociales provocadas por los niños

Las respuestas de los cuidadores pueden considerarse como provocadas por los niños. Son frecuentes en la interacción con ellos, pero muy raras en los intercambios con otros adultos. Las conductas sociales provocadas por los niños tienen tres características. En primer lugar, son muy exageradas desde el punto de vista espacial. En segundo lugar, también son exageradas en su vertiente temporal, que bien se acorta o bien se alarga excesivamente. Por último, constituyen un repertorio muy selecto y limitado que se utiliza con mucha frecuencia. El objetivo de estas modificaciones es facilitar a los niños el reconocimiento y la discriminación de esas conductas. Sin embargo, no todas son iguales, ya que cada cuidador desarrolla su propio estilo. Las conductas sociales provocadas por los niños consisten en adaptaciones del habla y del lenguaje (denominadas *habla maternal*), la mirada, la expresión facial o los movimientos de la cabeza.

Habla maternal

El habla y el lenguaje que los adultos y los niños mayores dirigen a los bebés es sistemáticamente diferente del que se utiliza en la conversación normal, y recibe el nombre de *habla maternal* o *mamaés*. Nosotros vamos a utilizar la expresión *habla maternal* para referirnos al habla y el lenguaje que se dirige a los bebés (Tabla 6.5). Emplearemos el término *mamaés* para referirnos al habla y el lenguaje que utilizamos con los niños preescolares.

El *input* de la madre es muy importante para el desarrollo comunicativo de su hijo. Por ejemplo, si a los niños sordos se les habla con lenguaje de signos desde el principio, no experimentan ningún retraso evolutivo en relación con los niños oyentes (Petitto, 1984, 1985a, 1985b, 1986, 1987, 1988; Petitto y Marentette, 1990, 1991).

TABLA 6.5 Caracteristicas del habla maternal.

Emisiones muy cortas (menos de 2,6 morfemas de media) y sintaxis sencilla
Vocabulario limitado y centrado en los objetos
Los temas se limitan al aquí y ahora
Elevada utilización de expresiones faciales y de gestos
Preguntas y saludos muy frecuentes
Las conductas del niño se tratan como si fueran significativas: la madre espera que el niño cumpla su turno y responde incluso a «turnos» inexistentes
Modificación del tono
Rituales verbales frecuentes

El habla maternal se caracteriza por emisiones muy breves que tienen una sintaxis muy sencilla. En parte, estas características están reflejando el limitado vocabulario que se utiliza. Las madres se parafrasean y se repiten constantemente, posiblemente para facilitar a sus hijos la comprensión y la asociación entre la palabra y el referente. Los temas están limitados al aquí y ahora, y el contenido y la sintaxis están fuertemente influidos por el contexto (D'Odorico y Franco, 1985). Por otra parte, las madres utilizan también más variaciones paralingüísticas, tales como la entonación y las pausas. A modo de ejemplo, intente recitar –en la intimidad de su hogar– el siguiente monólogo, exagerando la expresión facial y los gestos, así como la entonación, e imaginando que se encuentra delante de un bebé mientras contemplais el dibujo de un perro:

Mira el perrito (cambio de turno, mirada, pausa)
¡Qué bonito! (gesto, pausa)
Y es un perrito guapo (pausa)
¿Qué dice el perrito? (pausa)
¿Te gusta el perrito? (pausa)
Uh-Uh. ¡Qué bonito!

El habla de las madres que se dirigen a niños de 6, 13 y 26 semanas de vida, tiene una longitud media de 2,8 morfemas por frase (Kaye, 1980). A los 6 meses, esta longitud se incrementa hasta 3,5 morfemas, probablemente debido a un aumento de las capacidades comunicativas de los niños de esta edad. Sin embargo, un año después, la longitud media de las emisiones de las madres continúa oscilando entre 2,8 y 3,5 morfemas. Estos valores tan bajos pueden deberse a que las madres observan a sus hijos decir palabras de manera aislada. En cualquier caso, es un promedio bastante inferior al de una conversación entre adultos, cuyas emisiones muestran una longitud media de unos 8 morfemas. En general, se ha observado que las madres que utilizan frases más cortas cuando sus hijos tienen 9 meses de edad, tienen niños con un mejor vocabulario comprensivo nueve meses más tarde (Murray, Johnson y Peters, 1990). Este tipo de oraciones simples y breves es característico de la mayoría de las culturas cuando sus miembros adultos se dirigen a bebés.

Las madres suelen utilizar multitud de preguntas y saludos con sus hijos. Estos mecanismos de conversación permiten a las madres considerar cualquier respuesta de sus hijos como un turno de conversación, ya que tanto las preguntas como los saludos requieren una respuesta. A su vez,

las madres responden a la conducta de sus hijos como si estuvieran ofreciendo una respuesta significativa a su propio turno anterior. De hecho, cualquier eructo, estornudo, gorjeo, bostezo o sonrisa del bebé es susceptible de provocar una respuesta por parte de la madre. Aproximadamente el 21% de las oraciones de la madre consisten en saludos como *¡hola* o *¡adiós!*, o asentimientos como *claro, ajá* o *sí*, que se dan en respuesta a alguna conducta del bebé (Kaye, 1980).

Esta tendencia de los adultos para reconocer las señales de los niños y proporcionar respuestas apropiadas se denomina «*correspondencia*» (*responsivity*), y es de gran importancia para la aparición de la comunicación (Hanzlik y Stevenson, 1986; Siegel-Causey y Ernst, 1989). La comunicación se establece cada vez que el cuidador atribuye significado a estas conductas. Progresivamente, los niños aprenden que su conducta produce efectos predecibles, con lo que terminan valorando y apreciando el valor que dicha conducta tiene como señal (Snow, 1981). La correspondencia tiene un carácter muy idiosincrásico en cada pareja cuidador-niño (Wilcox, Kouri y Caswell, 1990).

Por su parte, los niños también responden de una manera selectiva. Como se ha dicho anteriormente, los niños de 12 semanas de vida tienen más tendencia a vocalizar si la madre acaba de hacerlo. Aunque son asimismo importantes las variables situacionales: los niños tienden a vocalizar menos cuando se les está cambiando el pañal, dando el biberón, acunándolos, o cuando su madre está mirando la televisión o hablando con otra persona. Por el contrario, algunas conductas no verbales de la madre como acariciar, abrazar, mirar o sonreír al niño, incrementan la probabilidad de que éste emita vocalizaciones.

Con frecuencia las emisiones de la madre se producen en cadenas sucesivas que se refieren al mismo objeto, acción o suceso. Seguramente esto facilita al niño la comprensión, ya que el habla es más fácil de reconocer si se produce una y otra vez la misma secuencia de sonidos en relación con mismo objeto o situación. De esta manera, la información –quizá fragmentaria– que se ha obtenido en las emisiones anteriores facilita la comprensión de las siguientes. La mayoría de los episodios de interacción con los bebés comienzan cuando la madre nombra y manipula un objeto. Al principio del episodio, las pausas que se hacen entre emisiones son el doble de largas que las que tienen lugar en medio de éste. Dentro de cada episodio se da una elevada proporción de nombres. Un episodio típico podría ser el siguiente:

(Sacudiendo la muñeca) ¡Hola bebé! (pausa)
Mamá tiene un bebé (gesto, pausa)
Uh-uh, ¿Fufo quiere al nene? (gesto, pausa)
¡Éste es el nene! (pausa)
Oh, ¿Fufo tiene miedo? (expresión facial, pausa)

Cuando la madre se dirige a su hijo, su habla se caracteriza por un elevado porcentaje de redundancia (Kaye, 1980). Las repeticiones son mucho más frecuentes de las que cabría esperar y muestran un alto grado de similitud semántica. Esta redundancia de carácter semántico y sintáctico aumenta lo predecible de cada episodio. De hecho, las madres repiten una de cada seis oraciones que pronuncian de manera inmediata y exacta. Estas repeticiones van disminuyendo a medida que los niños asumen mayores responsabilidades en la conversación.

El contenido de estas primeras conversaciones tiende a centrarse en los objetos, y está circunscrito al aquí y ahora. Respecto a la madre, los temas suelen estar limitados a lo que su hijo puede ver y oír. Cuando los niños cumplen unos 6 meses, sus madres tienden a adoptar un estilo más informativo. El habla cargada de emociones y desprovista de contenido disminuye, mientras que aumentan las referencias al entorno y a la conducta del propio niño (Penman, Cross, Milgrom-Friedman Meares, 1983).

En cada episodio, los niños y sus madres se implican en un diálogo donde pueden aparecer nuevas funciones comunicativas. Hay ciertos elementos que aparecen una y otra vez en el habla de la madre. De hecho, las madres establecen «rutinas de interacción» (Bruner, 1975) para dar la oportunidad a sus hijos de predecir cuál será el siguiente elemento del diálogo. Estas conductas predecibles facilitan la comprensión por parte de los niños, ya que les proporcionan modelos previsibles.

Una de las secuencias más habituales es la de la referencia compartida. La **referencia** consiste en mencionar un objeto, acción o suceso, y puede estar determinada bien por un indicador o por un marcador. Un **indicador** consiste en seguir la mirada del niño y hacer comentarios acerca del objeto que atrae su atención. Un **marcador** consiste en agitar un objeto o exagerar una acción para atraer la atención del niño.

Además de estas modificaciones propiamente lingüísticas, las madres también utilizan variaciones paralingüísticas. De hecho, muchas veces la manera de presentar algo resulta más importante que el propio contenido. Así pues, los niños suelen responder a los patrones de entonación bastante antes de que comprendan cualquier palabra que se les está diciendo. Por lo tanto, los adultos utilizan un amplio rango de tonos para dirigirse a los niños, preferentemente tonos altos (Sachs, 1985). Esta tendencia a utilizar la entonación para dirigirse a los niños se ha observado también en otras culturas, aunque con ciertas variaciones (Bernstein, Ratner y Pye, 1984). En general, los niños de 4 meses prefieren escuchar tonos altos y relativamente variables (Fernald, 1981; Fernald y Kuhl, 1987).

Los adultos también modifican el ritmo y la velocidad de su habla. La duración de las vocales aumenta, así como las pausas entre oraciones. Incluso las madres de niños sordos que utilizan el lenguaje de signos mantienen un ritmo similar cuando signan (Fernald, 1994).

Cuando terminan de hablar, las madres esperan aproximadamente 0,6 segundos, que es la duración media de una pausa entre turnos de una conversación adulta. A continuación, permanecen en silencio durante lo que estiman que podría durar la respuesta de su hijo, con lo que consiguen establecer un bosquejo de la duración y ritmo temporal de un diálogo mucho más avanzado.

Se han observado muchas similitudes en la entonación que utilizan los padres que hablan diferentes lenguas como el comanche, el inglés, el francés, el italiano, el alemán, el japonés, el chino o el xhosa, un dialecto sudafricano (Fernald y Simón, 1984; Fernald, Taesch, Dunn, Papousek, deBoisson-Bardies y Fukui, 1989; Grieser y Kuhl, 1988; Masataka, 1992; Meegaskumbura, 1980; Papousek, 1987; Papousek y Haekel, 1987). Los padres utilizan un tono elevado muy variable, frases cortas y pausas largas cuando hablan con sus hijos preverbales, aunque en general, las madres utilizan un rango de tonos más amplio que los padres.

Los padres que hablan inglés americano realizan modificaciones más exageradas en su habla que los padres que hablan otras lenguas, sobre todo si son asiáticas (Fernald *et al.*, 1989; Shute y Wheldall, 1989). Probablemente esta diferencia sea un reflejo de las reticencias o bien de los deseos de comunicarse característicos de cada cultura. En cualquier caso, desde muy pequeños los niños muestran su preferencia por los patrones de entonación característicos del habla maternal (Cooper y Aslin, 1990; Fernald, 1985; Fernald y Kuhl, 1987; Sullivan y Horowitz, 1983; Werker y McLeod, 1989).

Cuando las madres intentan fomentar lenguaje o acciones en sus hijos, recurren a todas las conductas características del habla maternal que hemos mencionado en este Capítulo. Al contrario de lo que ocurre con los juegos, estas secuencias continúan produciéndose incluso cuando los niños no responden. En estas situaciones, las madres redoblan sus esfuerzos e incrementan el habla maternal.

Hay dos situaciones que abocan a las madres a hablar con sus hijos. En primer lugar, hay determinadas conductas de los niños que se interpretan como intentos comunicativos a los cuales es obligado a responder. En niños de 3 meses se llegan a interpretar como conductas con intención comunicativa algunas conductas tales como la sonrisa, eructos, estornudos, gorjeos, vocalizaciones, miradas intensas o apartar la mirada. En segundo lugar, las madres se sienten impulsadas a hablar sobre lo que están haciendo en ese momento: utilizando habla maternal, piden permiso a sus hijos y justifican sus acciones.

En otras ocasiones, las madres hablan a sus hijos simplemente por el placer de hacerlo. Por ejemplo, cuando están jugando, cuando intentan provocar vocalizaciones en sus hijos o cuando les ofrecen juguetes.

Los expertos en desarrollo del lenguaje discuten sobre la utilidad del habla maternal (Fernald *et al*., 1989). ¿Por qué se usa esta forma de hablar cuando nos dirigimos a niños prelingüísticos? Algunos expertos sugieren que estas conductas sirven para mantener la atención de los niños; otros consideran que facilitan la enseñanza del lenguaje. Otro grupo atribuye estas adaptaciones lingüísticas a restricciones propias de la conversación. Y una cuarta postura se basa en la evaluación.

Para los partidarios de la primera postura, la utilización de repeticiones y variaciones atrae la atención de los niños (Fernald *et al*., 1989). De hecho, se han observado los mismos patrones de repetición tanto en las conductas verbales como en las no verbales (Messer, 1980). Por otra parte, las variaciones prosódicas alcanzan su máximo entre los 4 y los 6 meses, lo que corresponde al período de mayor interacción cara a cara (Stern, Spieker, Barnett y MacKain, 1982). Tales variaciones mantienen el interés de los niños.

Los partidarios de la segunda postura mantienen que un habla simplificada facilita el aprendizaje de una lengua. Las modificaciones introducidas en el habla maternal sólo difieren ligeramente de lo que los niños ya saben, lo que proporciona un nivel óptimo de entrenamiento.

Parece poco probable que esas adaptaciones que hacemos los adultos estén destinadas a que los niños pequeños aprendan la lengua. Aunque la conducta de las madres de niños de 2 meses resulte muy estimulante, es dudoso que el significado verbal de sus expresiones ejerza alguna influencia sobre los niños.

Una tercera razón que se ha propuesto para justificar el habla maternal es que permite mantener un nivel óptimo de respuesta en los niños (Fernald *et al*., 1989). La madre parte de la base de que su hijo es un interlocutor suficientemente competente. Por lo tanto, las modificaciones de su habla son un intento de mantener la conversación, a pesar de las limitaciones del niño. Por este motivo, estructura su lenguaje de tal manera que cualquier conducta pueda ser tratada como una réplica.

La cuarta postura que hemos mencionado sostiene que las madres utilizan el habla maternal «para comunicarse, para comprender, para ser comprendidas y para mantener dos mentes centradas en el mismo tema» (Brown, 1977, p.12). Las modificaciones que hacen las madres, de hecho, correlacionan mucho con la actuación de los niños. El objetivo principal es, por tanto, mantener la conversación con el objetivo de proporcionar un contexto que muestre cómo se usa el lenguaje, más que su forma o su contenido.

Por último, se ha sugerido que las adaptaciones características del habla maternal podrían reflejar el desarrollo evolutivo de la especie humana (Fernald, 1994). El largo período de dependencia de los bebés humanos necesita de tales adaptaciones para facilitar su supervivencia.

En cualquier caso, está claro que las adaptaciones del habla maternal cumplen tres funciones. Por una parte, obtienen y mantienen la atención de los niños. En segundo lugar, facilitan el establecimiento de vínculos emocionales. Y por último, permiten que se establezca la comunicación a la menor oportunidad.

La mirada

Cuando las madres interactúan con sus hijos no sólo modifican su habla, sino también su mirada. El patrón normal de mantenimiento de la mirada no suele durar más que unos cuantos segundos, por lo que una mayor duración suele provocar sentimientos intensos. Durante un intercambio conversacional, los hablantes desvían la mirada cuando empiezan a hablar y sólo examinan a su interlocutor de manera esporádica. Sin embargo, cuando las madres miran a sus hijos, mantienen el contacto ocular durante más de 30 segundos. Durante una sesión de juego, este contacto ocular puede mantenerse durante el 70% del tiempo. Por otra parte, el juego es una actividad en la que la mirada y el lenguaje pueden tener lugar de manera simultánea.

La madre también suele controlar la mirada del niño, ya que le permite elegir adecuadamente el tema de conversación. De hecho, los niños pequeños no suelen mirar al sitio donde otra persona señala, incluso aunque ellos mismos sean capaces de producir señales. Por lo tanto, lo que suelen hacer los adultos es señalar precisamente hacia el lugar al que ya está mirando el niño. Probablemente, ésta sea la manera mediante la cual los niños van aprendiendo a mirar al sitio donde se señala, si bien el proceso se haya originado de la manera opuesta: señalando al sitio que se mira.

Las modificaciones en la mirada de la madre contribuyen a mantener el interés de los niños y a atraer la atención de éstos hacia el rostro materno. El control de la mirada de los niños permite a las madres establecer objetos de referencia conjunta. Los cuidadores también aprenden –mientras controlan la mirada de los niños– que éstos suelen observar la expresión de sus rostros para interpretar las situaciones nuevas.

La expresión facial

Las madres utilizan de una manera muy astuta su expresión facial para complementar su lenguaje. La expresión facial puede cumplir muchas funciones conversacionales, lo que incluye el inicio, el mantenimiento y la modulación del intercambio, la finalización y el abandono de la interacción. Frecuentemente se utiliza un simulacro de sorpresa para iniciar, invitar o señalar que se está preparado: los ojos y la boca se abren, las cejas se levantan, la cabeza se ladea, mientras se dice algo como «ooooh» y «aaaaah». Debido a la brevedad de la mayoría de los episodios de interacción, las madres pueden llegar a manifestar uno de estos simulacros cada 10 o 15 segundos.

Un episodio de interacción puede mantenerse mediante una sonrisa o una expresión de preocupación. De manera similar a lo que ocurre en los intercambios entre adultos, una sonrisa indica que la comunicación se está desarrollando sin dificultades. Por su parte, una expresión de preocupación, caracterizada por los ojos abiertos, las cejas rectas y niveladas, y la boca parcialmente abierta, indica malestar y deseo de cambiar el tema de conversación.

El final de la conversación suele estar acompañado por un ceño fruncido y el desvío de la mirada. Las cejas se bajan y se juntan, los ojos quedan entrecerrados, la boca se curva hacia abajo y las fosas nasales se dilatan. En ocasiones, estos cambios faciales se acompañan de una disminución del volumen y del tono del habla.

Por último, el rechazo de la interacción también puede venir indicado por un rostro neutro o inexpresivo, de manera que los niños ya poco interés en él.

Naturalmente, el repertorio de las madres incluye un amplio rango de expresiones faciales afectivas que se utilizan para mantener la atención de sus niños y facilitar la comprensión de los mensajes.

Movimientos de la cabeza

Las madres utilizan un amplio repertorio de movimientos de la cabeza para acompañar sus mensajes, tales como menearla, apartarla o ladearla. La súbita aparición de la cara, como ocurre

en el juego del «cucú», se utiliza para captar y mantener la atención de los niños. Otras variaciones de este juego consisten en bajar la cara y volver a levantarla mirando de lleno al niño mientras se dice alguna cosa. Frecuentemente, estos juegos suelen estar acompañados de simulaciones de sorpresa.

Proximidad

La proximidad, esto es, la utilización comunicativa del espacio interpersonal, es una poderosa herramienta de interacción. Cada uno de nosotros tenemos un margen psicológico de espacio personal que sólo permitimos a los demás traspasar en las situaciones más íntimas. Cuando nos comunicamos con los niños, sin embargo, actuamos como si este espacio no existiera y nos comunicamos desde una distancia muy próxima.

Diferencias culturales, socioeconómicas y sexuales

Los patrones de interacción que acabamos de describir reflejan las conductas habituales en nuestra cultura occidental. Sin embargo, en otras culturas los cuidadores proporcionan diferentes formas de *input* lingüístico. Por otra parte, las familias muy grandes también ofrecen la oportunidad a los niños de interactuar con diferentes cuidadores (Werner, 1984).

En algunas culturas, las madres hablan a sus hijos con menos frecuencia, sin embargo realizan con ellos otras actividades comunicativas que no se dan en nuestra cultura. Estas diferencias en la forma de la interacción reflejan diferencias culturales, sobre todo en lo que se refiere a la consideración de los niños como sujetos dispuestos a comunicarse (Toda, Fogel y Kawai, 1990). Las madres norteamericanas tienden más a dar información que las madres japonesas. También son más parlanchinas y utilizan más preguntas, especialmente del tipo si/no, así como más enunciados gramaticalmente correctos cuando hablan con sus hijos de 3 meses. Por el contrario, las madres japonesas están más orientadas hacia los sentimientos y utilizan más sonidos sin sentido, ambientales y onomatopéyicos, más habla maternal y pronuncian con más frecuencia el nombre de su bebé. Estas diferencias podrían estar reflejando las ideas de cada sociedad sobre la forma de ser de los niños, así como los estilos culturales de conversación entre adultos. En efecto, en Estados Unidos estos estilos de conversación son más directos y están dirigidos a la expresión de la individualidad, mientras que en Japón son más intuitivos e indirectos, y destacan la empatía y la conformidad.

Las madres japonesas también vocalizan menos a sus hijos de 3 meses, aunque suelen establecer con ellos más contacto físico que las madres norteamericanas (Otaki, Durrett, Richards, Nyquist y Pennebaker, 1986; Sengoku, 1983; Shand y Kosawa, 1985). Esta diferencia se refleja también en el hecho de que las madres japonesas ofrecen respuestas no verbales con más frecuencia que las madres norteamericanas, quienes prefieren responder de manera verbal (Fogel, Toda y Kawai, 1988).

También son diferentes los tipos de emisiones a las que se tiende a responder en ambas culturas. Las madres norteamericanas tienden a responder a los gorjeos y a los sonidos de placer de sus hijos de 3 meses, mientras que las madres japonesas responden más a menudo a los sonidos que indican malestar (Morikawa, Shand y Kosawa, 1988). Las madres japonesas intentan tranquilizar a sus hijos utilizando el lenguaje. También en esto encontramos diferencias culturales, ya que las madres norteamericanas tienden a hablar a sus hijos para mantener su atención, mientras que las madres japonesas les hablan para provocar vocalizaciones.

Las madres empiezan muy pronto a utilizar el tono para comunicarse con sus hijos. En inglés, un tono ascendente suele utilizarse para obtener la atención (Stern, Spieker y McKain, 1982).

Pero este patrón no es universal. Por ejemplo, las madres que hablan Thai utilizan para ello un tono descendente (Tuayharoen, 1978), mientras que las que hablan Maya Quiché utilizan un tono plano o ligeramente descendente (Pye y Ratner, 1984).

Como se puede observar, las diferencias en las modificaciones del habla maternal reflejan diferencias culturales relacionadas con el lenguaje (Ingram, 1995).

En el seno de la cultura norteamericana, algunas variables importantes que influyen en la conducta de la madre hacia su hijo son la raza, el nivel educativo y el estatus socioeconómico. Por ejemplo, se han observado diferencias muy sutiles en la forma en que las madres afro-americanas de clase media y baja se relacionan verbalmente con sus hijos (Hammer y Weiss, 1999). Las madres de clase media suelen incorporar al juego con sus hijos objetivos lingüísticos, por lo que éstos suelen iniciar a su vez juegos verbales con más frecuencia y producir el doble de vocalizaciones que sus compañeros de clase baja.

Se ha observado también que en algunas culturas se espera que los niños aprendan el lenguaje mediante la observación y no mediante la interacción (Ochs, 1982; Westby, 1986). En una comunidad afro-americana de Carolina del Sur, en Estados Unidos, se considera que los bebés no son capaces de manifestar conductas intencionales, por lo que se ignoran sistemáticamente sus llantos y vocalizaciones (Heath, 1983). Las madres norteamericanas de clase media suelen hacer muchas preguntas a sus hijos, mientras que las de clase baja utilizan más los imperativos. De manera similar, las madres con un nivel cultural superior son más verbales en general. Los hermanos y los compañeros son agentes más importantes para la socialización de los niños en el seno de las minorías y clases socioeconómicas bajas.

Estas diferencias culturales y socioeconómicas no tienen por qué resultar negativas. Muy al contrario, reflejan los valores y creencias de la sociedad. Todavía no sabemos qué aspectos de las adaptaciones adultas son los más importantes para el desarrollo comunicativo de los niños. Por este motivo sería erróneo sugerir que el entorno lingüístico de una cultura puede ser más productivo que el de otra.

A medida que los niños se hacen mayores, las madres norteamericanas se comunican desde una mayor distancia. La disminución del contacto corporal va acompañada de un aumento del contacto visual. En general, las madres tienden a mantenerse más próximas a sus hijas que a sus hijos, al menos hasta que éstos tienen unos 4 años. Esta diferencia se refleja también en otros aspectos. A los 2 años, a las niñas se les hacen más preguntas y a los niños se les dan más órdenes. Las madres son más repetitivas con las niñas, responden a más preguntas y pasan más tiempo hablando con ellas. En definitiva, las madres dirigen a sus hijas más lenguaje y de mayor complejidad que a sus hijos. Por otra parte, esta diferencia no parece estar relacionada con la conducta lingüística de los niños, ya que a esta edad apenas existen diferencias lingüísticas entre niños y niñas.

INTERACCIÓN ENTRE LOS NIÑOS Y SUS CUIDADORES

Algunas conductas de interacción conllevan un interés especial para el desarrollo del lenguaje. Tales conductas, a las que vamos a dedicar una atención más detenida, son la referencia conjunta, la acción conjunta, la adopción de turnos y las conductas situacionales. Una fuente de motivación para el desarrollo del lenguaje procede de la regulación de la referencia conjunta y de la acción conjunta.

La referencia conjunta

Como se ha dicho en párrafos anteriores, la *referencia* consiste en la capacidad de diferenciar una entidad de otras y de reparar en su existencia. El término **conjunta** da por supuesto que hay

dos o más individuos compartiendo su atención sobre esa entidad. «La cuestión más intrigante sobre la referencia es cómo se las ingenia un individuo para conseguir que otro comparta y atienda a un tema que le interesa» (Bruner, 1978, p.69).

La referencia conjunta es especialmente importante para el desarrollo del lenguaje, ya que en este contexto los niños terminan desarrollando señales vocales, gestuales y verbales de atención. Hay muchas palabras que sirven para esta función. Mediante ellas, los niños pueden llamar la atención sobre un objeto, suceso o acción del entorno, con lo que atraen hacia él mismo la atención de sus madres.

Una de las primeras formas para las que se utiliza el lenguaje es para nombrar. Aproximadamente, el 65% de las primeras 50 palabras que usan los niños son nombres, si bien éstos pueden utilizarse con intenciones diferentes a la de nombrar.

Existen tres aspectos de las primeras referencias: la indicación, la deíxis y la denominación (Bruner, 1977). La *indicación* puede adoptar una forma gestual, posicional o vocal. Cuando los niños son muy pequeños, su madre intenta asegurar que se implican con ella en algún tipo de atención conjunta. Por ejemplo, puede que agiten los objetos delante del niño para atraer su atención. Este tipo de conductas se utilizan para establecer el contacto visual, que es el primer paso hacia el establecimiento de la referencia conjunta. A medida que los niños maduran, también se modifican sus conductas de indicación. En primer lugar, su interpretación depende cada vez menos de la situación. Además, cada vez requiere menos esfuerzo, a medida que se desarrollan otras formas de indicación. Por ejemplo, un gesto de alcance puede quedar reducido a un mero esbozo de éste. Por último, la indicación se va haciendo cada vez más convencional, por lo que cada vez resulta más fácil de reconocer por parte de los demás.

El segundo aspecto de la referencia, la *deíxis*, se refiere a la utilización de los aspectos espaciales, temporales e interpersonales de la situación para facilitar la referencia conjunta. Las claves espaciales relacionan el objeto con otros aspectos del contexto, como por ejemplo *cerca de* o *delante*. Las claves temporales ubican ese objeto en relación al tiempo, mediante términos como *antes* o *después*. Las claves interpersonales están relacionadas con la perspectiva del hablante, y se expresan mediante pronombres como *tú* o *mí*. El oyente debe convertir estos aspectos a su propia perspectiva.

El tercer aspecto de la referencia es la *denominación*. Los niños son capaces de asociar nombres con sus referentes antes de que sean capaces de producir esos nombres.

El desarrollo de la referencia conjunta

Se han identificado cuatro fases en el desarrollo de la referencia (Tabla 6.6). La Fase I, que se extiende durante los primeros seis meses de vida, se caracteriza por el dominio de la atención conjunta. El objetivo es que los niños miren los objetos y sucesos que ocurren a su alrededor, al unísono con su madre. Para lograrlo, los niños deben ser capaces de mantener el contacto ocular. Esta conducta se encuentra perfectamente documentada (Bruner, 1975; Stone, Smith y Murphy, 1973; Wolff, 1963).

Al principio, las madres interesan a sus hijos mediante técnicas cara a cara. No utilizan objetos hasta que los niños tienen entre 4 y 6 semanas de vida. En este momento, acercan los objetos al campo visual de los niños o bien siguen la dirección de su mirada. Ambas estrategias se acompañan de lenguaje, mientras se mueve el objeto delante del niño. Poco a poco, los comentarios de la madre sobre el objeto de atención conjunta se convierten en rutinas, lo que facilita a los hijos establecer expectativas sobre lo que va a ocurrir cuando escuchan alguno de estos comentarios, por ejemplo, «¡Anda, mira!».

TABLA 6.6 Desarrollo de la referencia conjunta.

FASE	EDAD	DESARROLLO
Fase I:	4-6 semanas	El cuidador sitúa un objeto en el campo visual del niño, lo agita y dice «¡Mira!»
El dominio	8 semanas	Los niños siguen con la mirada los movimientos del cuidador
de la	12 semanas	Los niños atienden al lenguaje dirigido a ellos
atención conjunta	4 meses	Los niños siguen la dirección de la mirada del cuidador y responden rápidamente a «¡Mira!»
	6 meses	Los niños pueden responder al nombre de un objeto o suceso, y/o al patrón de entonación para establecer la referencia compartida
Fase II: *Intencionalidad comunicativa*	7 meses	Los niños establecen la referencia compartida mediante el procedimiento de señalar o mostrar objetos, pero sin mirar al adulto en busca de confirmación
	8 meses	Coexiste el «alcance real» y el «alcance como señal», caracterizado por la alternancia de la mirada entre el objeto y el cuidador
Fase III:	8-12 meses	Los niños piden, señalan y enseñan:
Gestos y		• Preimperativos y predeclarativos
vocalizaciones		• Los gestos se convierten en gestos + vocalizaciones
Fase IV:	12 meses	La referencia conjunta se establece en el seno del diálogo
Denominación y establecimiento de temas		• Los niños asumen un mayor control, con lo que las preguntas de los padres disminuyen en frecuencia

Basado en Bruner (1975, 1977), Lewis y Freedle (1973), Ryan (1974), Scaife y Bruner (1975).

Por su parte, la comprensión de los niños se va desarrollando poco a poco. Cuando tienen 8 semanas de vida, ya son capaces de hacer un seguimiento visual de los movimientos de su madre. Hacia los 3 meses, los niños ya pueden distinguir y atender a las oraciones que se les dirigen. A los 4 meses pueden seguir visualmente la línea de la mirada de su madre. Poco después, la respuesta de los niños se pone rápidamente en marcha ante comentarios como «¡Mira!». Posteriormente, las madres sólo necesitarán utilizar el nombre de ese objeto o suceso para establecer la referencia conjunta. Hacia los 6 meses de edad, es el patrón de entonación de la madre el que indica a los niños que deben cambiar su centro de atención. De hecho, a esta edad madres y niños utilizan un amplio conjunto de claves para la regulación de la referencia conjunta.

La Fase II se caracteriza por el comienzo de la comunicación intencional. Los niños muestran ahora un elevado interés por los objetos, lo que se acompaña de multitud de gestos de alcance. Con la aparición de este gesto, el contacto cara a cara disminuye desde el 80 al 15% del tiempo de interacción.

Al principio, el gesto de alcance sólo pretende precisamente eso, agarrar algún objeto, pero sin intención de comunicar cualquier otro significado. El niño no mira a su madre para comprobar si ha recibido el mensaje, sino que se orienta bien hacía el objeto bien hacia la madre. Pero a los

8 meses, el gesto de alcance ya se hace menos explícito y los niños empiezan a mirar a su madre mientras lo hacen. En este momento, se diría que el gesto tiene dos significados, el de alcance real y el de señal, que muestra una expectativa de recibir ayuda por parte de la madre. Progresivamente, este último significado del gesto se va refinando para hacerse más comunicativo: en este momento, los niños alternan la mirada desde el objeto a su madre y desde ésta al objeto, lo que suele ser seguido por una respuesta de la madre, bien dándole el objeto al niño bien mostrando su incomprensión y pidiéndole que se esfuerce más.

Cuando los niños tienen entre 5 y 7 meses, tienen lugar algunos cambios temáticos en el habla de la madre. Así, las madres cambian de una modalidad social, en la que comentan sentimientos y estados, a una modalidad activa en la que comentan las actividades de sus hijos y lo que está ocurriendo a su alrededor. El centro de atención se concentra entonces en los objetos que más interesan a los niños.

Durante la Fase III, los niños empiezan a vocalizar y a señalar. Progresivamente, el primitivo gesto de alcance con toda la mano se convierte en una señal con el dedo. El gesto de señalar poco a poco se va diferenciando de la intención de agarrar un objeto, a la vez que las madres y otros adultos responden a este gesto haciendo preguntas que incorporan al diálogo el objeto de referencia de la señal del niño.

Por fin, durante la Fase IV los niños ya dominan la denominación. Este cambio en la conducta de los niños va acompañado de un incremento de la utilización que hacen las madres de los nombres. Los intercambios cada vez se refieren más a los objetos. Al principio, las madres son las que nombran objetos y sucesos, pero cuando los niños empiezan a hablar sus madres van modificando su estrategia: intentan conseguir que los niños miren, señalen y hablen en relación con el diálogo que están manteniendo, y utilizan preguntas para provocar respuestas verbales en sus hijos. A medida que los niños asumen un mayor control del diálogo, las preguntas de sus madres van disminuyendo.

Resumen

La función de la referencia, establecida meses antes de que aparezca el lenguaje, es el vehículo para el desarrollo de la denominación. Y lo que es más importante, la referencia conjunta proporciona una de las primeras oportunidades al niño para participar en un auténtico acto comunicativo, como es el de compartir información. Posteriormente, las estrategias y mecanismos lingüísticos se desarrollarán de forma más precisa para transmitir esas señales al interlocutor.

Acción conjunta

Durante el primer año de vida, niños y cuidadores desarrollan conductas conjuntas en contextos que facilitan su participación. Estas acciones rutinarias, denominadas **acción conjunta**, proporcionan una estructura óptima para analizar el lenguaje que las acompaña. Las actividades cotidianas como los juegos y otras rutinas diarias comparten un aspecto convencional, que permite a los niños extraer reglas mientras están realizando experiencias agradables. Mediante este tipo de rutinas se ejercitan en habilidades como la adopción de turnos y las reglas de la conversación, ya que aprenden a «insertar» su conducta en el diálogo.

Estas interacciones sociales se encuentran entre las experiencias de aprendizaje más cruciales para los niños, ya que en su seno éstos empiezan a aprender las convenciones de la comunicación humana.

Por ejemplo, el llanto de los niños se va diferenciando poco a poco hasta convertirse en señales fácilmente reconocibles gracias a las respuestas reiteradas de sus madres. Así, a medida que éstas responden a los llantos de sus hijos, van estableciendo expectativas sobre el significado de los mismos. Progresivamente, el llanto va dejando de ser una exigencia para convertirse en una petición, y se va haciendo menos insistente: los niños lloran pero paran de vez en cuando a la espera de la respuesta de su madre. Este cambio es un precursor de los primeros diálogos en los que una conducta o una vocalización va seguida de una respuesta.

Los primeros ejemplos de diálogo pueden hallarse en los juegos corporales que desarrollan madres e hijos, tales como el «cucú». Progresivamente, estos juegos evolucionan en la dirección de un mayor intercambio donde los participantes permutan sus papeles. Por ejemplo, cuando se pasan un objeto de uno a otro, cada participante adopta alternativamente el papel de dador y de receptor. El objetivo es entonces el intercambio y no la posesión. Mediante estos juegos de intercambio, los niños aprenden a cambiar de papel, a adoptar un turno y a coordinar la señalización con la acción. El intercambio de papeles y la adopción de turnos terminan convirtiéndose en algo tan importante, que los niños reaccionarán con frustración si se retrasa su turno. Puede que incluso agarren el objeto de las manos de su madre, antes de que ésta se lo ofrezca. Al coordinar las señales con las acciones, los niños van aprendiendo a observar el rostro de su madre para anticipar las señales.

Por fin, los intercambios son sustituidos por una forma recíproca de interacción. Ahora las actividades adoptan un formato de tareas conjuntas, como por ejemplo jugar con un objeto.

El primer año de vida está repleto de comunicación y preconversaciones entre el niño y sus cuidadores.

El juego conjunto

El niño y sus cuidadores participan en juegos prácticamente desde el momento del nacimiento. Cada madre y su hijo desarrollan espontáneamente un conjunto idiosincrásico de juegos. A medida que las madres se familiarizan con las capacidades e intereses de sus hijos, van creando nuevos juegos, los cuales, a su vez, se convierten en intercambios rituales con un fuerte componente afectivo que facilitan al niño la anticipación de la interacción.

La característica más destacada de este patrón de interacción es la coherencia de la conducta de la madre respecto a esas secuencias de juego, especialmente en cuanto a la repetición de sus conductas vocales y no vocales. Aproximadamente, uno o dos tercios de la conducta que la madre dirige a su hijo adopta la forma de cadenas de acciones relacionadas con un único tema. Parece que esta forma de estimulación resulta óptima para mantener la atención de los niños.

Los primeros casos de juego cara a cara tienen lugar en ciclos alternativos de activación: la estimulación de la madre activa al niño, y se ha observado una fuerte correlación positiva entre la modalidad sensorial que activa la madre y el tipo de respuesta de su hijo. Por ejemplo, si la estimulación de la madre adopta una forma verbal el niño tiende a responder también de forma vocal.

Incluso los niños de 6 semanas de vida pueden comenzar juegos que modifiquen su estado interno de alerta. Hacia las 13 semanas de vida los niños ya han adoptado un auténtico papel en los juegos sociales, y son capaces de indicar que están dispuestos a jugar. Cuando su madre se aproxima con un rostro impasible, el niño comienza la interacción desplegando todo su repertorio de expresiones faciales y movimientos corporales. Si no obtiene respuesta, desistirá.

Con el tiempo, las vocalizaciones con las que los niños acompañan sus juegos van cambiando como reflejo de su desarrollo lingüístico (Rome-Flanders y Cronk, 1995). Las vocalizaciones y sílabas aisladas van dando paso a la jerga y las FFC que van siendo reemplazadas por palabras aisladas y combinaciones de palabras.

Por su parte, las madres se adaptan a estos cambios. En primer lugar, se adaptan al nivel de activación de sus hijos con el objetivo de encontrar el momento adecuado para introducir su propia acción. Así, tienden a actuar principalmente cuando el niño las está mirando. De esta manera, intentan modificar el patrón de interacción, prolongar esa interacción o provocar respuestas por parte del niño. En segundo lugar, la madre regula el estado de activación de su hijo para mantenerlo en un nivel moderado, que es el óptimo para el aprendizaje. A su vez, ella también sale reforzada cada vez que su hijo muestra su disposición a la interacción. Por último, las madres mantienen un equilibrio entre sus propios objetivos y la conducta de sus hijos. Por ejemplo, cuando sus niños no muestran ninguna conducta de interacción durante un período de 5 o 10 segundos, echan mano de su repertorio de trucos: hacen muecas, sonríen, sacan la lengua, mueven los brazos o hacen ruidos extraños. Y mientras hacen todo esto, observan cuidadosamente a su hijo para la ofrecerle la oportunidad de responder a la menor señal.

Un juego muy popular entre madres e hijos es el del «copión», en el que las madres imitan cualquier conducta de sus hijos. La mayor parte de estas imitaciones consisten en un seguimiento inconsciente de la conducta del niño. Resulta evidente la importancia de este juego para inducir imitaciones posteriores en el niño.

Sin embargo, la imitación que hacen las madres no es una imitación exacta, sino que van orientando al niño en la dirección de sus propios objetivos. Por una parte, tienden a exagerar la conducta imitada para llamar la atención sobre ella. Por otra, a veces reducen al mínimo la conducta imitada para atraer la atención del niño hacia su propia conducta. Finalmente, en ocasiones imitan una conducta pero en una versión suavizada y abreviada, como por ejemplo, un llanto flojo como imitación de una rabieta.

Por el contrario, las conductas infantiles que se interpretan como portadoras de una intención comunicativa reciben una respuesta de tipo conversacional. Generalmente, las madres no imitan el habla o los gestos del bebé, sino que recurren al habla maternal para responder a dichas conductas.

Los primeros juegos suelen consistir en conductas sociales. Durante los primeros 6 meses de vida, el centro del juego es social: no existen reglas específicas, sino sólo las que facilitan la interacción. Este tipo de juego suele tener un carácter espontáneo y aparece con frecuencia durante las tareas rutinarias de cuidado infantil. Una vez que se empieza este tipo de juego, las madres abandonan transitoriamente cualquier otra tarea para dedicarse a él.

En una situación típica de juego social, éste suele comenzar cuando cada participante capta la mirada del otro. Sigue entonces un momento de mirada mutua y, si cualquiera de los participantes desvía la mirada, el juego cesa momentáneamente. El mantenimiento de la mirada indica la disposición a la interacción y suele ir seguido por una simulación de sorpresa por parte de la madre, que levanta las cejas, abre sus ojos y su boca, y ladea la cabeza. A su vez, el niño responde abriendo también los ojos y la boca, esbozando una sonrisa y ladeando también la cabeza: el resultado es una posición cara a cara y el juego comienza.

El primer movimiento es un saludo. Este movimiento, que puede durar tan sólo un segundo, persigue dos cosas. En primer lugar, todas las demás actividades se detienen; en segundo lugar, se produce una reorientación de la posición cara a cara para facilitar una óptima visibilidad de las señales. Frecuentemente, los niños no están preparados y se producen salidas falsas.

La secuencia de juego contiene dos tipos de episodios que suelen ocurrir varias veces por minuto, que consisten en participación y en descanso. Los episodios de participación consisten en secuencias de conductas sociales de longitud variable, separadas por pausas claramente definidas. Cada secuencia empieza con un saludo más discreto que el inicial. El ritmo de las conductas verbales y no verbales del cuidador se mantiene relativamente constante dentro de cada episodio. Tales conductas se producen en bloques. Este ritmo permite tranquilizar o activar al niño. Por ejemplo, puede que la madre incremente su ritmo para estimular al niño, pero después lo disminuya poco poco para tranquilizarlo. Aunque el ritmo de las conductas que despliega la madre dentro de un mismo episodio se mantiene constante, el lapso entre episodios puede variar considerablemente. En general, cada episodio tiene un objetivo primordial: establecer la atención, mantener la atención o introducirse de nuevo en el juego. Por lo tanto, en el seno de cada episodio, al niño le resulta muy fácil predecir la conducta de su madre. Esta coherencia de la conducta resulta idónea para obtener y mantener la atención de los niños.

Los episodios de descanso permiten reajustar la interacción. Generalmente, duran más de 3 segundos y tienen lugar cuando los niños muestran con sus gestos o con su mirada que ya no les interesa la actividad que se está desarrollando. En consecuencia, las madres modifican inmediatamente el foco de la interacción.

Las conductas de la madre suelen producirse en bloques repetitivos dentro de cada episodio. Un bloque tiene una longitud media de tres o más unidades. Por ejemplo, una madre podría presentar un tema y modificarlo de manera sistemática de la siguiente manera:

Tú eres muy mayor, ¿verdad?
Muy mayor
¡Qué mayor eres!

Eso no lo puedes hacer
No, eso no
¡Que no!

Este tipo de patrones repetitivos de habla por parte de la madre ya han sido discutidos anteriormente (*véase* p. 176). Aunque tales repeticiones tienen un enorme potencial instructivo, también ponen de manifiesto el limitado repertorio de la madre. Con frecuencia, se queda sin saber qué más cosas hacer. En cualquier caso, no cabe duda de que estas conductas amplían la experiencia de los niños y contribuyen a mantener su atención.

Durante la segunda mitad del primer año de vida se incrementa el juego con objetos, que ha sido prácticamente inexistente hasta entonces. A partir de ahora, probablemente el juego empiece en alguna parte del cuerpo pero termine dirigido a un objeto. Un juego muy popular a esta edad consiste en que el niño tire un objeto para que su madre lo recupere. Los niños de todas las culturas disfrutan enormemente anticipando la conducta de su madre, ya que por vez primera son capaces de controlar. Los juegos generan una gran cantidad de comunicación compartida en un nivel no verbal. Durante el primer año, el juego pone de manifiesto muchas de las características de las conversaciones posteriores.

Rutinas

En ocasiones, el contexto comunicativo puede ser dinámico, complejo y difícil de predecir. Pero éste no es el mejor ámbito para el aprendizaje. Por el contrario, rutinas como la del baño o el vestido ofrecen contextos muy convencionales, y por lo tanto fácilmente predecibles. Los niños pueden entonces confiar en determinadas claves, que se repiten una y otra vez, para interpretar el significado de la situación. Por otra parte, este tipo de rutinas son cada vez más frecuentes durante todo el primer año de vida.

Un aspecto importante de las rutinas es que proporcionan **guiones**, o andamios, que tienen «ranuras» adecuadas para que se inserte la conducta de los niños, lo cual facilita la interpretación de lo que está sucediendo. De la misma manera que para un adulto acudir a un restaurante de comida rápida sigue un guión preestablecido, también vestir o alimentar al niño se ajusta a un guión que sigue una secuencia de acciones prácticamente invariable. La ventaja de estos guiones es que proporcionan un marco que permite reducir la energía cognitiva necesaria para participar en la situación e interpretarla.

De hecho, se ha comprobado que los niños adquieren la mayor parte de su conocimiento de las situaciones que ocurren a su alrededor a partir de este tipo de rutinas diarias (Mandler, 1984; Nelson, 1986). Este conocimiento incluye información sobre los actores, las acciones, los objetivos, la causalidad y los aspectos temporales de las situaciones, por lo que supone uno de los fundamentos conceptuales del desarrollo posterior del lenguaje.

Probablemente, la mayor parte del contenido del lenguaje infantil provenga de estas interacciones cotidianas (French y Nelson, 1985; Lucariello y Nelson, 1986; Snow y Goldfield, 1983). De hecho, cuando los niños empiezan a hablar ponen de manifiesto una mayor complejidad semántica, frases más largas y más variedad léxica, precisamente en aquellas situaciones que les resultan más familiares (Farrar *et al*., 1993; Lucariello y Nelson, 1986).

Resumen

Aunque cada pareja de niño y cuidador puede desarrollar diferentes patrones de interacción, existen algunas similitudes que son muy importantes para el posterior desarrollo comunicativo. Estas similitudes incluyen el «proceso» para el establecimiento de convenciones, los comentarios sobre un tema, las rutinas y aprender a anticipar la conducta del interlocutor. El juego resulta especialmente relevante para la adquisición del lenguaje. En primer lugar, el juego generalmente tiene lugar en un *dominio semántico* muy restringido y bien comprendido. Juegos como el «cucú»

se caracterizan por un formato muy limitado, escasos elementos semánticos y un conjunto de relaciones semánticas muy restringido. En segundo lugar, el juego tiene una estructura muy bien definida. El orden fijo de la secuencia de acciones permite al niño predecirlas con facilidad. Las reglas del lenguaje se basan en la existencia de limitaciones similares. En tercer lugar, el juego tiene una estructura similar a la de una conversación: los niños aprenden entonces a reconocer y a jugar diferentes papeles, y a darse cuenta de que esos papeles tienen la propiedad de la reversibilidad.

Adopción de turnos

La mayoría de las conductas de interacción que hemos descrito se basan en la adopción de turnos. El desarrollo de esta habilidad resulta esencial para las posteriores capacidades de conversación.

En las primerísimas sesiones de alimentación, «la adopción de turnos... se basa en que la madre ajuste su conducta a los ritmos espontáneos de su hijo» (Kaye, 1979, p.196). La madre comienza moviendo el pezón para el provocar o aumentar la succión por parte del niño; y éste responde disminuyendo la succión, con lo que después de algún tiempo la madre aprende que es mejor dejar de hacer eso. El resultado es un ciclo donde la pausa del niño va seguida de una sacudida del pezón. Las sacudidas se detienen y, después de un breve intervalo, el niño empieza a succionar. De esta manera, durante las primeras conductas de alimentación ya aparece la adopción de turnos.

La mayoría de los turnos duran menos de un segundo. El patrón de interacción se parece a un vals donde «ambos participantes conocen los pasos y la música hasta el punto en que se mueven juntos con una elevada precisión» (D. Stern, 1977, p.85).

Incluso los juegos en los que la interacción se basa en el cuerpo del niño, como las cosquillas, incluyen pausas para que el niño tenga ocasión de responder. Al principio estas pausas son muy breves, pero se alargan a medida que los niños van siendo cada vez más capaces de dar respuestas más elaboradas. Esta progresiva dilatación de las pausas también se ha encontrado en la conducta de las madres japonesas (Masakata, 1993). De hecho, si no se hacen pausas puede provocarse una sobreestimulación de los niños. Cada vez que hay una pausa, la mirada, la expresión facial, un movimiento corporal o una vocalización pueden servir para expresar el turno correspondiente.

Poco a poco, a partir de estas conductas va apareciendo un conjunto de elementos de conversación. Algunos investigadores han descrito patrones recíprocos y alternativos de vocalizaciones que han denominado *preconversaciones*. Al principio, los gestos, y posteriormente las palabras, van adoptando la función de expresar el turno el niño de la conversación.

Variaciones en la situación

Las madres utilizan cualquier situación para facilitar el desarrollo del lenguaje y la comunicación en sus hijos. Algunas situaciones tienen lugar con mucha frecuencia en la interacción habitual entre madres e hijos. En concreto, hay ocho situaciones entre las que se encuentran la mayoría de las actividades de los niños de 3 meses. De más a menos frecuentes, estas situaciones son: el regazo de la madre, la cuna, la silla del niño, la mesa, el sofá, el parque, el suelo y el columpio. Sin embargo, la frecuencia de estas situaciones resulta menos significativa que la frecuencia de las vocalizaciones que se producen en el seno de cada una. En otras palabras, lo más importante no es la localización de la situación sino a la función asociada a ella.

En cada una de esas situaciones, aparecen de manera regular conductas de los niños y de sus madres. Esta regularidad supone la base para el desarrollo del significado, que aparece a partir de secuencias de acción no aleatorias, sobre todo secuencias de vocalización asociadas con diferentes localizaciones. Por ejemplo, generalmente el niño se acuesta en la cuna para dormir. Por lo tanto, su madre nunca inicia vocalizaciones ni responde a ellas en dicha situación. Por otra parte, mientras se les baña, o mientras se les cambia el pañal, los niños están expuestos a muchas vocalizaciones y conductas muy predecibles y rutinarias por parte de sus madres. Estas situaciones proporcionan un contexto dentro del cual los niños pueden procesar contenidos no aleatorios. Tales conductas previsibles y sistemáticas constituyen la base de los primeros significados.

CONCLUSIONES

La comunicación simbólica en forma de lenguaje hablado se desarrolla a partir de un sistema comunicativo muy precoz de carácter no verbal. La comunicación presimbólica permite a los niños aprender el lenguaje. A lo largo del primer año de vida, las primeras conductas de los niños van tiñéndose de intencionalidad y empiezan a adaptarse a diversas funciones comunicativas.

Las primeras conductas de los niños comunican muy poca cosa más allá de la conducta inmediata en sí misma. Estas conductas no son en absoluto tan significativas como las respuestas que las madres dan a las mismas. Las madres perciben a sus hijos como personas, e interpretan sus conductas de manera plenamente comunicativa y significativa.

Los humanos somos animales sociales que vivimos generalmente en un entorno social. Los niños dependen de los demás y especialmente de su madre. La madre está controlada en gran medida por las necesidades biológicas de su hijo. Por otra parte, los niños se adaptan muy bien al mundo social. Las madres tienen una fuerte tendencia a responder a la conducta de sus hijos y son muy conscientes de sus capacidades. Se acomodan rápidamente a los cambios en la conducta de sus hijos, aunque su propia conducta siempre sigue una dirección determinada. En general, las madres modifican su propia conducta simplificando su lenguaje, incrementando la cantidad y la calidad de su comunicación no verbal, y utilizando el contexto para establecer y apoyar la comunicación. Proporcionan *input* lingüístico mientras ofrecen un turno para que su hijo pueda dar una respuesta.

Tanto la estructura semántica como las funciones pragmáticas se derivan de la interacción social. Los niños infieren el significado a partir del lenguaje de la madre, así como de sus conductas intrínsecamente predecibles que tienen lugar en situaciones habituales de interacción. Estas relaciones se aprenden mediante rutinas de acción conjunta, como los juegos, en las que los niños adoptan papeles semánticos específicos a lo largo de la interacción.

La función de referencia procede de la atención conjunta. Madre e hijo atienden conjuntamente a unos cuantos objetos que tienen ante ellos. Esto da lugar a los conceptos iniciales, a los que posteriormente se les pondrá nombre. Además de la referencia hay otras funciones comunicativas, como dar y pedir, que también se expresan de manera preverbal.

Estas funciones se desarrollan como resultado de las respuestas de la madre a las conductas interactivas de sus hijos. A medida que los niños aprenden a controlar la conducta de los demás, van modificando sus señales hasta hacerlas más convencionales con el objetivo de comunicarse de manera más eficaz. En última instancia, las palabras que los niños utilicen más adelante estarán determinadas por factores pragmáticos, ya que los niños tenderán a utilizar aquellas palabras que mejor expresen sus intereses e intenciones.

Así pues, podemos encontrar los cimientos de la comunicación social en la relación entre la madre y su hijo durante el primer año de vida de éste. Por su parte, las habilidades comunicativas

desarrolladas en el seno de la interacción del niño con la madre proporcionan la base que permite a los niños aprender el código lingüístico.

Puede ser que no haya resultado deslumbradoramente evidente, pero en los Capítulos 5 y 6 nos hemos concentrado en el *cómo* del desarrollo del lenguaje y no en el *por qué*. Hay una explicación muy sencilla para esta omisión: todavía no sabemos por qué razón los niños aprenden el lenguaje.

Aunque los niños aprendan conductas que faciliten su aprendizaje del lenguaje, no podemos deducir a partir de ello que los niños las aprenden por esa razón (Locke, 1996). Los niños no comprenden las consecuencias a largo plazo de su aprendizaje, ni tampoco se dedican a atesorar conocimientos con vistas a un incierto futuro. Incluso, aunque se dieran cuenta de que necesitan aprender el lenguaje, aún así serían incapaces de organizarse para tal eventualidad.

Las bases sociales y comunicativas del desarrollo del lenguaje pueden utilizarse para explicar, en parte, la motivación para aprender el lenguaje. El niño y sus cuidadores establecen fuertes vínculos comunicativos. A causa de los refuerzos que cada participante recibe de esas interacciones comunicativas, cada vez están más deseosos de comunicarse. La frustración de ser malinterpretados y el placer de ser comprendidos suponen una fuerte motivación para que tanto el niño como los cuidadores adapten mutuamente su lenguaje. Los niños intentan descifrar el código que utiliza el adulto quien, por su parte, simplifica ese código para facilitar la comprensión por parte de los niños. El resultado de todo esto es que los niños comprenden y utilizan una mayor cantidad de lenguaje en el seno de estas interacciones comunicativas, lo cual a su vez les induce a participar cada vez más.

DISCUSIÓN

Lo primero que observamos al discutir las bases comunicativas y sociales del lenguaje es la motivación para aprenderlo. El lenguaje se aprende en el seno de una comunicación bien establecida, mientras que a su vez, aprender el lenguaje convierte al aprendiz en un mejor comunicador.

Y lo que es más importante, los niños se convierten en buenos comunicadores porque los tratamos como tales. Esperamos que se comuniquen con nosotros. Si un profesor o un terapeuta del lenguaje no esperasen que sus alumnos o sus clientes se comunicaran, probablemente nunca llegarían a hacerlo. No esperar un buen resultado es equivalente a abandonar.

Los niños parecen estar predispuestos para comunicarse, pero lo realmente importante es lo que los cuidadores, principalmente las madres, hacen con esa «predisposición». Recuérdese que los niños pasan de los gestos, que son las primeras señales de sus deseos comunicativos, hasta las palabras, que terminan sustituyendo a esos gestos. Recuérdese que los primeros aprendizajes tienen lugar en el contexto de las rutinas de acción conjunta, y que enseñan a los niños lo predecible de las interacciones y la manera de adoptar turnos. Piénsese en todas las cosas que los niños pueden hacer en el ámbito social. La primera palabra es, simplemente, la guinda del pastel.

REFLEXIONES

1. Comente cuáles son las capacidades y las conductas de un recién nacido que sugieren la existencia de una predisposición para la comunicación.
2. Describa los elementos de la conversación que están presentes en la mirada mutua, en las conductas ritualizadas y en los juegos.

3. ¿Por qué son tan importantes los gestos? Describa la secuencia del desarrollo gestual.
4. ¿Qué conductas comunicativas provoca el niño en su madre y cuál es el efecto de cada una sobre la comunicación?
5. Explique por qué estas tres interacciones –referencia conjunta, acción conjunta y adopción de turnos- resultan tan importantes para el desarrollo de la comunicación, y esboce brevemente el desarrollo de cada una.
6. Explique las diferencias culturales y socioeconómicas que podemos encontrar en las interacciones de niños y cuidadores.

CAPÍTULO

7

Procesos de aprendizaje del lenguaje en los niños

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Resulta difícil explicar el aprendizaje del lenguaje sin haber discutido antes las estrategias de aprendizaje de los niños y las técnicas de enseñanza de los padres. Aunque esta relación no es la misma que la que existe entre un profesor y un alumno, sí es cierto que comparten muchos de los elementos de la misma, aunque de forma más sutil.

Aprender un lenguaje no es sólo un proceso de acumulación de estructuras y de contenidos lingüísticos. Los niños utilizan ciertas estrategias para comprender el lenguaje que escuchan y para establecer hipótesis sobre las reglas que lo regulan. Los cuidadores también contribuyen a este análisis al modificar el habla que dirigen a los niños. Cuando usted haya terminado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- La relación entre comprensión, producción y cognición.
- El papel de la imitación selectiva y las fórmulas.
- Los principios universales de aprendizaje del lenguaje.
- Las características del *mamaés*.
- Las formas de incitación de los padres.
- Los efectos de las expansiones, las extensiones y la imitación.
- La utilización de «revueltas» (*turnabout*) por parte de los padres.
- La importancia del juego.
- Los efectos de las diferencias culturales sobre los procesos de aprendizaje del lenguaje.
- Los siguientes términos:

Empinamiento
Evaluación de hipótesis
Expansión
Extensión
Fórmula
Imitación selectiva
Mamaés
Oración evocativa
Oración interrogativa
Pregunta contingente
Revuelta (*turnabout*)

En los Capítulos 5 y 6 hemos analizado las bases del desarrollo del lenguaje. Sin embargo, estas bases resultan inadecuadas como explicación del complicado proceso de aprendizaje del lenguaje. El desarrollo del lenguaje no es algo aleatorio, sino que tiene lugar de una manera ordenada y predecible aunque exista una gran variación individual. Las líneas maestras de este desarrollo reflejan las estrategias subyacentes de aprendizaje, la complejidad lingüística del mensaje y el crecimiento cognitivo y conceptual.

Aunque los adultos nunca intentamos enseñar el lenguaje de una manera directa a los niños, sí es cierto que lo adaptamos a su capacidad de atención y de comprensión. De esta manera, proporcionamos modelos simplificados de lenguaje. También tendemos a reaccionar ante las emisiones de los niños de una forma que aumenta la probabilidad de que éstos repitan posteriormente esas estructuras. Este tipo de refuerzo no es muy explícito, sino que incluye conductas indirectas como repetir y responder a esas emisiones. También es importante recordar el contexto en el que tiene lugar la mayor parte de los intercambios a partir de los cuales se aprende

el lenguaje. Las conversaciones entre los niños y sus cuidadores suelen tener lugar mientras ambos están realizando actividades rutinarias que configuran el telón de fondo de la comunicación.

En este capítulo vamos a examinar algunos temas relacionados con el aprendizaje del lenguaje. Comenzaremos explorando la relación entre la comprensión, la producción y el desarrollo cognitivo. También exploraremos las estrategias de aprendizaje de los niños así como las estrategias de enseñanza de los adultos. Por último, analizaremos el contexto de interacción en el que se desarrolla el lenguaje, así como las estrategias de los adultos para mantener la conversación. Naturalmente, las estrategias de niños y adultos se irán modificando a medida que madure el lenguaje de los niños.

COMPRENSIÓN, PRODUCCIÓN Y DESARROLLO COGNITIVO

Existe un fuerte vínculo entre comprensión, producción y cognición. El desarrollo cognitivo y conceptual de los niños supone la primera herramienta que tienen para poder comprender el lenguaje que escuchan. Aunque este desarrollo conceptual sea tanto un favorecedor como una limitación para desarrollo, los estudios translingüísticos indican que este desarrollo también se ve afectado por las características de cada lenguaje concreto (Weist, Wysocka y Lyytinen, 1991).

Cognición y lenguaje

Las capacidades cognitivas y lingüísticas están relacionadas, y no por casualidad. Las capacidades cognitivas permiten a los niños actuar de una manera diferente, si bien no provocan directamente cambios lingüísticos. La cognición y el lenguaje están fuertemente relacionados en virtud de factores subyacentes que regulan el desarrollo de cada uno ellos. Esto quiere decir que no existen relaciones globales, sino de carácter más específico (Gopnik y Meltzoff, 1986). Por ejemplo, el desarrollo cognitivo de los niños está fuertemente relacionado con el aumento de la capacidad de memoria y con la capacidad de utilizar símbolos tanto de carácter lingüístico como gestual (Fisher, 1980; Gopnik y Meltzoff, 1987). De hecho, las primeras palabras y los primeros gestos de reconocimiento como simular que se huelen flores, aparecen más o menos a la misma edad. En algunos momentos la correlación entre el lenguaje pensamiento es muy fuerte, mientras que en otros no lo es tanto.

Por otra parte, las etapas piagetianas de desarrollo sirven de poco para establecer relaciones entre el desarrollo cognitivo y el lingüístico. Las habilidades lingüísticas parecen estar más relacionadas con habilidades cognitivas específicas que con las etapas generales del desarrollo cognitivo (Kelly y Dale, 1989). Por ejemplo, existe una diferencia significativa en los niveles cognitivos de juego entre aquellos niños que no utilizan palabras y los que utilizan palabras aisladas. Los que utilizan palabras aisladas tienden más a jugar de manera convencional con objetos «animados» como las muñecas, mientras que los niños que no producen palabras tienden a jugar con bloques.

Podemos observar diferencias tanto en el juego como en la imitación entre aquellos niños que están en la etapa de las palabras aisladas y aquellos que ya están combinando palabras. Por lo que concierne a la imitación, la diferencia más llamativa es la capacidad de los niños para imitar sonidos que no existen en su repertorio. Por su parte, el juego de los niños que están combinando palabras se caracteriza a su vez por la combinación de dos o más secuencias de juego, o por realizar la misma acción sobre una secuencia de distintos objetos. A su vez, estos niños que empiezan a combinar palabras se diferencian de aquellos que ya utilizan de forma clara reglas

semánticas; en cuanto a sus capacidades para comprender la relación entre medios y fines: los niños que utilizan reglas son capaces de solucionar problemas que requieren cierto nivel de previsión.

Por su parte, el desarrollo cognitivo puede ejercer una fuerte influencia sobre las primeras combinaciones de palabras. De hecho, muchos de los principios de la aprendizaje cognitivo también pueden aplicarse al aprendizaje del lenguaje. Estos principios son los siguientes (Peters, 1986):

- Prestar atención a estímulos perceptivamente destacados.
- Discriminar estímulos respecto a dimensiones destacadas.
- Recordar estímulos.
- Clasificar estímulos de acuerdo con el resultado de la discriminación.

Estos principios corresponden a los pasos que sigue el procesamiento de la información, tal y como los describimos en el Capítulo 4.

Los niños son aprendices activos que establecen hipótesis a partir de los datos lingüísticos que perciben. Estos datos se analizan y se incorporan al sistema, pues se utilizan para reorganizarlo. Una vez que se ha almacenado cierta cantidad de información, el sistema intenta organizarla de una manera significativa.

La organización de las oraciones más largas necesita una buena memoria a corto plazo, así como reconocimiento de los patrones sintácticos o clases léxicas. La organización jerárquica de las palabras se va desarrollando poco a poco, de manera que las palabras se convierten en «rellenos» apropiados para diferentes clases léxicas.

Hay muchas construcciones gramaticales que reflejan también el desarrollo cognitivo. Por ejemplo, el hecho de que los niños puedan insertar una frase o una cláusula dentro de una emisión más amplia parece estar relacionado con la capacidad para manipular más de dos objetos. Los niños deben ser capaces de realizar la operación en el plano cognitivo antes de que sean capaces de hacerlo en el ámbito lingüístico. Por ejemplo, la reversibilidad o habilidad para recorrer un camino a la inversa está fuertemente relacionada con la adquisición conceptual de *antes* y *después*.

Se ha propuesto la existencia de dos tipos de estructuras de conocimiento que podrían dirigir la adquisición de palabras: el *conocimiento taxonómico* y el *conocimiento basado en acontecimientos* (Sell, 1992). El conocimiento taxonómico consiste en categorías organizadas jerárquicamente. Las palabras nuevas se comparan en relación con su categoría y se organizan para facilitar su recuperación. Así, hasta que los niños no han desarrollado una etiqueta para un concepto cometen muchas sobreextensiones, como por ejemplo llamar *Papá* a todos los hombres.

El conocimiento basado en sucesos consiste en la representación mental de secuencias de sucesos habituales. Tiene una naturaleza temporal o causal y se organiza en relación con algún objetivo; contiene actores, papeles, accesorios y alternativas, y también puede incluir otros sucesos dependientes (Fivush, 1984; Nelson, Fivush, Hudson y Lucariello, 1983). Los niños utilizan este conocimiento para construir *guiones* de secuencias predecibles de interacción. Los guiones son conjuntos de expectativas sobre acontecimientos habituales que facilitan el recuerdo y la comprensión (Constable, 1986; Furman y Walden, 1989). Los guiones se basan en la experiencia cotidiana, por lo que ofrecen a los niños el conocimiento básico para poder interpretar situaciones concretas que tengan cierta similitud con alguno de ellos (Nelson, 1986). Incluso los niños más pequeños recuerdan sucesos cotidianos y rutinarios de una manera muy organizada (Nelson *et al.*, 1983).

El conocimiento basado en sucesos influye sobre la adquisición del vocabulario, y podría ser la base del conocimiento taxonómico (Kyratzis, Lucariello, y Nelson, 1988). Las palabras se

aprenden dentro de un contexto social; su significado descansa en representaciones de los acontecimientos. Las primeras palabras suelen comprenderse y producirse inicialmente en el ámbito de los sucesos cotidianos (Nelson, 1986), ya que forman parte de esos guiones. Llega un momento en que esas palabras, que al principio no son más que una parte más del guión, se convierten en indicadores o señales que permiten representar o recordar el acontecimiento. Por ejemplo, las palabras *baño* y *jabón* pueden convertirse en señales de que llega la hora de bañarse, mientras que *galleta* o *zumo* representan una merienda. A medida que los niños aprenden más palabras, *galleta, pan, leche* o *zumo*, se van convirtiendo en *cosas que se comen*, lo que posteriormente evolucionará hacia la categoría de *comida*. Al principio, los niños se basan fundamentalmente en los guiones para comprender palabras de una manera necesariamente globalizada, pero progresivamente van pasando a utilizar una forma de clasificación todavía basada en guiones, del tipo *cosas que yo como*, para terminar hacia los 8 o 10 años utilizando categorías taxonómicas del tipo *comida* (Kyratzis *et al.*, 1988; Sell, 1992).

Comprensión y producción

A pesar de todo, los lingüístas continuan discutiendo sobre las relaciones entre comprensión y producción del lenguaje. Hasta hace poco tiempo, se daba por sentado que la comprensión siempre debe preceder a la producción. Sin embargo, los datos procedentes de los niños que están aprendiendo lengua Thai sugieren que en ocasiones recurren a una estrategia de producción distributiva (en función de su localización y frecuencia) que les permite producir ciertas formas lingüísticas antes de que sean capaces de comprenderlas (Carpenter, 1991); en otras palabras, producen palabras que suelen escuchar muy frecuentemente y que siempre se ubican en el mismo lugar de la frase, aunque no comprendan demasiado su significado.

Los vínculos entre producción y comprensión son más bien de dependencia mutua. Aunque desconocemos su naturaleza exacta, sabemos que se trata de una relación dinámica que va cambiando en conexión con el desarrollo de los niños y con aspectos específicos del lenguaje. Dicho de otra manera, la relación entre producción y comprensión cambia en virtud de los diferentes ritmos de desarrollo, y de los diversos requerimientos que tareas lingüísticas determinadas exigen de los niños.

Juzgar la comprensión de niños presimbólicos es una tarea complicada, debido a las estrategias que éstos utilizan. Únicamente mediante el recurso a una estrategia contextual, los niños pueden mirar donde mira su madre, actuar sobre los objetos a los que ésta se ha referido e imitar las acciones de otras personas. Y eso porque los niños se basan en su conocimiento de los acontecimientos cotidianos, así como en la cooperación de su cuidador, quien interpreta cualquier conducta del niño de manera significativa.

Durante el desarrollo fonológico inicial, la percepción de las diferencias entre sonidos del habla precede de una manera clara a su expresión. Los niños pueden percibir desde muy pronto sonidos del habla y también patrones de entonación.

Sin embargo, las primeras palabras plantean un problema diferente. Evidentemente, los niños no pueden comprender por completo una palabra antes de que puedan producirla. Una auténtica comprensión requiere una base lingüística y una experiencia del mundo mayor de la que puede tener un niño de 1 año. Los niños no disponen de definiciones para sus palabras, por lo que deben confiar en sus guiones para generar respuestas que al fin y al cabo están basadas en expectativas de probabilidad (Paul, 1990). Por ejemplo, cuando el cuidador dice «Vamos a leer un libro» y le ofrece uno al niño, éste responde abriendo el libro, algo que forma parte de ese guión. Más adelante, los niños ya se centrarán en elementos lingüísticos para obtener la información que necesitan, si bien el conocimiento de acontecimientos continuará teniendo un papel

relevante, incluso para los adultos, ya que la comprensión resulta mucho más fácil en el ámbito de situaciones conocidas.

La comprensión se ve reforzada por el contexto no lingüístico debido a que la mayor parte del habla que dirigimos a los niños está restringida al aquí y ahora. De hecho, los adultos tendemos a sobreestimar la comprensión que muestran los niños, salvo cuando analizamos cuidadosamente todas las señales y las redundancias implícitas en la situación. También es posible encontrar algún tipo de inflación cuando estimamos la producción (Elliot, 1981). Frecuentemente los niños imitan lo que han dicho otras personas, ya sea de manera inmediata o pasado algún tiempo, y repiten frases hechas, canciones y poesías.

«El juego de palabras original» (Brown, 1958) demuestra la relación que existe entre comprensión y producción. Una vez que la madre ha nombrado algún objeto, los niños deben establecer alguna hipótesis sobre su naturaleza. A su vez, los niños evalúan esa hipótesis aplicando la etiqueta que ha suministrado a la madre. Por su parte, ésta controla la respuesta del niño para evaluar el grado de ajuste entre sus propios conceptos y los de su hijo. De esta manera, las madres mejoran la actuación de sus hijos al proporcionarles retroalimentación constante. Así pues, la comprensión y la producción de los niños muestra una elevada sintonía.

Aunque un símbolo se relacione con un referente concreto, el significado de ese símbolo va más allá de ese referente. Por ejemplo, el símbolo o palabra *coche* puede utilizarse para etiquetar un coche de juguete o una limusina, con lo que el significado de ese *coche* es bastante diferente en cada uno de los casos. El significado se refiere a un concepto, mientras que los símbolos que se utilizan para transmitir ese significado son arbitrarios.

En el ámbito de las primeras 50 palabras, la comprensión parece preceder a la producción. Los niños comprenden unas 50 palabras antes de que sean capaces de producir tan sólo 10. Bien es cierto que el rango de palabras que se comprenden varía de manera importante. También existe una elevada variabilidad en cuanto a la distribución de clases sintácticas respecto a la comprensión y a la producción (Tabla 7.1). A medida que los niños maduran esta distribución va cambiando. Mientras que las palabras referidas a acciones llegan a suponer el 50% de las primeras 10 palabras que se comprenden, los nombres sólo suponen el 14%. Pero a medida que los niños crecen, el porcentaje de palabras para acciones disminuye mientras que aumenta el de los nombres. Sin embargo, esta diferencia entre ambos tipos de palabras no se refleja en la producción, donde los nombres superan a las acciones como mínimo en una proporción de dos a uno.

TABLA 7.1 Comprensión y producción de palabras aisladas según su categoría sintáctica.

	Comprensión (primeras 100 palabras) (en porcentajes)	Producción (primeras 50 palabras) (en porcentajes)
Nombres		
Específicos	17	11
Generales	39	50
Acción	36	19
Modificadores	3	10
Personal-social	5	10

Fuente: adaptado de H. Benedict, «Early Lexical Development: Comprehension and Production», *Journal of Child Language*, 1979, *6*, 183-200.

La comprensión fonética de las primeras palabras también evoluciona hacia una mayor precisión (Walley, 1993). Al principio, el reconocimiento y la comprensión tienen un carácter holístico, lo que sólo permite hacer discriminaciones entre palabras muy diferentes como *perro* y *galleta*. Sin embargo, en poco tiempo los niños adquieren las capacidades perceptivas necesarias para realizar distinciones más precisas, como por ejemplo entre *casa* y *cosa*. Evidentemente, para poder incrementar el tamaño del léxico es necesario que tenga lugar este refinamiento (Aslin y Smith, 1988; Walley, 1993).

Durante el segundo año de vida, los niños aumentan el tamaño de su vocabulario y empiezan a combinar palabras. Gradualmente, se van dando cuenta de que una palabra no se refiere a un único referente sino a un grupo de objetos que comparte algún tipo de relación (Oviatt, 1982). Si es cierto que la comprensión precede a la producción, sería de esperar que los niños comprendieran combinaciones de palabras antes de poder utilizarlas. Aquí juega un papel esencial el contexto no lingüístico. Por lo demás, la comprensión de una frase depende del reconocimiento de algunas palabras especialmente importantes. Los niños no necesitarían demasiados conocimientos sintácticos con tal de que conocieran el significado de esas palabras especiales; y el contexto no lingüístico proporciona la información que pueda faltar. De hecho, los niños parecen responder adecuadamente a instrucciones verbales que son ligeramente más complejas que sus propias producciones.

Aunque los niños pequeños tienen un escaso conocimiento de las relaciones sintácticas, se basan en las relaciones semánticas, la función de los objetos y las rutinas cotidianas para facilitar su comprensión de las oraciones que escuchan. Hay dos estrategias que suelen utilizarse cuando la emisión se refiere a objetos: *haz lo que se suele hacer* y *actúa sobre el objeto de la manera que se ha dicho* sea cual sea el agente de la acción. Utilizando la primera estrategia, los niños saben que una vez que escuchan la palabra *pelota* no importa demasiado el resto de la frase, ya que las pelotas ruedan, se lanzan, se botan o se pasan de uno a otro, y muy probablemente la oración que están escuchando tenga que ver con algo de eso. Respecto a la segunda de las estrategias, los niños lanzarán la pelota tanto si oyen decir «Tira la pelota» como «¿Te acuerdas cómo tiró a Juan la pelota en el partido de baloncesto?». Mientras el procesamiento lingüístico todavía sea deficiente, la representación de los acontecimientos continuará ejerciendo un papel muy destacado.

A medida que los niños se acercan a su segundo cumpleaños, esta disparidad entre comprensión y producción parece disminuir, aunque la producción todavía permanece a la zaga de la comprensión.

Los preescolares suelen utilizar una estrategia que se basa en los «sucesos probables» (Paul, 1990). Si no existe una acción cuya probabilidad resulte evidente, los niños tienden a responder de manera aleatoria o a basar su respuesta en la sintaxis. Hacia los 28 meses de edad son capaces de utilizar el orden de las palabras para comprender la oración, aunque se ven fuertemente influidos por otras señales (Golinkoff, Hirsh-Pasek, Cauley y Gordon, 1987; Roberts, 1983). De hecho, los niños no parecen confiar demasiado en el orden de las palabras para comprender los mensajes hasta que han cumplido 3 años, o hasta que sus propias oraciones tienen una longitud media de 4 morfemas. Por su parte, la comprensión de los verbos tiene lugar muy paulatinamente, y evoluciona desde los verbos más generales hasta los más específicos.

Resulta interesante destacar que los niños responden con más precisión a los mensajes que dicen los adultos que a los mensajes de otros niños.

Hacia el final de la etapa preescolar los niños ya utilizan el orden de las palabras para facilitar la comprensión, aunque con frecuencia en caso de duda recurren de nuevo a su conocimiento de los acontecimientos (Bridges, 1980; Tager-Flusberg 1989). También puede ocurrir que los niños confíen excesivamente en el orden de las palabras hasta el punto de llegar a ignorar términos tan

importantes como *antes* o *después*. De hecho, hasta los 5 o los 6 años los niños no llegan a basarse preferentemente en la sintaxis para interpretar una oración (Keller-Cohen, 1987).

El desarrollo posterior de las capacidades metalingüísticas y la transición desde una organización semántica de tipo sintagmático a otra de tipo paradigmático (que discutiremos en el Capítulo 11), generan un cambio en las estrategias de comprensión de los niños. Entre los 7 y los 9 años, los niños empiezan a utilizar el lenguaje para adquirir más lenguaje; por ejemplo, mediante las definiciones de las palabras, y se hacen más sensibles a las cláusulas subordinadas y a nexos temporales como *antes, después, durante* o *mientras*.

Resumen

Durante los años preescolares la relación entre comprensión, producción y cognición se hace muy compleja. En general, el desarrollo lingüístico deviene en paralelo al crecimiento cognitivo durante esta etapa. Pero no se trata de una relación biunívoca. Esta heterogeneidad confirma que este desarrollo es mucho más complejo de lo que podría parecer a primera vista (Flavell, 1982). La relación entre los aspectos lingüísticos de la comprensión y la producción está definida de manera imprecisa, por lo que ya no es posible seguir afirmando de manera unánime que la comprensión precede a la producción. Hasta la fecha ignoramos la totalidad de las relaciones entre cognición, comprensión y producción, por lo que es necesaria más investigación para comprender este tema de una forma más completa.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS

Aunque es posible identificar muchas variaciones en la forma en que los niños aprenden una lengua, también existen evidentes similitudes que sugieren la existencia de estrategias comunes para interpretar y producir el lenguaje. Naturalmente, estas estrategias son diferentes según cual sea el nivel lingüístico del niño. En el siguiente apartado vamos a describir las estrategias para el aprendizaje del lenguaje que suelen poner en práctica los niños de 1 año y los preescolares.

Estrategias de aprendizaje del lenguaje de los niños de 1 año

Suponer que los niños pequeños se limitan a producir sólo lo que pueden comprender supone una excesiva simplificación del tema. Los niños deben utilizar ciertas estrategias de aprendizaje que les permitan distinguir la información relevante de la irrelevante. El lenguaje característico de las conversaciones entre los adultos suele ser bastante deficiente, por lo que los niños se ven obligados a decidir cuáles de las oraciones que escuchan son buenos ejemplos lingüísticos.

Estrategias receptivas: ¿cuándo una palabra es una palabra?

Los niños se ven obligados a aprender palabras nuevas en condiciones que no siempre son las idóneas (Baldwin, 1993). Si bien los niños de 14 o 15 meses experimentan dificultades para establecer asociaciones estables entre símbolos y referentes, a los 19 meses ya han desarrollado una gran habilidad para establecer ese tipo de vinculación.

Sin embargo, antes de poder reconocer palabras es necesario tener alguna noción de la manera en la que suelen combinarse los sonidos lingüísticos (Jusczyk, 1999). Una vez que estén equipados con esta habilidad, los niños podrán localizar con más facilidad los límites de las palabras. A partir de entonces, esa incesante corriente de sonidos de habla se convertirá en palabras singulares aunque todavía ininteligibles. Por ejemplo, los niños de entre 6 a 10 meses de edad

cuya lengua natal es el inglés empiezan a mostrar una tendencia que favorece la percepción de las palabras que acentúan la primera sílaba. A los 11 meses de edad, ya se han vuelto muy sensibles a las características fonológicas de su lengua natal (Myers, Jusczyk, Nelson, Charles-Luce, Woodward y Hirsh-Pasek, 1996; Shafer, Shucard, Shucark, y Gerken 1998).

Aunque los adultos modifican esa incesante corriente de habla al objeto de destacar las unidades que la componen, y aunque los símbolos que se utilizan se relacionan con las funciones semánticas y pragmáticas que ya han sido establecidas, parece claro que estos factores por sí mismos no son suficientes para describir el aprendizaje de símbolos por parte de los niños. ¿Qué es lo que aportan los niños a esa tarea? ¿Qué suposiciones hacen sobre el lenguaje que están escuchando? Los investigadores no pueden llegar a saberlo, pero sí pueden inferirlas a partir de la conducta lingüística de los niños.

Se han descrito tres suposiciones que parecen fundamentales: 1) las personas utilizamos palabras para referirnos a entidades del mundo, 2) las palabras son generalizables, y 3) una palabra determinada se refiere a todo el objeto y no sólo a alguna de sus partes (Golinkoff, Mervis, y Hirsh-Pasek, 1994). El primer principio o *principio de la referencia* parte de la base de que las personas nos referimos a entidades. Las palabras no se limitan a «ir con» sino que «representan» a las entidades a las que se refieren. Por lo tanto, los niños deben ser capaces de determinar la intención del hablante, los patrones lingüísticos que utiliza y las entidades a las que se refiere mediante ellos. Los niños y sus cuidadores son capaces de establecer referencias conjuntas mucho antes de la aparición de las primeras palabras. Hay también un principio subordinado, la suposición de la *exclusividad mutua*, que orienta el aprendizaje inicial de las palabras fomentando la idea de que cada referente sólo está asociado a un único símbolo. En otras palabras, un referente no puede ser a la vez un *vaso* y una *cuchara*. Eventualmente, a medida que los niños van aprendiendo más palabras, esta suposición va siendo cada vez menos utilizada (Markman, 1992; Merriman y Bowman, 1989).

Como se recordará del Capítulo 1, las palabras o símbolos suelen representar conceptos y no referentes aislados. Recurriendo al *principio de la generalidad*, los niños asumen que existe cierta similitud entre diversos referentes, por ejemplo entre sus características perceptivas, que permite utilizar el mismo símbolo para referirse a todos ellos. De esta manera, la palabra *vaso* puede emplearse para referirse al vaso donde suele beber el niño pero también a cualquier otro que parezca similar.

Sin embargo, todavía existe cierta ambigüedad, ya que la palabra *perro* bien pudiera referirse a su pelo, su color, los ladridos, las patas o cualquier otra característica. Así pues, el principio del *objeto total* (Horton y Markman, 1980; Macnamara, 1982; Markman y Watchel, 1988; Mervis, 1987) parte de la base de que un nombre no suele referirse a una parte o atributo de un objeto, sino al objeto completo. De hecho, es raro encontrar nombres para partes de objetos en el vocabulario de los niños pequeños (Mervis, 1990). Las madres contribuyen a esta suposición al utilizar de manera generalizada nombres de nivel básico (vaso) en vez de nombres más específicos o más generales como *tazón* o *vajilla*. Estos términos de nivel básico sólo necesitan ir acompañados por una señal, mientras que los términos más amplios o más específicos suelen requerir explicaciones adicionales. Por lo tanto, los padres prefieren utilizar nombres de nivel básico a emplear adjetivos o verbos (Ninio, 1980). De esta manera, las estrategias de los padres se adaptan a las preferencias de aprendizaje de sus hijos.

Todavía existen tres supuestos adicionales que podrían ser necesarios para acelerar la adquisición del lenguaje. Estos supuestos son el taxonómico, el de nombre nuevo-concepto nuevo y el de convencionalidad (Golinkoff *et al.*, 1994; Markman, 1992). El *supuesto taxonómico* se ha observado incluso en niños de 18 meses cuando extienden un nombre a otros objetos relacionados

(Markman y Hutchinson, 1984; Mervis, 1987). La clasificación no se basa tanto en las características perceptivas como en la función, el conocimiento del mundo, o las características comunicativas de la situación. Al contrario de lo que propone el principio de generalidad, según el cual la palabra *vaso* sólo se aplica a un conjunto limitado de objetos similares, el supuesto taxonómico se aplica más allá de los referentes de nivel básico, por lo que incluiría cualquier objeto que pueda contener un líquido.

El supuesto *objeto nuevo-concepto nuevo* permite a los niños establecer asociaciones entre un símbolo y un referente tras muy pocas exposiciones. Este supuesto establece que los símbolos nuevos deben asociarse con aquellos referentes de los cuales se desconoce su nombre. La utilización de este supuesto está relacionada con la explosión del vocabulario que muchos niños ponen de manifiesto cuando cumplen un año y medio (Mervis y Bertrand, 1993). Los cuidadores contribuyen a este desarrollo del vocabulario prestando una atención especial a los objetos nuevos a los que ponen nombre (Masur, 1997).

Por último, el *supuesto de convencionalidad* lleva a los niños a esperar de los demás que siempre expresen la significados de una manera convencional (Clark, 1983). En otras palabras, que los adultos no modifiquen los símbolos de una vez para otra, por lo que siempre llamarán *coche* a un coche.

No podemos tener la certeza de que los niños utilizan estos principios, aunque recurrir a ellos es una forma idónea de dar sentido al lenguaje en el que están inmersos. Nunca insistiremos lo suficiente en que este proceso de aprendizaje tiene un carácter activo (Tomasello, Strosberg y Akhtar, 1996). Los niños intentan de una manera activa comprender el lenguaje adulto y establecer asociaciones entre palabras y referentes.

Estrategias expresivas

Los niños pequeños utilizan cuatro estrategias metalingüísticas para acceder al conocimiento lingüístico: emisiones evocativas, comprobación de hipótesis, emisiones interrogativas e imitación selectiva (McLean y Snyder-McLean, 1978). Las **emisiones evocativas** son afirmaciones mediante las cuales los niños nombran entidades. A continuación, el adulto proporciona una retroalimentación que confirma o rechaza el nombre utilizado por el niño. El resultado de este proceso es que los niños pueden mantener o modificar sus hipótesis sobre el nombre apropiado que deben utilizar. Como es de esperar, se ha observado una correlación positiva entre la cantidad de *input* verbal que ofrecen los adultos a sus hijos de 20 meses, y el tamaño de vocabulario y la longitud media de las emisiones de estos niños a los 24 meses.

La **comprobación de hipótesis** y las **oraciones interrogativas** son métodos más explícitos para la adquisición de conocimiento lingüístico. Cuando buscan confirmar una hipótesis los niños suelen pronunciar una palabra o una combinación de palabras con una entonación ascendente. La respuesta del adulto puede confirmar o rechazar la emisión del niño. Cuando el niño no está seguro del nombre de una entidad, puede usar una emisión interrogativa como «¿Qué?», «¿Eso?» o «¿O-qué-es?». Estas peticiones de información ya pueden encontrarse en las conductas gestuales que precedieron a las primeras palabras. De hecho, *qué* y sus variantes se encuentran entre las primeras palabras que dicen muchos niños, y a los 24 meses existe una correlación positiva entre el número de preguntas que hacen los niños y el tamaño de su vocabulario.

La naturaleza y el significado de la última estrategia, la **imitación selectiva**, ha generado gran cantidad de investigación. La mayoría de los lingüistas coinciden en que la imitación tiene un carácter selectivo y que los niños no imitan de manera indiscriminada. Dado que un niño puede imitar una emisión de manera parcial o total, puede seleccionar cualquier emisión de cualquier hablante. Por lo tanto, los niños pueden seleccionar fragmentos de oraciones de diversas

personas e imitarlas, lo que daría una apariencia de espontaneidad a una oración que en realidad es una imitación.

El papel de la imitación selectiva. La imitación puede considerarse como un mecanismo utilizado en la adquisición de palabras, de la morfología y de las estructuras sintácticas y semánticas (Pérez-Pereira, 1994; Speidel y Herresoff, 1989). En general, la imitación suele definirse como la repetición total o parcial de la emisión de otro hablante, y que se compone de menos de tres emisiones sucesivas. La Tabla 7.2 muestra ejemplos de imitación selectiva. Algunos investigadores han observado que gran parte de las cosas que dicen los niños pequeños (entre el 4 y el 52% de sus emisiones) es una imitación de otros hablantes. Las amplias diferencias que reflejan los porcentajes anteriores podrían estar reflejando variaciones metodológicas o situacionales.

Generalmente, las imitaciones superan las capacidades de producción de los niños, lo que sugiere que la imitación se utiliza como una estrategia de aprendizaje (Speidel y Herreshoff, 1989). Sin embargo, el papel de la imitación como estrategia para la adquisición del lenguaje está muy debatido. Por ejemplo, las auto-imitaciones parecen ser muy importantes para la transición desde la etapa de las palabras aisladas a las combinaciones de palabras (Veneziano, Sinclair y Berthoud, 1990).

El recurso de la imitación como estrategia de aprendizaje disminuye con la edad, especialmente después de los 2 años (Casby, 1986; Kuczaj, 1982; Masar, 1989; Owens y MacDonald, 1982; Snow, 1981). Se diría que la utilidad de la imitación disminuye a medida que el propio lenguaje se va haciendo más complejo. Por otra parte, los niños con retraso en su desarrollo suelen mantener esta estrategia mucho después de que haya dejado de ser un mecanismo viable de aprendizaje (Owens y MacDonald, 1982).

En el ámbito de las palabras aisladas, la imitación parece una estrategia especialmente importante para el crecimiento del vocabulario, sin olvidar el papel que juega el desarrollo conceptual. La presencia del referente aumenta la probabilidad de que se produzca una imitación. Por otra parte, la capacidad para imitar depende de la comprensión que tiene el niño de su significado. Por lo tanto, la mejor forma que tienen los padres para enseñar una nueva palabra a su hijo pequeño es decir la palabra y ofrecer inmediatamente una demostración y una explicación (Banigan y Mervis, 1988).

TABLA 7.2 Ejemplos de imitación selectiva.

Adulto:	Papá está en casa.
Niño:	*Papá casa.*
Adulto:	El perro está triste.
Niño:	*Perro triste.*
Adulto:	¿Quieres al bebé?
Niño	No.
Adulto:	De acuerdo, mamá sí quiere al bebé.
Niño:	*Quiere bebé.*
Adulto:	Tira la pelota.
Niño:	No.
Adulto:	¿Entonces qué?
Niño:	*Tira pelota.*

Muchas imitaciones suelen producirse en el contexto de las rutinas cotidianas, que están repletas de lenguaje muy predecible y repetitivo. Puede que esas imitaciones sean inmediatas, o que aparezcan posteriormente con ciertas alteraciones. Por ejemplo, un niño podría repetir la última palabra de una frase que ha oído pero cambiar su función.

La última parte de las emisiones suele resultar muy llamativa para los niños. Por ejemplo, puede que después de visitar al médico la madre pregunte a su hijo «¿Quieres irte ya?». La próxima vez que vayan al médico, donde ese niño quizá no se encuentra demasiado agusto, puede ocurrir que exclame «Irte ya». Aunque las palabras sean las mismas, la función es diferente. Por otra parte, la función que cumple el habla de la madre puede ejercer un gran efecto sobre la imitación. Además, la frecuencia con la que imitan los niños parece reflejar la frecuencia con la que imitan las madres.

Se ha sugerido que la imitación podría servir también como un mecanismo que facilitara la conversación, al permitir a los niños relacionar sus propias oraciones con las de otros hablantes más expertos. En el siguiente intercambio, nótese cómo el niño utiliza la imitación para vincular sus propias emisiones a las del adulto:

Padre: ¿Has visto a Juan montar en bici?
Niño: Montar en bici. Cae.
Padre: No. No se va a caer.
Niño: Cae. Hace ¡bum!

La forma de la imitación suele estar determinada por su función.

El desarrollo de las imitaciones suele progresar desde emisiones muy repetitivas hacia otras más diversas. Para introducir la diversidad, los niños modifican la emisión que van a imitar mediante alguna de estas dos estrategias: *operaciones concentradas* y *operaciones de sustitución*. Las operaciones concentradas, que predominan hasta los 3 años, requieren habilidades lingüísticas mínimas. Los niños se concentran en una o dos palabras y las repiten. Por ejemplo, cuando el cuidador dice «Este bebé va a ir a dormir a su cama», el niño podría decir «Dormir». Por su parte, en una operación de sustitución de los niños sólo repiten una parte de la emisión y reemplazan algunas palabras. Por ejemplo, en respuesta a la frase anterior del cuidador, el niño podría responder «Dormir manta». Se mantiene el tema principal, pero se modifica la estructura sintáctica o semántica. Esta conducta se incrementa con la edad y se parece bastante a respuestas que se pueden encontrar habitualmente en intercambios conversacionales más maduros.

Suele considerarse que los niños necesitan almacenar una cantidad suficiente de ejemplos como para poder abstraer las relaciones necesarias para establecer hipótesis lingüísticas. A medida que los niños van produciendo de forma más correcta cierta estructura lingüística en su habla espontánea, va disminuyendo su imitación. Aunque el papel exacto de la imitación para la adquisición del lenguaje sigue sin estar demasiado claro, parece que los niños imitan con frecuencia aquellos elementos que han aparecido más recientemente en su proceso de aprendizaje. Así pues, la imitación puede permitir a los niños pequeños aprender nuevas estructuras y pone de manifiesto el nivel evolutivo de los niños, así como las estrategias de enseñanza que ponen en práctica los adultos que le rodean.

El papel de las fórmulas. Una **fórmula** es una rutina verbal o un fragmento no analizado que suele utilizarse en las conversaciones cotidianas. Se trata de unidades memorizadas «de carrerilla» que funcionan como unidades, incluso aunque se compongan de varias palabras, por ejemplo, «guapastás» (qué guapa estás) o «o-qué-es» (¿eso que es?). Esta estrategia se ha observado en diferentes lenguas (Hickey, 1993; Pérez-Pereira, 1994; Plunkett, 1993). Aunque las fórmulas parecen proceder de imitaciones diferidas, en realidad tienen un propósito que va más allá del puramente repetitivo o incluso referencial.

Las fórmulas representan una estrategia de aprendizaje que va del todo a las partes (Hickey, 1993; Nelson, 1981a; Pine, 1990; Pine y Lieven, 1990). Los niños avanzan progresivamente desde el aprendizaje de unidades globales hasta el aprendizaje de las partes que componen el sistema, a medida que van analizando las fórmulas para llegar a los símbolos que las componen.

De hecho, la fragmentación de las fórmulas coincide con la explosión del vocabulario que tiene lugar aproximadamente a los 18 meses (Plunkett, 1993). Así pues, aunque las fórmulas contribuyen al desarrollo inicial del vocabulario, necesitan ser fragmentadas y analizadas pues de lo contrario terminan por retrasar el crecimiento del léxico.

Resumen. La imitación selectiva y la utilización de fórmulas actúan de la misma manera que las rutinas, proporcionando «andamiaje» y reduciendo la carga de procesamiento lingüístico. Ambas estrategias contribuyen al análisis lingüístico y se utilizan de manera apropiada en una conversación. También hay otras estrategias, como las emisiones evocativas y interrogativas o la confirmación de hipótesis que facilitan la participación de los niños en conversaciones, y les permiten explorar y evaluar palabras y estructuras nuevas.

Estrategias de aprendizaje del lenguaje de los preescolares

Evidentemente, la utilidad de la imitación queda muy limitada una vez que los niños empiezan a aprender estructuras compuestas de más de 2 o 3 palabras. Esto explica la rápida disminución de las imitaciones cuando los niños tienen unos 30 meses de edad, lo que sugiere que están utilizando otras estrategias de aprendizaje.

En general, los niños utilizan cualquier cosa que sepan sobre lenguaje y que pueda ayudarles a descifrar lo que no saben. Por ejemplo, puede que utilicen la semántica para comprender la sintaxis, o que utilicen la sintaxis combinada con el contexto para averiguar el significado de las palabras. Este proceso se conoce como **empinamiento** (*bootstraping*). «Empinarse sobre la punta de los zapatos» quiere decir que se están utilizando todos los recursos de que se dispone para mejorar. Esto es lo que hacen los niños cuando utilizan su conocimiento en un ámbito para mejorar su actuación en otro.

Cuando utilizan el *empinamiento semántico*, los niños analizan la sintaxis a partir de las estructuras semánticas que ya han adquirido (Macnamara, 1982; Pinker, 1982, 1984). Las personas y las cosas forman una categoría que dará lugar a los nombres, las acciones darán lugar a los verbos, los atributos a los adjetivos, las relaciones espaciales darán lugar a los adverbios y a las preposiciones. Las funciones sintácticas se construyen de manera similar, cuando los agentes se transforman en sujetos, etc. (Matthei, 1987). Aunque se trata de una organización bastante simplista, ya que no todos los nombres son agentes objetos, no todos los verbos son acciones y no todos los sujetos son agentes, sí resulta muy útil como punto de partida para establecer el sistema sintáctico.

De una manera similar, las estructuras sintácticas pueden utilizarse para deducir el significado de las palabras (Gleitman, 1993). Este proceso se denomina *empinamiento sintáctico* (*syntactic boostraping*). Las relaciones entre las palabras contribuyen a la identificación de los verbos y de otras partes del discurso. En la práctica, ambos tipos de empinamiento constituyen procesos complementarios.

Las reglas del lenguaje se aprenden de manera gradual. Al principio, la regla puede aprenderse de manera mecánica y no analizada, y utilizarse en situaciones muy específicas y generalmente muy esporádicas.

Podemos suponer que los niños empiezan aprendiendo el tipo básico de oración formado por sujeto-verbo-objeto. Los modelos que se ofrecen a los niños se adaptan a esta estructura sólo

entre el 40 al 60% de las ocasiones. Los niños, por tanto, recurren a señales adicionales como la entonación y el contexto para distinguir las frases que se ajustan a la estructura básica de aquellas que no lo hacen. Por ejemplo, las interrogativas suelen terminar con una entonación ascendente y acompañarse de actividades o rutinas características.

Lo más probable es que los niños determinen las reglas sintácticas recurriendo a las pistas que proporciona el propio significado de la oración adulta. De esta manera, los niños comprenden el significado de la oración a partir de información no sintáctica. Los adultos contribuyen a este proceso ya que su habla se refiere fundamentalmente al contexto inmediatamente presente.

Desde una perspectiva translingüística, el desarrollo sintáctico y morfológico parecen avanzar a lo largo de tres etapas (Berman, 1986). En la primera etapa, el contexto y las señales extra-lingüísticas alcanzan su máxima relevancia. La segunda etapa tiene un carácter gramatical y estructural, ya que los niños relacionan el significado con la forma. Durante la tercera etapa los niños interiorizan las reglas, con lo que ya alcanzan un lenguaje maduro.

La primera etapa tiene un carácter universal y anterior al desarrollo de una gramática específica. Sea cual sea el lenguaje que vayan a aprender, los niños producen significados y funciones muy similares. Asimismo, sus palabras carecen de elementos morfológicos y constituyen los elementos en los que se basa el desarrollo posterior.

Con independencia del lenguaje que se aprenda, algunas distinciones semánticas se aprenden antes que otras. Por ejemplo, los nombres de los colores *rojo, azul* y *amarillo*, se aprenden antes que el *verde, marrón* y *naranja*; *en* y *encima* se aprenden antes que *detrás*. Los niños que se encuentran en esta primera etapa del desarrollo del lenguaje suelen hablar sobre los mismos tipos de cosas, utilizando un conjunto bastante restringido de categorías semánticas. Sus oraciones siempre constan de agentes animados y objetos inanimados. Sólo en etapas posteriores utilizarán sujetos inanimados y objetos animados.

Al principio, las estrategias para procesar y adquirir el lenguaje son similares en todos los niños aunque estén aprendiendo lenguas diferentes. Una de ellas, orientada a la comprensión, es la estrategia de los *sucesos plausibles* (Berman, 1986). Esta estrategia supone que el lenguaje se interpreta a partir del sentido común: los niños utilizan su conocimiento de las rutinas y de los contextos habituales para inferir el significado de lo que están oyendo. Una segunda estrategia, orientada a la producción, es el *aprendizaje mecánico* (Peters, 1983). Los niños ponen de manifiesto esta estrategia cuando imitan palabras y expresiones que suelen producirse frecuentemente en contextos determinados.

Incluso aunque el tipo de aprendizaje característico en la segunda etapa difiere en función del lenguaje que se adquiere, ya que predomina la gramática, aún así se adecua a algunos principios que parecen universales. Un primer principio establece que los niños preescolares intentan *prestar atención a cómo y dónde se establecen las diferencias semánticas*. Por ejemplo, las consonantes y la parte central de las palabras son los elementos más importantes del idioma hebreo, el principio y el final de la palabra son los elementos más importantes en húngaro, mientras que las palabras y las relaciones entre cláusulas son muy importantes en inglés.

Además de aprender palabras y su significado, los niños también deben aprender las clases a las que pertenecen las palabras. Las reglas lingüísticas no se aplican a las palabras sino a las clases de palabras. Probablemente, los niños terminan por establecer la hipótesis de que las palabras que se tratan de una manera lingüísticamente similar deben agruparse en la misma categoría (Maratsos, 1988). Por ejemplo, cuando los niños notan que algunas palabras terminan en *-ado* o *-endo* pueden empezar a agruparlas en lo que un adulto llamaría *verbos*. Al principio, las palabras se aprenden de manera individual y se tratan como si cada una tuviera su propia categoría. A medida que los niños van estableciendo similitudes entre ellas, las palabras que se tratan de la

misma manera se organizan y se almacenan juntas. A medida que las nuevas palabras que se aprenden se adaptan a los criterios de una u otra categoría, se van añadiendo al sistema. Aunque esta explicación está un poco simplificada, describe de manera apropiada un proceso activo que realizan los niños y que se corresponde con nuestro conocimiento del procesamiento de información y de la construcción de hipótesis que realizan los humanos.

El segundo principio consiste en tener en cuenta el orden de las palabras. Al principio los niños se basan en unas cuantas fórmulas bastante rígidas, pero progresivamente van desarrollando un sistema más flexible que puede adaptarse a diferentes situaciones. Esta transición desde un sistema rígido a otro más flexible se ha observado en lenguas tan diferentes como el inglés, chino, francés, hebreo, húngaro y turco (Aksu y Slobin, 1985; Berman, 1985; Erbaugh, 1980; MacWhinney, 1985; Maratsos, 1983).

Principios universales de aprendizaje del lenguaje

Tras estudiar 40 lenguas diferentes, el lingüista Daniel Slobin (1978) se dio cuenta de que había patrones de desarrollo que sugerían la existencia de estrategias de aprendizaje universales así como de principios operativos por parte de los niños (Tabla 7.3). Aunque no conocemos con exactitud cuáles son las estrategias que utilizan los niños, podemos inferir su presencia a partir de sus conductas lingüísticas. Los siguientes apartados explican cada uno de los siete principios propuestos por Slobin.

Prestar atención al final de las palabras. En diferentes lenguas, una misma noción semántica como el tiempo verbal o las relaciones temporales suele producirse a edades muy diferentes. Si asumimos que el concepto subyacente se aprende a la misma edad, entonces estas diferencias en la producción lingüística de ese concepto deben estar reflejando la dificultad relativa para adquirir el marcador lingüístico correspondiente. En general, los niños adquieren antes los marcadores lingüísticos que aparecen al final de las palabras que los que aparecen al principio. Un corolario podría ser el siguiente: *para una noción semántica determinada, los sufijos se adquirirán antes que los prefijos*. Por ejemplo, sería de esperar que los niños aprendieran antes a decir *guapísimo* que a decir *muy guapo*.

Muchas de las estructuras gramaticales que los niños aprenden suelen aparecer por primera vez al final de las oraciones, lo que sugiere que esta posición también beneficia el aprendizaje.

Una misma noción semántica, como el tiempo verbal o las relaciones de tiempo, puede aparecer a diferente edad, dependiendo de la lengua de que se trate. Si suponemos que los niños pueden aprender un concepto determinado a la misma edad, entonces las diferencias que

TABLA 7.3 Principios universales de aprendizaje del lenguaje.

1. Prestar atención al final de las palabras.
2. Las estructuras fonológicas de las palabras pueden modificarse de manera sistemática.
3. Prestar atención al orden de las palabras y de los morfemas.
4. Evitar las interrupciones y la reorganización de las unidades lingüísticas.
5. Las relaciones semánticas subyacentes deben señalarse de forma clara y explícita.
6. Evitar las excepciones.
7. Los marcadores gramaticales deben tener sentido desde el punto de vista semántico.

Fuente: extraído de D. Slobin, «Cognitive Prerequisites for the Development of Grammar». En L. Bloom y M. Lahey (eds.), *Readings in Language Development.* Nueva York: Wiley, 1978.

encontremos deberán reflejar variaciones en el ritmo de adquisición de los marcadores lingüísticos de ese concepto. En general, los niños adquieren los marcadores situados al final de las palabras (-s, -endo...) antes que los que aparecen al principio (in-, des-, ex-). El corolario podría ser el siguiente: para una noción semántica determinada, los sufijos se adquirirán antes que los prefijos.

Muchas estructuras gramaticales nuevas o ampliadas suelen aparecer inicialmente al final de la oración, lo que sugiere que también en esas estructuras más grandes la posición final facilita el aprendizaje.

Las estructuras fonológicas de las palabras pueden modificarse de manera sistemática. A partir de la realización de ensayos repetidos, los niños van aprendiendo a modificar su pronunciación. Progresivamente, se van dando cuenta de que sonidos diferentes pueden representar significados distintos.

Prestar atención al orden de las palabras. El orden de las palabras es uno de los primeros principios que se aprenden. Los niños también suelen mantener el orden apropiado de los morfemas que se van añadiendo a una palabra. Por ejemplo, dirán «comér-se-lo» y no «comer-lo-se». También suele mantenerse el orden de las palabras, si bien con ciertas dificultades, con las oraciones negativas e interrogativas. Esto constituye otro principio universal: *el orden de las palabras del habla infantil refleja el orden de las palabras del habla adulta*.

Un segundo principio universal establece que en las primeras etapas del desarrollo, *las oraciones que no siguen un orden de palabras determinado serán interpretadas recurriendo a un orden estandar*. Por ejemplo, los niños ingleses suelen interpretar las oraciones en pasiva como si reflejaran la estructura más habitual de sujeto-verbo-objeto. De esta manera, cualquier secuencia compuesta por nombre-verbo-nombre se interpreta como agente-acción-objeto. Así pues, los niños interpretarán la oración «El gato es perseguido por el perro» como «El gato persigue al perro». Asimismo, los niños de 3 años tienden a ignorar las palabras *antes* y *después*, con lo que interpretan la oración según el orden en que aparecen las cláusulas. Así pues, la primera cláusula que aparece sucedió en primer lugar, y la segunda cláusula después. Por ejemplo, los niños interpretarán la oración «Iremos a casa de la abuela después de la película « como «Vamos a casa de la abuela y después a ver la película».

Evitar interrupciones y reorganizar las unidades lingüísticas. Las interrupciones y reorganizaciones dificultan el procesamiento lingüístico que tienen que hacer los niños. Por lo tanto, otro principio universal establece que *las estructuras que requieran una reordenación de los elementos aparecerán inicialmente en la forma original*. En otras palabras, una estructura que difiera del formato habitual sujeto-verbo-objeto tenderá a aparecer inicialmente siguiendo ese formato. Por ejemplo, las frases interrogativas del tipo «¿Dónde vas tú?» tenderán a aparecer inicialmente siguiendo el orden básico: «¿Dónde tú vas?». Además, los niños experimentan mayores dificultades para realizar la inversión sujeto-verbo característica de las preguntas cuando existe una cláusula relativa que modifica el sujeto, y que por lo tanto separa el sujeto del verbo (Nakayama, 1987).

Un segundo principio universal relacionado con éste establece que los morfemas discontinuos se sustituyen por morfemas continuos cuando es posible hacerlo. Por ejemplo, los niños tienden a decir «Yo comido» en vez de «Yo *he* comido».

Un tercer principio universal propone una *tendencia a preservar la estructura de la oración como una entidad cerrada, situando las nuevas formas lingüísticas en sus extremos*. En otras palabras, las estructuras nuevas tienden a situarse al principio o al final de la oración antes que en el medio. Por ejemplo, la negación suele situarse inicialmente al principio de la frase, e incluso en ocasiones al final y sólo posteriormente la partícula negativa («no») se aproxima a su lugar adecuado junto al verbo.

Por último, un cuarto principio universal establece que *cuanto mayor es la separación entre partes relacionadas de una oración, tanto más difícil resulta para el niño procesar adecuadamente dicha oración*. Algunos estudios han demostrado que la dificultad para procesar oraciones está más estrechamente relacionada con la separación de sus elementos que con el número de cláusulas que la componen (Hakuta, de Villiers y Tager-Flusberg, 1982). Por lo tanto, una oración que contiene una única cláusula es más difícil de interpretar si ésta descompone la estructura sujeto-verbo-objeto. Una frase como «Yo vi al hombre *que se cayó*» resulta más fácil de interpretar que «El hombre *que se cayó* salió corriendo». Una frase como «La chica que robó el caballo salió corriendo» probablemente será interpretada por los niños pequeños como «La chica robó el caballo y el caballo salió corriendo».

Se ha observado que para producir y comprender adecuadamente este tipo de frases los niños preescolares deben estar dispuestos a asumir ciertos riesgos (Dale y Crain-Thorenson, 1993). Así pues, los preescolares que utilizan con menor frecuencia este tipo de transformaciones también suelen producir con menor frecuencia otras estructuras más o menos complicadas como los pronombres.

Las relaciones semánticas subyacentes deben señalarse de forma clara y explícita. Cada vez que los niños escuchan el lenguaje e intentan interpretarlo, los marcadores morfológicos les facilitan la comprensión del significado. A medida que los niños maduran van siendo capaces de extraer cada vez más información semántica a partir de claves mínimas. En cierta medida, los niños demuestran la importancia de estos marcadores en su propio lenguaje. Existe cierta evidencia de que palabras de conexión como *él, de, y*, así como otros marcadores morfológicos, pueden recibir un énfasis mayor en el lenguaje de los niños que en el de los adultos.

Los sistemas morfológicos de las lenguas turca y tamil se aprenden muy pronto debido a su regularidad (Raghavendra y Leonard, 1989). Cada prefijo o sufijo sólo codifica un rasgo, de manera que la mayoría de los niños de 2 años que aprenden estas lenguas los utilizan correctamente.

Un principio universal relacionado establece que los niños *empezarán a producir en primer lugar las nociones semánticas cuya estructura morfológica sea perceptivamente más evidente*. Slobin propone como evidencia de este principio el desarrollo de la voz pasiva en los idiomas indoeuropeos como el español frente a otros de una rama distinta como el árabe. En este último idioma, la voz pasiva se forma simplemente por la adición del prefijo *it-*, por lo que los niños árabes la adquieren mucho antes que los niños españoles, quienes deben realizar diversas modificaciones en la estructura básica sujeto-verbo-objeto.

Un segundo principio universal propone que hay una preferencia para los elementos señalados de una categoría semántica frente a los elementos que no están señalados. Probablemente, este principio puede explicar la tendencia de los niños a regularizar la forma pretérita de los verbos irregulares, ya que aparentemente estos últimos no tienen un marcador explícito para el pasado.

Evitar las excepciones. Los niños tienden a sobregeneralizar las reglas lingüísticas y evitar las excepciones a estas reglas. Las reglas más generales se aprenden antes que las excepciones. Así, la formación regular del pasado se aprende antes que la irregular. Un principio universal derivado de éste esboza las etapas que sigue la adquisición de la morfología de las nociones semánticas (Marchman y Bates, 1994; Marcus, Pinker, Ullman, Hollander, Rosen y Xu, 1992):

1. No se utiliza marcador morfológico alguno.
2. Se utiliza un marcador morfológico para un pequeño número de elementos.
3. Sobregeneralización de los marcadores morfológicos.
4. Adopción del sistema maduro.

Por ejemplo, al principio los niños no marcan el tiempo pasado de un verbo; en la siguiente fase, se forman correctamente algunos verbos irregulares como *puso*; sin embargo, no se utilizan las formas de pasado con verbos regulares. Pero una vez que se aprende a construir el tiempo pasado de los verbos regulares, esta estrategia se extiende también a los verbos irregulares dando lugar a formas como *ponió*. Por fin, los niños utilizan correctamente el pasado irregular de los verbos.

Un segundo principio universal establece que las reglas generales se aprenden antes que las excepciones. Así pues, la sobregeneralización de las reglas morfológicas y sintácticas puede estar relacionada con el número de unidades cada vez mayor al que hay que aplicar cada regla (Marchman y Bates, 1994). Probablemente, los primeros ejemplos se aprendan mediante memorización mecánica, hasta que llega un momento en que se han aprendido suficientes casos como para sintetizar una regla general (Plunkett y Marchman, 1993). En este momento empiezan a producirse sobregeneralizaciones.

Los marcadores gramaticales deben tener sentido desde el punto de vista semántico. La sobregeneralización de las reglas suele estar limitada a la categoría semántica apropiada. Los marcadores de inflexión, como *-s, -mente* o *-ando* y las palabras de conexión como *un, el* o *a*, se aplican en el interior de las mismas clases gramaticales. De esta manera, el marcador morfológico *-ando* siempre se aplica a palabras de la clase verbal. Por otra parte, los niños tienden a sustituir incorrectamente palabras de la misma clase gramatical; por ejemplo, sustituirán una preposición por otra, pero no por un artículo. Las clases gramaticales que tienen una base semántica se aprenden antes, mientras que las que se basan en reglas estrictamente arbitrarias son más difíciles de comprender.

Un derivado universal de este principio establece que *cuando se selecciona un marcador apropiado de entre un grupo que realiza la misma función semántica, los niños tienden a preferir una única forma*. Por ejemplo, la selección de una de las dos formas para el plural, /-s/ o /-es/, depende del fonema con que termina la palabra. Sin embargo, inicialmente los niños tienden a utilizar preferentemente una única forma para el plural.

Un segundo principio universal establece que *la elección de la palabra de unión siempre tiene lugar dentro de la misma clase de palabras de unión*. Aunque puede que los niños confundan diferentes palabras dentro de una misma clase, por ejemplo las preposiciones, es poco probable que confundan palabras procedentes de clases diferentes. Por lo tanto, es posible que utilicen una preposición inapropiada, pero extremadamente raro que confundan una preposición con un pronombre.

Un tercer principio establece que *las reglas que tienen una mayor coherencia semántica se adquieren antes y prácticamente sin errores*.

Resumen. Debe quedar claro que los principios propuestos por Slobin son teorías que pretenden explicar el orden de adquisición de los elementos gramaticales. Según Slobin, los niños disponen de ciertos conceptos basados en su desarrollo cognitivo que se expresan mediante el sistema lingüístico. Recurriendo a algunos de estos principios de adquisición, los niños pueden explorar el código lingüístico para descubrir la forma de expresarlos.

Diferencias individuales

Los niños no sólo se diferencian en cuanto al ritmo que sigue su desarrollo lingüístico, sino también respecto a la ruta que éste adopta. Los niños de 42 meses con un desarrollo normal pueden mostrar una variación superior a los 30 meses (Wells, 1985). Estas diferencias individuales de carácter evolutivo están relacionadas con diferencias intelectuales, de personalidad y en el

estilo de aprendizaje; con diferencias étnicas y con el tipo de lenguaje que se habla en casa; con el estatus socioeconómico, la estructura familiar y el orden de nacimiento. En general, estas relaciones son muy complejas y trascienden una simple correspondencia de causa y efecto. Puede que algunos factores ejerzan un impacto más fuerte que otros. Por ejemplo, los factores socioeconómicos por sí mismos tienen un efecto pequeño sobre el ritmo de desarrollo, ya que podemos encontrar mayores diferencias dentro de la misma clase socioeconómica que entre ellas (Wells, 1985). Sin embargo, el orden de nacimiento parece tener un efecto muy significativo sobre el desarrollo inicial del lenguaje: los hijos únicos tienen mayores oportunidades para comunicarse con los adultos que los niños con hermanos, y por lo tanto desarrollan más rápidamente el lenguaje. Los gemelos, por su parte, pasan mucho tiempo hablando entre ellos, lo que genera más errores fonológicos (Dodd y McEvoy, 1994), y además disfrutan de menos tiempo de atención por parte de sus padres.

El estilo de aprendizaje de los niños también afecta en cierta medida al aprendizaje de su lenguaje. En general, los niños más activos y extrovertidos suelen aprender el lenguaje con más rapidez que los niños más plácidos e introvertidos (Wells, 1985). Los primeros están más inclinados a comunicarse con cualquier medio a su alcance, lo que promueve el aprendizaje del código lingüístico.

Los estilos individuales de aprendizaje se ponen de manifiesto muy pronto (Hampson y Nelson, 1993). Los diferentes tipos de estimulación que proporcionan los adultos afectan de manera diferente a los niños. Así, algunos atienden fundamentalmente a los símbolos mientras que otros se centran preferentemente en los elementos paralingüísticos. No sabemos a ciencia cierta si la conducta de los adultos es una causa o una consecuencia de esos estilos diferentes de los niños.

Hablar de la velocidad del aprendizaje del lenguaje no tiene demasiado sentido si no se añade información sobre la ruta que se sigue. Algunos niños avanzan más en la utilización expresiva de su lenguaje, mientras que otros que parecen más retrasados en este ámbito exhiben capacidades comprensivas superiores.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA DE LA CONVERSACIÓN

Los adultos no se dedican de una manera explícita a enseñar el lenguaje, aunque sí facilitan su aprendizaje mediante las conductas que llevan a cabo. Aunque pasen muy poco tiempo dedicados a la instrucción directa, muchas de sus actividades con los niños están relacionadas con la adquisición del lenguaje. Evidentemente, tales técnicas varían en función de la madurez lingüística de los niños.

El habla de los adultos a los niños

Durante los primeros dos años de vida, los padres hablan con sus hijos, nombran objetos y sucesos, y responden a sus intentos comunicativos. Sin embargo, es una simplificación suponer que los niños se limitan a aplicar las etiquetas que escuchan de sus padres a los conceptos que han construido. El significado también procede de los propios procesos comunicativos (Levy y Nelson, 1994). Aunque las palabras aparecen inicialmente restringidas por el contexto conversacional, se van haciendo cada vez más flexibles a medida que los niños utilizan y encuentran esas palabras en contextos diferentes y modifican gradualmente su significado. Cada vez que conversan con sus hijos los padres contribuyen a que éstos adquieran el lenguaje mediante técnicas como el modelado, las señales, la instigación y las conductas consecuentes que afectan a la conducta lingüística de sus hijos.

Modelado: el mamaés

El habla de los niños casi siempre tiene lugar en el seno de una conversación y generalmente sirve para mantener ese intercambio. Como se ha dicho antes, la conducta conversacional ya está claramente establecida cuando los niños empiezan a hablar. Prácticamente desde el momento del nacimiento los niños se encuentran ante un entorno que promueve su participación en una conversación, ya sea de carácter verbal o no verbal.

A medida que se desarrollan las conductas comunicativas de los niños, sus madres modifican inconscientemente su propia conducta con el objetivo de exigir cada vez más su participación. Así, una vez que los niños empiezan a utilizar las FFC o palabras aisladas, por ejemplo, sus madres ya no aceptarán más los balbuceos como respuesta. Cuando las madres observan que sus hijos ya son capaces de seguir la dirección de su señal con el dedo, inmediatamente harán una pregunta. Si los niños se limitan a responder con un gesto o una sonrisa, su madre proporcionará una etiqueta para ese objeto. Una vez que las madres notan que sus hijos ya son capaces de pronunciar palabras, entonces «suben la apuesta», y no dicen el nombre de ese objeto hasta que el niño ha pronunciado alguna palabra; sólo entonces proporcionan el nombre correcto de ese objeto.

El aprendizaje de las palabras depende del establecimiento de la referencia conjunta, tal y como se discutió en el Capítulo 6. Como se dijo entonces, las madres son muy eficaces cuando siguen la mirada del niño hasta averiguar el objeto que están mirando, y entonces le ponen nombre (Harris, Jones y Grant, 1983; Lueng y Rheingold, 1981; Masur, 1982). En general, cuanto más tiempo se participa en este tipo de atención conjunta, mayor es el vocabulario de los niños (Akhtar, Dunham y Dunham, 1991; Tomasello, Mannle, y Kruger, 1986; Tomasello y Todd, 1983). En efecto, los niños tienden más a aprender un símbolo cuando están centrados en el referente que éste designa (Tomasello y Farrar, 1986). Como es de esperar, con mucha frecuencia (entre el 30 y el 50% de las ocasiones) no existe relación entre aquello a lo que el niño atiende y la palabra que produce el adulto (Harris *et al.,* 1983; Tomasello y Farrar, 1986; Tomasello y Mannle, 1985). Cada vez que este hecho se produce, los cuidadores intentan volver a dirigir la atención de los niños mediante señales verbales y no verbales (Baldwin, 1993).

Si bien las primeras palabras expresan tanto el conocimiento semántico como las intenciones conversacionales de los niños, también es cierto que se adquieren en el seno de contextos de interacción a partir de los cuales los niños aprenden a imitar el modelo que ofrecen sus cuidadores. Datos procedentes de investigaciones en inglés y en hebreo ponen de manifiesto que casi todas las reglas y oraciones de los niños pequeños son un reflejo de las que utilizan sus madres cuando interactúan con ellos. Evidentemente, las estructuras que con mayor frecuencia utilizan las madres tienen mayor probabilidad de aparecer en el lenguaje de sus hijos.

Si bien al principio las madres suelen proporcionar fundamentalmente los nombres de los objetos, pasado cierto tiempo empiezan a pedir a sus hijos que sean ellos los que pongan nombre a las cosas que hay a su alrededor. Hacia la mitad del segundo año, la proporción de nombres y de preguntas que hacen las madres está muy equilibrada, y el diálogo con sus hijos completamente establecido. Este diálogo da lugar a una nueva rutina: la madre empieza a modelar el habla de su hijo discriminando de una forma cada vez más exigente las respuestas aceptables de las inaceptables. De hecho, normalmente las emisiones de los niños no consisten en imitaciones inmediatas, sino más bien en respuestas que ocupan un espacio en el diálogo, generalmente siguiendo una pregunta de la madre. En el contexto de este diálogo, la madre intenta generar una coherencia conductual y verbal que contribuya al aprendizaje de su hijo. Dicha coherencia procede de la cantidad de tiempo dedicado al diálogo, del número de turnos, del ritmo de repeticiones, de confirmaciones y de la probabilidad de que se emitan respuestas recíprocas (Bruner, 1978).

Por lo demás, las madres realizan otras modificaciones de su habla que, en conjunto, se han denominado **mamaés** (Newport, Gleitman y Gleitman, 1977). La Tabla 7.4 describe las principales características del mamaés. En comparación con el lenguaje que tiene lugar entre los adultos, el mamaés se caracteriza por (a) un tono más elevado, (b) una simplificación léxica donde abundan los diminutivos y la repetición de sílabas, (c) oraciones más cortas y simples, (d) muy escasas interrupciones, (e) muchas repeticiones y parafraseo, (f) un vocabulario muy concreto y limitado, y un conjunto de relaciones semánticas restringido, (g) mucho apoyo del contexto, y (h) muchas preguntas e instrucciones.

Si bien, tal y como se dijo en el Capítulo 6, las madres utilizan oraciones muy cortas cuando hablan con sus hijos, estas oraciones todavía se hacen más breves cuanto más pequeños son los niños. Cuando se midió la longitud media de las emisiones que un grupo de madres dirigía a sus hijos menores de 1 año, observaron una relación positiva entre la brevedad de sus oraciones y una mejora del nivel de lenguaje comprensivo cuando sus hijos cumplieron 18 meses de edad (Murray *et al.,* 1990). Sin embargo, no se encontraron efectos significativos sobre el lenguaje productivo.

TABLA 7.4 Características del mamaés en comparación con el habla entre adultos.

Paralingüísticas
Habla más lenta, con pausas largas entre emisiones y tras las palabras más importantes
Tono más alto y más amplio
Entonación exagerada
Intensidad sonora muy variada
Escasas ruptuas del discurso (1 por cada 1.000 palabras frente a 4,5 por 1.000 entre adultos)
Pocas palabras por minuto
Léxicas
Vocabulario más restringido
El triple de parafraseo
Referencias más concretas al aquí y ahora
Semánticas
Rango de funciones semánticas más limitado
Más apoyo contextual
Sintácticas
Menos frases interrumpidas
Frases más cortas y menos complicadas (aproximadamente el 50% son palabras aisladas o afirmaciones breves)
Frases bien construidas e inteligibles
Escasas emisiones complicadas
Más imperativos y preguntas (aproximadamente el 60% de las emisiones)
Conversacionales
Pocas emisiones por conversación
Más repeticiones (aproximadamente el 16% de las emisiones están repetidas en tres turnos)

Por otra parte, las madres contribuyen al *empinamiento* que hemos mencionado en páginas precedentes al mantener una estrecha correspondencia entre la sintaxis y la semántica (Rondal y Cession, 1990). Por ejemplo, cuando se dirigen a sus hijos, usan casi exclusivamente agentes para cumplir el papel de sujeto. De esta manera, facilitan a sus hijos el análisis de sus emisiones.

A medida que los niños maduran lingüísticamente, el habla que las madres les dirigen también se modifica; así pues, parecen estar muy bien sintonizadas con la capacidad lingüística de sus hijos.

También hay otros parámetros en la conducta verbal de la madre que se modifican en función de la madurez lingüística de sus hijos, como son la cantidad de habla maternal que producen, las repeticiones de las emisiones de los niños, los comentarios sobre las acciones de los niños o los intentos de fomentar su interés. Tales elementos parecen estar estrechamente relacionados con el desarrollo posterior de los niños (Wells, 1980; Wells, Barnes, Gutfreund y Satterly, 1983). Sin bien el lenguaje generalmente tiene lugar en un contexto de acción, la dependencia de señales contextuales no lingüísticas, tales como los gestos, disminuye a medida que los niños avanzan hacia habilidades lingüísticas más sofisticadas (H. Shaffer, Hepburn y Collis, 1983; Schnur y Shatz, 1984).

El ritmo de desarrollo comienza avanzando de manera lenta y se incrementa con la edad. La longitud y la complejidad de las oraciones que dicen las madres experimenta los principales cambios cuando sus hijos tienen entre 20 y 27 meses, que es la época en la que el lenguaje de los niños avanza más rápidamente (Bellinger, 1980; Wells *et al.,* 1983). Sin embargo, entre los 8 y los 18 meses la complejidad estructural del mamaés apenas cambia, lo que se corresponde también con la estabilidad estructural del habla de sus hijos.

Sin embargo, no todos los elementos del lenguaje materno se adaptan al nivel de desarrollo lingüístico de los niños. Por ejemplo, los marcadores de tiempo, así como los verbos y los nombres que producen las madres, no cambian (Smolak y Weinraub, 1983). También permanece constante la utilización de imperativos, peticiones e inicios dirigidos a proporcionar información al niño.

Las madres ajustan su propio nivel lingüístico a partir de la capacidad de comprensión que perciben en sus hijos. Otros factores que también pueden influir sobre este ajuste son la propia situación o el contenido de la conversación (Snow, 1986). En general, los adultos simplificarán su lenguaje si los niños no parecen capaces de comprenderlo.

Por su parte, los padres también modifican la cantidad de nombres que utilizan en función de la edad y del nivel de desarrollo de sus hijos, y de hecho se ha observado una relación entre la cantidad de nombres que utilizan los padres y el posterior desarrollo del vocabulario de los niños (Poulin-Dubois, Graham y Sippola, 1995). Sin embargo, datos extraídos de otras culturas como la china, la coreana o la italiana sugieren que este énfasis de los padres sobre la utilización de nombres no es algo universal (Choi y Gopnik, 1995; Gopnik, Choi y Baumberger, 1996; Tardif, Shatz y Naigles, 1997). Al menos por lo que concierne al inglés, tanto los gestos como los nombres disminuyen a medida que los niños se desarrollan, y aumenta el uso de verbos para describir las acciones que realizan los objetos (Schmidt, 1996).

Indudablemente, la influencia de las características de los propios niños sobre la interacción también se refleja en el tipo de lenguaje al que suelen estar expuestos (Yoder y Kaiser, 1989). El tipo de juguete con que prefieren jugar los niños también influye sobre la cantidad y el tipo de lenguaje que producen los padres (O'Brien y Nagle, 1987). En general, aquellos juguetes que promueven el juego de papeles, como por ejemplo las muñecas, provocan más cantidad y más variedad de lenguaje por parte de los padres.

Si los adultos simplificamos nuestro lenguaje para que los niños puedan comprendernos, entonces es de esperar que tales modificaciones reflejen determinado tipo de señales producidas por los niños. Sin embargo, en apariencia, los adultos no somos conscientes de que modificamos

nuestro lenguaje, ni estamos intentando enseñarlo. El habla que dirigimos a los niños parece modificarse como respuesta a la cantidad de retroalimentación que proporcionan los niños. En efecto, los niños ignoran el lenguaje que se les dirige cuando no está adaptado a ellos (Snow, 1986). En otras palabras, los niños juegan un papel muy activo a la hora de seleccionar las emisiones a las que atenderán. La ausencia de respuestas resulta por este motivo muy importante, ya que informa al adulto de que se ha producido una ruptura en la comunicación, y que por lo tanto es necesario introducir algún tipo de cambio. Aunque la naturaleza exacta de esta retroalimentación infantil todavía se desconoce, parece claro que el elemento clave que promueve las modificaciones en el habla de los adultos es el propio niño (Furrow y Nelson, 1984).

Los aspectos pragmáticos del habla de las madres parecen estar relacionados tanto con el estilo referencial como con el estilo expresivo de sus hijos. Los niños referenciales tienden a nombrar cosas con mucha frecuencia, mientras que los niños expresivos participan frecuentemente en conversaciones. Las madres de los niños referenciales parecen utilizar más palabras descriptivas y menos imperativos (Della Corte, Benedict y Klein, 1983). Por otra parte, estas madres también utilizan más oraciones que las madres de los niños expresivos.

También adquieren gran importancia las conductas no lingüísticas. De hecho, las conductas lingüísticas de los niños por sí mismas no son suficientes para producir estos cambios en los adultos. Para los adultos es necesario también poder ver a los niños, y de hecho, estas modificaciones lingüísticas tienen un carácter diferente cuando los niños están ausentes (Rembold, 1980).

Desde el momento en el que los niños demuestran que son capaces de adoptar turnos, ya pueden participar en conversaciones con sus cuidadores. Pese a sus incorrecciones lingüísticas, pueden participar de manera eficaz en virtud de la habilidad de sus madres para mantener la conversación. El proceso rítmico y estable del diálogo depende de la similitud estructural de las oraciones de madres e hijos, y de la correspondencia que exista entre lo que dice la madre y lo que sucede alrededor.

Así pues, son las madres las que controlan la situación, de manera que el diálogo que mantienen con sus hijos es mucho menos simétrico de lo que puede parecer a primera vista. Sin embargo, una vez que los niños cumplen 2 años las madres reducen lentamente el control que ejercen sobre la conversación (Kaye como 1980). A partir de ahora, la interacción la mantienen (a) adivinando las intenciones comunicativas de los niños, (b) compensando los fallos comunicativos de los niños, y (c) proporcionando retroalimentación para evitar esos fallos (L. Wilkinson y Rembold, 1982).

A lo largo de la secuencia de interacción, las madres analizan, sintetizan y abstraen estructuras lingüísticas para sus hijos (Moerk, 1985). Las madres suministran constantemente la información más apropiada para facilitar el aprendizaje de sus hijos. Un ejemplo típico podría ser el siguiente:

Niño: Nena corre.
Madre: Corre muy rápido. Está cansada. Ahora corre despacito. Se ha parado. Está saltando.¡Mira! Se ha puesto a saltar muy rápido.

De esta manera, los niños no se encuentran solos cuando intentan descifrar el lenguaje que les rodea, ya que la mayor parte del análisis, la síntesis y la abstracción necesaria la encuentran facilitada por sus cuidadores.

A pesar de que se ha utilizado el nombre de *mamaés*, estas modificaciones verbales no sólo las hacen las madres. También los padres y otros cuidadores modifican su habla de una manera muy similar (Hladik y Edwards, 1984; Rondal, 1980). De hecho, los padres proporcionan más ejemplos de habla simplificada que las madres (Hladik y Edwards, 1984).

Por otra parte, aunque la cantidad de vocabulario que utilizan padres y madres cuando hablan con sus hijos pequeños es muy parecido, los padres utilizan menos palabras comunes, por lo que en realidad son más exigentes que las madres, al menos en el ámbito léxico (Ratner, 1988).

Sin embargo, aunque los padres hagan modificaciones muy similares a las de las madres, tienen menos éxito cuando se comunican con sus hijos, al menos en relación con la cantidad de rupturas de la comunicación que jalonan sus conversaciones (Tomasello, Conti-Ramsden y Ewert, 1990). Los padres hacen más peticiones de clarificación que las madres, y además de manera no específica («¿Qué?»). Los padres tampoco son muy hábiles para identificar lo que han dicho sus hijos; quizá por ello, los niños persisten menos en su interacción cuando conversan con sus padres que con sus madres. Por otra parte, y precisamente por ello, los padres sirvan a sus hijos como puente entre la fácil comunicación con sus madres y la más exigente que tiene lugar con adultos desconocidos.

Incluso, se ha observado que niños de 4 años modifican su habla cuando se dirigen a niños más pequeños. Estas modificaciones no son idénticas a las que hacen los adultos: son todavía más simples y cortas, y más repetitivas que las que los adultos dirigen a los niños, aunque también provocan menos lenguaje que los adultos (Wilkinson, Hiebert y Rembold, 1981). De esta manera, la interacción entre compañeros supone un «campo de pruebas» para practicar nuevas estructuras lingüísticas.

Los niños que acuden a guarderías y escuelas infantiles también se encuentran ante modificaciones del mamaés que varían según el tamaño del grupo y la edad de los niños que lo componen (Scopesi y Pellegrino, 1990). En general, cuanto más grande es el grupo de niños, menor es la atención que el adulto presta a cada uno, ya que éste debe dedicar la mayor parte de su esfuerzo a mantener la atención y controlar la conducta del grupo.

La presencia de hermanos mayores también influye sobre el lenguaje que los pequeños escuchan y producen (Wellen, 1985). Por ejemplo, un niño mayor tiende a adelantarse para responder a las preguntas e indicaciones de sus padres, lo que reduce las oportunidades de los más pequeños para beneficiarse de esa interacción. Por otra parte, cuando el hermano mayor está presente, las madres utilizan menos elementos facilitadores de la comprensión lingüística, como las extensiones, expansiones y otras que examinaremos más detalladamente en un apartado posterior. Por lo demás, esta disminución de elementos facilitadores se ve acompañada de múltiples órdenes e intentos de controlar la conducta, que por su parte apenas contribuyen al avance de lingüístico de los niños.

En efecto, los padres que utilizan menos imperativos en su interacción con los niños tienen hijos que aprenden el lenguaje con mayor rapidez (Wells, 1985). En otras palabras, los niños se benefician más del lenguaje cuando los padres están más preocupados de obtener su comprensión y su participación que de controlar su conducta.

De todas formas, el efecto exacto del mamaés sobre la adquisición del lenguaje todavía está por explicar. Puede que estas modificaciones (a) contribuyan a la adquisición del lenguaje, (b) trasladen el lenguaje adulto a un ámbito de procesamiento asequible para los niños, o (c) simplemente incrementen la probabilidad de obtener una respuesta correcta por parte del niño (Wilkinson y Rembold, 1982). Dado que en este tipo de modificaciones son características de la mayoría de las culturas, cabe pensar que al menos contribuyen a facilitar la comunicación que se establece entre adultos y niños.

Las modificaciones características del mamaés parecen mostrar su máxima eficacia cuando los niños tienen entre 18 y 21 meses de edad, si bien la adquisición de estructuras sintácticas específicas no está asociada con estas modificaciones (Gleitman, Newport y Gleitman, 1984). Por el contrario, más bien parece que los niños atienden de manera selectiva escogiendo los mejores ejemplos de diferentes estructuras. Así pues, cuanto mayor sea el ámbito de emisiones que escuchan, más rápidamente terminaran por descubrir las reglas subyacentes del sistema.

La incitación

La incitación incluye cualquier conducta de los adultos que exige o provoca una respuesta por parte de los niños. Los tres tipos de incitación más comunes son el rellenado de huecos, las imitaciones provocadas y las preguntas. En el rellenado de huecos, el padre dice algo como «Esto es un...». Si el niño no responde u ofrece una respuesta incorrecta, el padre volverá a intentar incitarle nuevamente. En cuanto a las imitaciones provocadas, el adulto dice directamente: «Di X». Los niños tienden a responder a algo más de la mitad de estas indicaciones. Las preguntas, por su parte, pueden ser del tipo si/no, como por ejemplo «¿Esto es una pelota?» o de la variedad *Qu-*, por ejemplo «¿Qué es eso?». Cuando los niños no contestan o lo hacen de manera incorrecta, los adultos formulan de nuevo la pregunta. Aproximadamente, entre el 20 y el 50% de las emisiones que las madres dirigen a los niños son preguntas de este tipo, aunque existen amplias variaciones individuales.

Las respuestas no verbales que los niños ofrecen a las preguntas de sus madres parecen estar muy influidas por los gestos que acompañan a la pregunta. De hecho, parece existir un fuerte vínculo entre los gestos de la madre y las respuestas de los niños. Los gestos de la madre actúan como captores de la atención o inductores de la acción. Progresivamente, a lo largo del primer año de vida, se va incrementando el vínculo entre los gestos de la madre y las respuestas verbales de los niños (Allen y Shatz, 1983).

En general, las emisiones producidas con intención de que sean aprendidas tienen una longitud media menor que la mayoría de las emisiones que se dirigen a los niños. Por su parte, las preguntas si/no tienden a correlacionar con avances en la complejidad sintáctica, mientras que las preguntas que se basan en la entonación «¿Vas a casa?», correlacionan con avances en el ámbito pragmático. Por su parte, los imperativos tienden a correlacionar con avances en la longitud de las emisiones y en la complejidad semántica y sintáctica (Wells *et al.,* 1983), si bien también se relacionan con un menor crecimiento del vocabulario (Harris, Jones, Brookes y Grant, 1986; Tomasello *et al.,* 1986; Tomasello y Todd, 1983).

Una técnica muy interesante que utilizan los padres para dar a sus hijos la oportunidad de producir dos emisiones de palabras aisladas relacionadas entre sí, se denomina *estrategia vertical* (R. Schwartz, Chapman, Prelock, Terrell y Rowan, 1985). Una vez que el niño ha producido una emisión compuesta de una palabra aislada, el padre utiliza una pregunta que permite a su hijo ampliar la longitud de la emisión original. La secuencia finaliza en cuando el padre repite la emisión en su totalidad. El siguiente es un ejemplo de una estrategia vertical:

Niño: Papá.
Adulto: ¿Qué está haciendo papa?
Niño: Come.
Adulto: Sí, papá come una galleta.

Aunque estas incitaciones constituyen técnicas de enseñanza muy eficaces, todavía desconocemos su efecto preciso sobre el desarrollo del lenguaje. Algunos estudios también han demostrado la eficacia de este tipo de técnicas con niños que muestran trastornos del lenguaje.

Conductas consecuentes

Los padres no refuerzan de manera directa la corrección sintáctica de las oraciones que producen sus hijos. De hecho, menos del 10% de estas emisiones están seguidas de algún tipo de aprobación verbal. Generalmente, este reforzamiento queda para valorar la autenticidad y las muestras de buena educación de los niños, pero no para corregir su sintaxis.

No obstante, los padres sí ofrecen algún tipo de retroalimentación específica a las producciones verbales de sus hijos (Bohannon y Stanowicz, 1988; Demetras, Post y Snow, 1986; Furrow, Baillie, McLaren, y Moore, 1993; Hirsh-Pasek, Treiman y Schneiderman, 1984; Moerk, 1991; Penner, 1987). Tras una emisión gramaticalmente correcta, los padres suelen realizar imitaciones, cambios de tema, reconocimientos o simplemente no responden. Por su parte, cuando los niños producen emisiones no gramaticales tienden a responder con reformulaciones, expansiones de la emisión de los niños y peticiones de clarificación. De esta manera, la respuesta de los padres indica a los niños cuál es el nivel de aceptabilidad de la emisión que acaban de producir.

Las reformulaciones modifican ligeramente la emisión de los niños al reemplazar y/o reordenar sus elementos. Por ejemplo, cuando un niño dice «*Eso e' aallo*», el adulto puede que responda «¿Un caballo?». Las expansiones, por su parte, ofrecen una versión más madura de la emisión que acaba de decir el niño, por ejemplo «Eso es un caballo». Las peticiones de clarificación pueden adoptar una forma no específica como «¿Qué?», o ser más directas como «¿Qué es eso?».

Algunas de estas conductas consecuentes parecen ejercer una función fundamentalmente reforzante. Aproximadamente el 30% de las respuestas de las madres a sus hijos de entre 18 y 24 meses son expansiones (R. Brown y Bellugi, 1964). Una **expansión** consiste en una versión más madura del enunciado del niño, que mantiene el orden de las palabras. Por ejemplo, si el niño dice «Mamá come», ésta podría responderle con la frase «Mamá está comiendo su almuerzo». Una vez que la longitud media de las emisiones de los niños sobrepasa las dos palabras, disminuyen recíprocamente las expansiones del adulto. Las madres expanden aproximadamente una quinta parte de los enunciados mal construidos de los niños de 2 años, para ofrecer versiones sintácticamente más concretas (Hirsh-Pasek *et al*., 1984). Cuando produce una versión expandida del enunciado del niño, el adulto asume que ésta está intentando comunicar un significado.

Por otra parte, resulta interesante que los niños parecen percibir las expansiones de sus madres como una indicación de que las imiten (Scherer y Olswang, 1984). Por lo tanto, casi un tercio de las expansiones adultas son a su vez imitadas por los niños. Además, tales imitaciones tienen más probabilidad de ser lingüísticamente correctas que la emisión original. A medida que los niños producen ese tipo de estructura de manera espontánea, su imitación disminuye. Las expansiones también podrían facilitar el aprendizaje de las clases de palabras y de la forma de combinarlas, más que el aprendizaje de elementos léxicos específicos (Scherer y Olswang, 1984).

Se ha observado también que el tipo de expansión que utiliza el adulto puede afectar a la forma concreta en la que aprende el niño (Farrar, 1990). Por ejemplo, la reformulación de la emisión previa del niño mediante la adición, sustitución o cambio de un morfema, probablemente contribuya al aprendizaje del plural y de los gerundios y participios, pero tenga un efecto menor sobre los morfemas de tiempo pasado, que parecen beneficiarse más de la eliminación de los morfemas incorrectos y del restablecimiento de las formas correctas.

La **extensión** consiste en un comentario relacionado semánticamente sobre el tema que ha establecido el niño, y parece resultar una estrategia muy beneficiosa para su desarrollo lingüístico. Por ejemplo, si el niño dice «Perro come», su interlocutor puede responder «El perro tiene hambre». Así pues, la extensión proporciona más información semántica. Su principal valor radica en su naturaleza conversacional, que proporciona una retroalimentación positiva, y en su *contingencia pragmática* y *semántica*. Una emisión semánticamente contingente es aquella que mantiene el tema de la emisión previa, mientras que una pragmáticamente contingente mantiene la misma intencionalidad; esto es, los temas invitan a hacer comentarios, las preguntas invitan a hacer respuestas, las peticiones invitan a realizar alguna acción, etc. Así pues, la contingencia mantiene la conversación en marcha, lo que supone una recompensa inherente para la mayoría de de los niños.

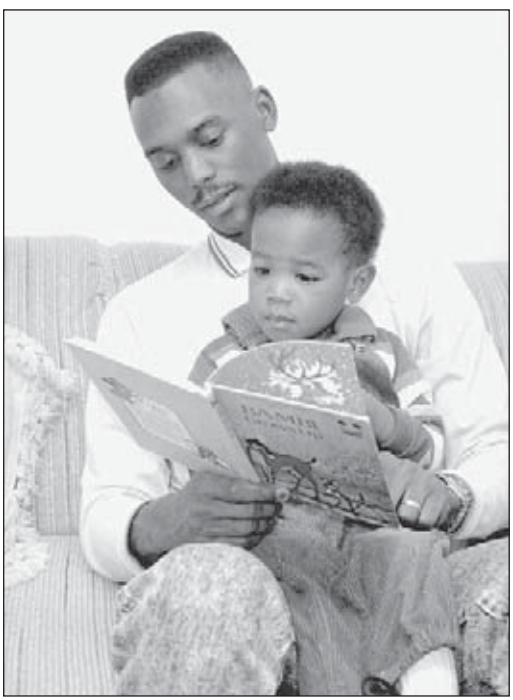
El orden de adquisición de las estructuras gramaticales refleja más el habla espontánea de los adultos que el tipo de expansión que utilizan. Por otra parte, la extensión de las emisiones de los niños correlaciona de manera significativa con la longitud posterior de sus emisiones (Barner, Gutfreund, Satterly y Wells, 1983).

Por último, los padres también imitan el habla de sus hijos aunque, por su parte, los niños sólo imitan poco más del 20% de las imitaciones adultas.

Estas tres conductas consecuentes (expansión, extensión e imitación) dan lugar a una gran cantidad de imitación por parte de los niños. Así pues, la expansión, la extensión y la imitación constituyen estrategias de enseñanza del lenguaje muy importantes. A excepción de la imitación, las otras dos proporcionan modelos lingüísticos más avanzados, que además son semánticamente contingentes con la emisión de los niños. Esta contingencia permite aminorar la carga de procesamiento lingüístico que tiene que hacer el niño. Sin embargo, los padres no desarrollan estas estrategias de manera consciente, sino que éstas evolucionan a lo largo de las interacciones que mantienen con sus hijos.

Conversaciones con los preescolares

Como se dijo en el Capítulo 6, los cuidadores suelen modificar su conducta para conseguir que los niños establezcan con ellos algún tipo de comunicación lo antes posible. Este proceso continúa durante los años preescolares. Las madres proporcionan a sus hijos cualquier



Los adultos cercanos a los niños organizan la conversación en torno a diversos elementos y actividades tales como la lectura.

oportunidad para realizar contribuciones verbales, los implican en conversaciones y diseñan un marco de referencia repleto de señales que facilitan ese intercambio, muestran a los niños cuándo deben hablar, y de esa manera promueven la coordinación entre el hablante, el oyente. Las madres también piden a sus hijos que hagan comentarios sobre los objetos y los acontecimientos que encuentran a su alrededor cuando saben que están preparados para hacerlo. También amplían la información al hablar de las mismas cosas pero de diferente manera, o al añadir ideas nuevas pero elaborándolas un poco más (Martlew, 1980). Lo más interesante de todo esto es que estas modificaciones parecen correlacionar positivamente con la maduración de las capacidades lingüísticas de los niños .

En general, las madres de niños de 3 y 4 años utilizan muchas técnicas que promueven la comunicación. Por ejemplo, utilizan muchas señales verbales como «mira» o «bueno» que, junto a la entonación, dan a entender a los niños que están a punto de ofrecerles alguna respuesta o comentario (Martlew, 1980). También utilizan una gran cantidad de redundancia, e insertan con frecuencia expresiones rápidas y breves como «muy bien» o «eso es», que añaden muy poca información pero permiten cumplir su propio turno sin interrumpir apenas una intervención particularmente larga del niño. También utilizan repeticiones de lo que acaba de decir el niño con el objetivo fundamental de destacar algún elemento de interés de lo que éste ha dicho.

Sin embargo, las madres no facilitan de igual manera todas las áreas del desarrollo lingüístico de sus hijos. Por ejemplo, no facilitan tanto la adopción de turnos como otras habilidades pragmáticas, ya que parecen estar más interesadas en el control que en la facilitación (Bedrosian, Wanska, Sykes, Smith y Dalton, 1988).

Durante los años preescolares, las madres interrumpen a sus hijos mucho más de lo que éstos las interrumpen a ellas. Además, cuando las madres interrumpen a sus hijos suelen omitir las disculpas habituales que suelen ofrecerse en un diálogo entre adultos. Afortunadamente, la frecuencia de estas interrupciones disminuye a medida que aumenta la madurez de los niños.

Cuando son interrumpidos, los niños generalmente dejan de hablar y tienen que volver a introducir el tema, mientras que sus madres continúan hablando aunque sus hijos las interrumpan.

Como ya se ha mencionado, los métodos de enseñanza van cambiando a medida que los niños se convierten en usuarios más expertos del lenguaje. De hecho, la expansión ya no resulta un instrumento tan eficaz con los preescolares como con los niños de 1 año. Por lo tanto, las madres recurren a una «expansión más algo más» de su propia emisión anterior (Hoff-Ginsberg, 1985). Este tipo de expansión se caracteriza por una autorrepetición seguida de una expansión, por ejemplo «¿Quieres una galleta? ¿Quiere Miguel una galleta?». De esta manera, las madres ayudan a sus hijos a encontrar la similitud estructural comparando emisiones similares y muy próximas en el tiempo.

Las madres también continúan facilitando la estructura y la cohesión del discurso al mantener y volver a introducir un tema previo (Wanska y Bedrosian, 1985). A medida que los niños crecen y sus emisiones se hacen más largas, los niños necesitan emplear un mayor número de turnos en cada intercambio. Sin embargo, el número de turnos por tema todavía permanece muy bajo con relación al estándar adulto, y no cambiará de una forma significativa hasta llegar a la escuela. Los niños preescolares también han aprendido a utilizar el *sombreado*, en vez de cambiar de tema de manera abrupta como hacen los niños más pequeños. Así, si están discutiendo sobre una fiesta de cumpleaños, un niño preescolar puede decir «Mi pastel favorito es el de chocolate», mientras que uno más pequeño diría algo así como «Mi perro está enfermo».

Las madres de los niños preescolares realizan muchas demandas y sugerencias, y a medida que los niños se hacen mayores también utilizan cada vez más imperativos.

El habla que las madres dirigen a sus hijos de 30 meses beneficia su aprendizaje sintáctico al proporcionarles datos lingüísticos avanzados y al promover la conversación (Hoff-Ginsberg, 1990). Desde el punto de vista de la madre, parece más importante comprometer a los niños en una conversación que provocar formas lingüísticas más avanzadas. En efecto, la conversación mantiene la atención de los niños sobre el lenguaje y les motiva a participar.

Las madres promueven las emisiones lingüísticas de sus hijos fundamentalmente mediante la utilización de preguntas, generalmente seguidas de auto-respuestas. Parece que esta forma de modelado es muy eficaz. Por ejemplo, la madre puede preguntar «¿Qué color vamos a utilizar?» y responderse inmediatamente «Vamos a elegir el rojo».

El conocimiento compartido de los acontecimientos continúa siendo muy importante y proporciona el andamiaje necesario para nuevas estructuras (Lucariello, 1990). Los guiones que surgen de estos acontecimientos concentran la atención de los niños, proporcionan modelos, generan formatos y restringen las opciones lingüísticas de los niños, todo lo cual disminuye la cantidad de procesamiento cognitivo necesario para mantener en marcha una conversación. Este andamiaje resulta especialmente importante cuando la discusión gira en torno a temas no presentes. Aproximadamente, el 85% de las emisiones de niños de entre 24 a 29 meses se refieren a temas no presentes pero característicos de guiones ya aprendidos.

Revueltas (turnabouts)

El objetivo de las conversaciones entre los adultos es diferente del que dirige la interacción entre un adulto y un niño. El objetivo de las conversaciones entre los adultos es obtener un turno, mientras que el objetivo del adulto cuando habla con un niño es conseguir que sea el niño el que lleve a cabo su turno. Cuando los adultos conversan con niños pequeños suelen recurrir a la técnica de la incitación, tal y como hemos visto. Una variedad de esta técnica se ha denominado *revuelta* (Kaye y Charney, 1981). Una **revuelta** es una emisión que, por una parte, responde a la emisión previa, y por otra exige una respuesta. De esta manera, las revueltas ocupan el turno de la madre mientras que inducen al niño a ocupar su turno. De esta forma, insisten una y otra vez sobre el mismo tema. Cuando las madres utilizan las revueltas crean series de turnos que recuerdan auténticos diálogos.

Los padres tienden a utilizar con más frecuencia esta estrategia cuando los niños tienen entre 2 años y 2 años y medio (Kaye y Charney, 1981). Generalmente, una revuelta consiste en algún tipo de respuesta a, o afirmación sobre, la emisión del niño unida a una petición de información, clarificación o confirmación. La madre suele iniciar un tema mediante algún tipo de pregunta, e incluso si es el niño el que hace la pregunta, ella se hará de nuevo con el control al responder con otra pregunta. De esta manera, el diálogo consta de tres emisiones sucesivas: una primera pregunta por parte de la madre, la respuesta del niño y la confirmación de la madre, que puede incluir otra pregunta. Por ejemplo, la madre podría preguntar «¿Qué es esto?» y tras la respuesta de su hijo responder a su vez «Ajá, ¿y qué hace?».

Existen diferentes tipos de revueltas, tal y como muestra la Tabla 7.5. Por ejemplo, la **petición de clarificación** se utiliza tanto por parte de los adultos como de los niños para obtener información que no había sido transmitida o recibida con claridad. Dado que exige que tanto el hablante como el oyente hayan atendido a lo que se acaba de decir, su utilización está relacionada con la capacidad para referirse a lo inmediatamente anterior. Los niños reciben muy poca retroalimentación negativa por esta vía cuando cometen errores (Morgan y Travis, 1989). De hecho, las peticiones de clarificación reflejan auténticas dificultades por parte de los padres para comprender lo que han dicho sus hijos.

TABLA 7.5 Revueltas.

TIPO	EJEMPLO
Coletillas	Niño: *Braguitas de nena.* Madre: *Son los pañales de la nena, ¿verdad?*
Clarificación (pregunta contingente)	*¿Eh?* *¿Qué?*
Petición específica	*¿Qué es eso?*
Confirmación	*¿Caballo?* *¿Es un hipopótamo?* (mientras se sostiene el objeto y con mirada de curiosidad)
Expansiones	
Sugerencias	*Quiero uno.*
Correcciones	*No, es una cebra.*
Comentarios	*Puedes sentarte ahí.*
Pregunta con intención de mantener la conversación	*¿Qué hizo entonces la policía?*

Fuente: extraído de K. Kaye y R. Charney, «Conversational Asymmetry Between Mothers and Children», *Journal of Child Language*, 1981, *8*, 35-49.

La petición de clarificación consta de cuatro componentes: la emisión original, la pregunta, la respuesta y la emisión que resume el turno del hablante (Gallagher, 1981). Estos cuatro componentes pueden ilustrarse mediante el siguiente ejemplo:

Emisión original	*Niño*:	Hemos visto *minos*.
Pregunta	*Adulto*:	¿Qué has visto?
Respuesta	*Niño*:	Monos.
Reanudación	*Adulto*:	¡Ah! ¿Hacían cosas divertidas?

Los niños de entre 3 y 5 años y medio son capaces de producir y de responder con eficacia a este tipo de peticiones incluso a sus compañeros, aunque los niños más pequeños son más eficaces cuando realizan este tipo de interacción con los adultos.

Los niños de 3 años son capaces de responder apropiadamente a preguntas neutras como «¿Qué?». La estrategia básica de los niños consiste en repetir lo que se acaba de decir. Si se les vuelve a hacer una nueva pregunta sobre la misma cuestión, probablemente los niños de 3 años se frustrarán, mientras que los niños de 5 años responderán a esa nueva pregunta pero empleando la misma estrategia de repetición que los de 3 años (Brinton, Fujiki, Loeb y Winkler, 1986).

Cuando hablan con sus hijos de 2 y 3 años, las madres recurren a las preguntas si/no con mucha frecuencia (Gallagher, 1981). Este tipo de pregunta sólo exige una confirmación y resulta muy fácil, incluso para niños de 18 meses de edad. Recuérdese que las preguntas si/no están positivamente relacionadas con la capacidad lingüística de los niños. Si un niño no responde de manera apropiada, no se cumplen las expectativas de la madre, y por lo tanto probablemente realizará menos preguntas contingentes.

Por lo tanto, parece claro que las conductas conversacionales de los cuidadores reflejan de manera evidente la retroalimentación que reciben de los niños.

LA IMPORTANCIA DEL JUEGO

Resulta fácil olvidar que la mayor parte del lenguaje infantil se desarrolla en el contexto del juego, tanto con los adultos como con otros niños. El juego resulta un vehículo idóneo para la adquisición del lenguaje por un gran número de razones (Sachs, 1984):

- El juego no tiene ningún objetivo básico, por lo que elimina la presión y la frustración del proceso de interacción. Es divertido.
- Dado que los interlocutores comparten la atención y el dominio semántico, también comparten los temas de los que hablan.
- Los juegos tienen una estructura recíproca de papeles, así como variaciones en el orden de los elementos, tal y como le ocurre a la gramática.
- Los juegos, igual que las conversaciones, contienen adopción de turnos.

Los niveles de juego y de desarrollo del lenguaje parecen ser similares en la mayoría de las lenguas (McCune-Nicolich, 1986; Ogura, 1991). Si bien el juego y lenguaje pertenecen a ámbitos diferentes, se desarrollan de manera interdependiente y se basan en un desarrollo cognitivo subyacente. Estas relaciones se muestran en la Tabla 7.6.

Inicialmente, tanto el juego como lenguaje son muy concretos y dependen del aquí y ahora. Sin embargo, a medida que se desarrolla la cognición ambos se van haciendo menos concretos (Bates, MacWhinney, Caselli, Devescove, Natale y Vanza, 1984). Una vez que los niños empiezan a combinar símbolos, también empiezan a jugar de manera simbólica: cuando un objeto representa a otro diferente (por ejemplo, un zapato se usa como si fuera un teléfono). De una manera similar, también los símbolos empiezan a representar conceptos.

TABLA 7.6 Cognición, juego y lenguaje.

EDAD (MESES)	DESARROLLO COGNITIVO	DESARROLLO DEL JUEGO	DESARROLLO DEL LENGUAJE
< 12	Asociar sucesos con acciones habituales	Reconocimiento de objetos y de su uso funcional	Comunicación presimbólica
12-15	Representación global de sucesos	Fingimiento: las acciones se usan de manera lúdica	Se usan palabras aisladas para un referente global
15-21	Análisis de los objetos o sucesos representados	Juego simbólico diferenciado con muñecos y otras actividades. Juego descentrado con referencia a otros	Referencias a un amplio rango de entidades, partes y estados
21-24	Yuxtaposición de elementos simbólicos	Combinaciones simbólicas	Combinaciones lingüísticas simples
24-26	Se almacenan sucesos complejos con sus partes organizadas	Planificación y almacenamiento de objetivos simbólicos mientras se intenta llevar a cabo la tarea. Episodios de juego combinatorio con dos temas	Se almacenan mensajes mientras organizan sus partes

Fuente: Bretherton, 1984.

Con frecuencia, los niños intentan implicar a sus padres en su juego simbólico. Cuando actúan como compañeros de juego, los padres pueden enseñar a sus hijos formas distintas de jugar. A menudo ofrecen una narración de cómo evoluciona el juego y proporcionan estrategias apropiadas para solucionar problemas. De hecho, incluso los niños de 2 años pueden beneficiarse de estos formatos básicos de solución de problemas (Sachs, 1972). En general, parece que el número de secuencias que aparecen en el juego de los niños correlaciona con su desarrollo sintáctico (Bates, Bretherton y Snyder, 1988).

Hacia los 3 años de edad, los niños comienzan a jugar adoptando papeles, lo cual se acompaña de modificaciones en su estilo lingüístico. A esta edad los niños han desarrollado representaciones de situaciones conocidas (Nelson, 1986). Al principio, los niños adoptan papeles en los que se representan a sí mismos, pero un poco más adelante también empiezan a adoptar papeles de otras personas, o incluso de muñecos. Eventualmente, puede que un objeto o una persona también participe, jugando entonces un papel recíproco (Bretherton, 1984).

Los niños de 4 años son capaces de adoptar el papel de un bebé utilizando tonos muy altos, sustituciones fonéticas, emisiones muy cortas y simples, y muchas referencias a sí mismos. A esta misma edad, los niños también empiezan a jugar a «papás y mamás». En general las madres se representan como personas más educadas que utilizan peticiones indirectas mediante un tono más alto y emisiones más largas, mientras que los padres utilizan más imperativos y ofrecen menos explicaciones de su conducta. La prosodia y la rima constituyen las primeras variantes estilísticas que utilizan los niños.

El lenguaje característico del juego social es bastante diferente del que utilizan los niños durante su juego solitario. Durante el juego social, el lenguaje se utiliza de manera explícita para transmitir significados («Esto es un teléfono»), así como papeles («Tú eres el papa»). En este contexto, el lenguaje también se utiliza para clarificar («Si eres el bebé no puedes hablar»), pero también para negociar («Vale, puedes decirlo»).

El lenguaje que se utiliza durante el juego está influido tanto por los participantes como por el contexto lúdico. En general, los preescolares prefieren compañeros del mismo sexo y estar a solas sin adultos (Hartup, 1983; Pellegrini y Perlmutter, 1989). Si bien los niños de ambos sexos prefieren jugar con juguetes que representen la realidad, tales como muñecos, cocinitas o vestidos, los niños varones también disfrutan mucho jugando con bloques de construcción.

Al principio, los preescolares prefieren objetos muy explícitos, pero a medida que maduran y participan más que en el juego simbólico prefieren utilizar elementos más ambiguos (Pellegrini y Perlmutter, 1989).

Si bien los niños preescolares son demasiado jóvenes como para participar en el juegos de equipo, y además todavía no están preparados para seguir las reglas de un juego, disfrutan participando en actividades de grupo. De esta manera, el aprendizaje del lenguaje se fomenta cada vez que los niños juegan con canciones, rimas y otros juegos de este tipo, característicos de esta etapa del desarrollo. Cuando están jugando, los niños pueden participar en un diálogo que está libre de las presiones de la comunicación «real». Además, tienen libertad para experimentar con diferentes estilos y papeles comunicativos.

DIFERENCIAS SOCIALES Y CULTURALES

Evidentemente, no todos los niños reciben el tipo de *input* lingüístico «ideal» del que estamos hablando en este capítulo. En las culturas no occidentales las madres recurren a técnicas distintas a la conversación para obtener la atención de sus hijos.

En nuestra cultura hablamos *con* nuestros hijos y no *a* ellos. Muchas de las emisiones que producen las madres consisten en comentarios sobre temas que los propios niños han sacado a colación mediante sus acciones o su lenguaje. Esta tendencia a seguir la dirección que marcan los propios niños se pone de manifiesto en las expansiones y extensiones que hacen las madres de las emisiones de sus hijos. Si bien este tipo de estrategias pueden promover la adquisición del lenguaje, no está demostrado que resulten esenciales para su adquisición. Por ejemplo, no todas las culturas valoran la precocidad verbal de los niños, ni demuestran las modificaciones verbales características del mamaés. Así, entre los Kipsigis de Kenia o los afro-americanos de la Luisiana rural de Norteamérica, se valora más la comprensión que la producción, de modo que la mayoría de las emisiones que se dirigen a los niños consisten en imperativos y explicaciones. Por su parte, los padres Kaluli de Nueva Guinea y los padres de niños de Samoa casi nunca siguen la dirección conversacional que marcan sus hijos (Ochs y Schieffelin, 1984). A pesar de ello, la adquisición del lenguaje no parece retrasarse en estos niños.

Probablemente sea porque los padres de estas culturas recurren a otras estrategias que parecen igualmente eficaces. Por ejemplo, las madres Kaluli de Papúa, Nueva Guinea, y algunas madres mexicanas, proporcionan modelos de lenguaje apropiado en situaciones específicas e inducen de una forma explícita a sus hijos para que las imiten (Briggs, 1984; Schieffelin y Eisenberg, 1984). Cuando están con otros adultos, las madres dirigen y orientan a sus hijos para que den respuestas verbales apropiadas. Probablemente, este modelado de emisiones apropiadas en situaciones cotidianas constituya un buen mecanismo para el aprendizaje del lenguaje. Igual que ocurre con las emisiones adultas relacionadas semánticamente con las de los niños, y que caracterizan la interacción verbal propia de nuestra cultura, también estas respuestas fácilmente predecibles a partir de la situación podrían facilitar a los niños Kaluli y mexicanos la comprensión del lenguaje, incluso en ausencia de un conocimiento gramatical suficiente (Snow, 1986).

Por su parte, los padres de niños sordos que utilizan el lenguaje de signos también expresan el mamaés mediante la expresión del rostro y algunos signos específicos. El recurso a los signos para esta función puede suponer ciertos problemas, debido a que la expresión facial sirve para señalar tanto la emoción como la estructura gramatical, por ejemplo cuando se trata de una pregunta. Las madres se dan cuenta de que sólo disponen de su expresión facial para transmitir su intención y para mantener además el interés de sus hijos. Por esta razón, parecen decantarse por utilizarla como expresión emocional cuando sus hijos tienen menos de 2 años; a partir de ese momento, ya utilizan cada vez más la expresión emocional con una función gramatical (Reilly y Bellugi, 1996).

En nuestra cultura, las conductas de los padres también difieren en función del número y el sexo de los hijos, las diferencias que los padres perciben en sus capacidades y en función de que se trate de familias intactas o monoparentales. Por ejemplo, las conversaciones de las madres con sus hijos gemelos son cinco veces más largas y provocan más turnos en todos los interlocutores que las conversaciones entre una madre y un solo niño (Barton y Strosberg, 1997). Se han observado resultados similares en conversaciones entre una madre, su hijo pequeño y su hijo mayor.

La comunicación también es diferente según se trate de niños o niñas. Los padres tienden a hablar sobre tareas domésticas con sus hijas, y sobre manipulación y exploración de objetos con sus hijos (Wells, 1986). Lo que no está claro todavía es si estas tendencias obedecen a sesgos por parte de los padres o de los hijos.

Las madres de los niños prematuros tienden a continuar utilizando estrategias lingüísticas más apropiadas para niños muy pequeños, incluso cuando sus hijos han cumplido ya 4 años (Donahue y Pearl, 1995). Por el contrario, las madres de los niños que tardaron más en empezar a hablar parecen utilizar las mismas señales conversacionales que las madres de los niños que se

desarrollan con normalidad; si bien los niños más tardíos y sus madres parecen mostrar menor sincronización en lo que se refiere a la relación semántica entre sus respectivas emisiones y a la probabilidad de respuesta mutua (Rescorla y Fechnay, 1996).

En todos los ámbitos socioeconómicos, los niños que viven en hogares monoparentales parecen tener un mejor lenguaje productivo y receptivo, y menos problemas comunicativos, sobre todo cuando se les compara con niños procedentes de familias intactas donde ambos padres trabajan (Haaf, 1996). Esta diferencia podría ser un reflejo de la comunicación más intensa y personal que se establece entre un padre y su hijo en los hogares monoparentales. Probablemente, un padre sólo intente compensar la ausencia de otro adulto dedicando más tiempo a hablar con su hijo.

Los factores socioeconómicos y culturales originan muchas diferencias en los patrones de interacción entre el niño y el adulto, y ponen de manifiesto (1) el papel de los niños, (2) la organización social respecto al cuidado de los niños, y (3) las creencias populares sobre la manera en que los niños aprenden el lenguaje (Schieffelin y Eisenberg, 1984). Por lo tanto, debemos tener mucho cuidado para no dar por sentado que la manera en que las familias de clase media de nuestra cultura occidental hablan a sus hijos sea la única forma correcta de hacerlo. En general, los patrones de interacción entre los niños y sus cuidadores han evolucionado para llenar las necesidades especiales de las culturas en que tiene lugar la comunicación.

En las familias de clase media de nuestra cultura occidental, se tiene a los niños en muy alta consideración. Esto también sucede entre los Kaluli. Sin embargo, la baja consideración de los niños en Samoa o en la Luisiana rural tiene como consecuencia la expectativa de que los niños sólo deben hablar cuando se les invita a hacerlo (Ochs, 1982). Es importante recordar que éste estatus bajo no implica falta de afecto hacia los niños. En esas mismas comunidades rurales del Sur de los Estados Unidos, tampoco se espera de los niños que inicien conversación alguna, sino que se limiten a responder a las preguntas de la manera más escueta posible. Por lo tanto, la mayoría de las peticiones de información que hacen los niños son ignoradas. Si los adultos realizan alguna expansión lo hacen de sus propias emisiones y nunca de las de los niños. La única manera en la que los niños de esta comunidad pueden aprender el lenguaje es por observación y nunca por interacción.

Por otra parte, lo anterior no significa necesariamente que no se les tenga en consideración. Por ejemplo, entre los indios Apaches se valora como una norma social importante el silencio. Los padres japoneses tampoco animan a sus hijos a hablar, aunque los tienen en una alta consideración. Las conductas no verbales son en esta cultura más importantes que en la nuestra, de manera que los padres japoneses anticipan inmediatamente las necesidades de sus hijos, por lo que éstos tienen menos razones para comunicarse.

Las expectativas sociales respecto al cuidado de los niños también muestran amplia variación y reflejan a su vez la organización económica de esa sociedad. En algunas culturas como la de Samoa, los hermanos mayores reciben una gran responsabilidad respecto al cuidado de sus hermanos pequeños. Lo mismo puede decirse de muchas zonas deprimidas de nuestras ciudades. Sin embargo, no existen evidencias de que los niños criados por sus hermanos mayores desarrollen el lenguaje de manera más lenta que los niños que han sido criados por adultos.

Por último, la visión popular sobre el proceso de adquisición del lenguaje también muestra una amplia variabilidad, y por supuesto afecta a la forma en que se habla a los niños. Los Kipsigis de Kenia consideran que los niños aprenden el lenguaje por sí mismos, por lo que no utilizan ningún tipo de mamaés ni lenguaje maternal. A los niños, simplemente se les induce a participar en la conversación y se les estimula a imitar el modelo de habla adulta que escuchan a su alrededor. También los Kaluli de Nueva Guinea promueven la imitación en sus hijos, incluso aunque éstos no parezcan comprender casi nada de lo que dicen (Schieffelin, 1982).

Merece la pena destacar que los niños también suelen aprender el lenguaje a partir de habla que no está dirigida a ellos (Oshima-Tanake, 1988). Esto es especialmente cierto respecto a algunos pronombres que sólo pueden aprenderse correctamente al observar cómo se usan en diferentes contextos.

Las madres japonesas y las norteamericanas ponen de manifiesto algunas diferencias interesantes. Mientras que las madres norteamericanas hablan mucho con sus hijos y los animan a responderles, las madres japonesas prefieren cogerlos en brazos, mecerlos y arrullarlos. Cuando responden a sus hijos, las madres norteamericanas utilizan más gestos faciales y conductas verbales, mientras que las madres japonesas son menos verbales y prefieren utilizar el contacto corporal (Fogel *et al.,* 1988). Las madres norteamericanas pretenden ante todo proporcionar a sus hijos información y orientación, mientras que las japonesas prefieren utilizar palabras sin sentido, juegos sonoros y rutinas empáticas que destaquen los sentimientos (Maynard, 1986; White, 1989; Morikawa *et al.,* 1988). Por lo tanto, sus producciones suelen ser muy fáciles de imitar.

En general, las madres japonesas tienen menos tendencia a nombrar objetos y hablar sobre ellos; cuando lo hacen no utilizan casi nunca el nombre real del objeto, sino algún sustituto infantil o inventado. Aunque tanto las madres norteamericanas como los japonesas utilizan con frecuencia las preguntas, las primeras tienden a utilizarlas para provocar que sus hijos digan el nombre de los objetos. Por lo tanto, no debe sorprender que los niños americanos se especialicen en los nombres de los objetos mientras que los niños japoneses lo hagan en las expresiones sociales (Fernald y Morikawa, 1993; Hess, Kashiwagi, Azuma, Price y Dickson, 1980).

También existen muchas similitudes entre ambas culturas. Tanto las madres norteamericanas como las japonesas utilizan formas lingüísticas más simples cuando se dirigen a sus niños pequeños, repiten con frecuencia lo que les dicen y recurren a la entonación para atraer la atención de los niños (Fernald y Morikawa, 1993). La motivación para este tipo de cambios procede de la identificación intuitiva del nivel de desarrollo de los niños.

Pero los niños no están limitados a tal *input* lingüístico directo para poder aprender el lenguaje. También pueden servirse de medios indirectos, como las conversaciones que tienen lugar entre otras personas. También la televisión puede proporcionar algunos datos útiles (Lemish y Rice, 1986). Sin embargo, al contrario de lo que pasa con la interacción cara a cara, la televisión no requiere que los niños den una respuesta, ni tampoco responde de manera contingente ante la conducta verbal y no verbal de los niños. Así pues, el lenguaje televisivo no suele estar relacionado con lo que está ocurriendo alrededor del niño.

Sin embargo, en medio de toda esta variabilidad, los niños de otras culturas también aprenden su lenguaje natal y al mismo ritmo que los niños occidentales.

En general, la mayoría de los adultos occidentales consideramos a los niños como interlocutores comunicativos válidos. Una cuestión de gran importancia radica en la estimulación que se ofrece a los niños en casa. Esto es, se ha observado una fuerte correlación entre la sensibilidad, la estimulación y la tendencia a responder de los padres, y las capacidades cognitivas y comunicativas de sus hijos cuando cumplen 1 año de edad (Wallace, Roberts y Lodder, 1998).

CONCLUSIONES

El aprendizaje del lenguaje es un proceso muy complejo que implica no sólo el procesamiento lingüístico, sino también estrategias de aprendizaje y enseñanza por parte de los niños y los adultos. Estas estrategias pueden variar en culturas distintas.

Algo especialmente importante es la comprensión y la imitación por parte de los niños. Ambos aspectos tienen un papel central en el desarrollo del lenguaje, aunque sus relaciones exactas permanecen sin explicar y parecen cambiar según el nivel de funcionamiento de los niños.

Tampoco conocemos con exactitud cuáles son las estrategias de aprendizaje que los niños pequeños ponen en práctica. Necesitamos inferir estas estrategias y las capacidades cognitivas subyacentes a partir de su conducta. Así, la regularidad y coherencia en la utilización del lenguaje sugiere la presencia de un sistema subyacente de reglas. Hasta el momento, los lingüistas no están seguros de cuál es el proceso de construcción de esas reglas. Es indudable que el pensamiento, la comprensión y la producción están relacionados entre sí, aunque esta relación debe tener un carácter dinámico y se modifica según el nivel de desarrollo del niño, así como de la estructura que se esté aprendiendo. Por su parte, el orden de adquisición de las estructuras necesarias para expresar relaciones complejas también refleja el desarrollo cognitivo de los niños. Generalmente, los niños son capaces de comprender tanto la relación como la forma lingüística que se utiliza para expresarla, antes de que puedan producir esta relación en su propio lenguaje.

Las influencias ambientales también afectan de una manera clara al desarrollo del lenguaje. El modelado adulto y las conductas consecuentes tienen una importancia destacada. El lenguaje que los adultos dirigimos a los niños proporciona un modelo simplificado, y las conductas consecuentes también refuerzan los intentos comunicativos de los niños.

Aunque las explicaciones del desarrollo del lenguaje que se basan en el condicionamiento resultan inadecuadas, existen claras evidencias de que el modelado, la imitación y el refuerzo, son muy importantes para ese proceso de aprendizaje. Por su parte, todos los elementos del habla de la madre que van cambiando en virtud de las modificaciones en el nivel lingüístico de los niños, parecen ser los que más influyen sobre el desarrollo lingüístico de los niños. Este proceso es mucho más sutil que el que tiene lugar cuando se enseña el lenguaje de una manera directa.

El papel de los cuidadores en el desarrollo del lenguaje continúa siendo importante durante la edad preescolar. Los cuidadores continúan manipulando el contexto conversacional para maximizar el aprendizaje del lenguaje por parte del niño. Tanto este contexto como el juego son pilares importantes sobre los que se basa el aprendizaje del lenguaje de los niños preescolares.

DISCUSIÓN

En este capítulo hemos visto cómo se aproximan los niños al aprendizaje del lenguaje, cómo deciden lo que es una palabra, cómo intentan descifrar el código mediante la aplicación de ciertas reglas y cómo reciben ayuda por parte de su entorno. Una forma sencilla de apreciar la ingente tarea a la que se enfrentan los niños y, por qué no decirlo, sus cuidadores, es imaginarnos en una cultura radicalmente distinta a la nuestra donde nadie hable nuestra lengua. Si ahora volvemos a considerar la labor de los niños, no podemos dejar de admirar sus esfuerzos para comprender el lenguaje que les rodea para utilizarlo. Si volvemos a observar las estrategias comunicativas que ponemos en marcha los adultos, sólo nos queda desear fervientemente que los hablantes de esa cultura desconocida en la que hemos caído imaginariamente sean tan amables como para utilizar algunas de esas mismas estrategias con nosotros mismos.

Es importante recordar que los cuidadores no intentan explícitamente enseñar el lenguaje a los niños. Lo que denominamos estrategias de enseñanza proceden en realidad de nuestro deseo de ser comprendidos. Cabe preguntarse si pueden aplicarse también a la intervención con niños con trastornos del lenguaje. La utilización de los datos evolutivos para aplicarlos a la terapia lingüística es algo que debe decidir cada profesional.

También debemos recordar que igual que el lenguaje tiene una base cultural, también la tienen las estrategias de enseñanza del lenguaje. Las madres haitianas franco-parlantes actúan de manera muy diferente con sus hijos pequeños o con niños preescolares con retraso lingüístico. Por otra parte, incluso las madres que ponen en práctica su mejor mamaés pueden tener niños con problemas lingüísticos.

REFLEXIONES

1. Describa las relaciones entre comprensión y producción respecto al aprendizaje del lenguaje por parte de los niños.
2. Tras detectar similitudes en las estructuras gramaticales de diferentes lenguas, Slobin propuso un conjunto de principios universales para el aprendizaje del lenguaje. Describa los principales principios y ofrezca un ejemplo de cada uno.
3. Describa el papel que juega la imitación en el aprendizaje del lenguaje y la transición desde emisiones repetitivas hacia otras semánticamente más variadas.
4. Madres y padres hablan de manera diferente a sus niños respecto a como lo hacen otros adultos. ¿Cuáles son las características del mamaés?
5. Describa los diversos tipos de inducciones que los padres utilizan para fomentar el habla en sus hijos.
6. Aunque los padres no refuerzan de manera directa a sus niños, sí expanden, extienden e imitan. Describa las diferencias entre estas tres conductas y explique el efecto de cada una de ellas sobre los niños.
7. ¿Qué son las revueltas y cómo las utilizan los cuidadores?
8. Describa la importancia del juego para el desarrollo del lenguaje.
9. Según la cultura en la que viven, los niños reciben diferentes *inputs* lingüísticas y distintas expectativas sobre su capacidad y sus derechos comunicativos. ¿Cuáles son los factores que afectan a la interacción entre padres de hijos? ¿Qué efectos ejercen estos factores sobre el desarrollo del lenguaje?

CAPÍTULO

8

El primer lenguaje

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

El lenguaje inicial de los niños consiste en algo más que la mera acumulación de palabras aisladas. Los primeros intentos que hacen los niños para adquirir un lenguaje, ponen de manifiesto la existencia de patrones dirigidos por reglas. Cuando haya terminado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- La organización silábica más frecuente de las primeras palabras.
- Las intenciones que hay tras las primeras verbalizaciones.
- Las bases del desarrollo conceptual inicial.
- Los fundamentos de las extensiones y las sobreextensiones.
- Las reglas semánticas de las combinaciones de dos palabras.
- Las reglas fonológicas más comunes de los niños.
- Los siguientes términos:

Agente	Palabras relacionales de localización
Diminutivo	Palabras relacionales de posesión
Hipótesis asociativas complejas	Palabras relacionales reflejas
Hipótesis del núcleo funcional	Palabras sustantivas
Hipótesis de los rasgos semánticos	Presuposición
Hipótesis del prototipo	Reduplicación
Objeto	Reglas semántico-sintácticas
Palabras relacionales	Sílaba abierta
Palabras relacionales de acción	Sobreextensión
Palabras relacionales de atribución	Subextensión

Éste es el lugar donde se dice que empieza el lenguaje. Pero no espere un cambio radical. Las palabras irán apareciendo de manera gradual, y mezcladas con la jerga y con cadenas largas e incomprensibles de otros sonidos verbales. No olvide que los niños todavía están experimentando con los sonidos. El habla puede interrumpirse de manera repentina por gritos o balbuceos. Por esta razón es posible que los niños hablen mucho y digan poco (en este sentido, se parecen a algunos adultos que todos conocemos). También es posible que un determinado patrón sonoro represente conceptos diferentes, o quizá también aparezcan patrones sonoros diferentes para una misma palabra. Las palabras también se modifican al eliminarse sílabas o cambiar su acento. Asimismo es posible que los niños utilicen frases completas como si fueran una única palabra. Si esta descripción parece algo confusa, es porque realmente es así; pero qué momento más maravilloso para la familia.

El momento exacto en que se considera que aparece el lenguaje es algo relativamente arbitrario, ya que depende de la definición que se acepte de lo que es el lenguaje. Para nuestros propósitos, supondremos que el lenguaje comienza más o menos durante el primer cumpleaños, con la aparición de la primera palabra. Para que podamos considerarla una palabra auténtica, esa emisión del niño debe tener algún tipo de relación fonética con alguna palabra real. También debe utilizarse de manera consistente en presencia del mismo referente, ya que esto implica la

existencia de un concepto o significado subyacente. Por lo tanto, un «papá» apenas balbuceado, no nos sirve como palabra hasta que no se cumplan todos los requisitos. Por su parte, las formas fonéticamente consistentes no se parecen a ninguna palabra adulta (*véase* el Capítulo 3 para una descripción de las FFC).

La aparición de las primeras palabras o verbalizaciones tampoco supone que se hayan terminado otras vocalizaciones más primitivas, como el balbuceo, la jerga y las formas fonéticamente consistentes. Todas estas vocalizaciones continúan produciéndose durante el segundo año de vida (Robb, Bauer y Tyler, 1994). Por otra parte, cada niño concreto pone de manifiesto patrones diferentes de evolución. Las palabras aparecen lentamente, y a menudo acompañadas por gestos, mientras que el balbuceo y la jerga siguen estando presentes.

Antes de comenzar este capítulo, tómese unos cuantos minutos para pensar en algún niño de entre 12 y 18 meses, y sobre lo que cree que sabe del mundo. Haga una lista con las palabras qué crea que puede decir: inténtelo, le sorprenderá lo mucho que ya sabe sobre el tema. Probablemente la pronunciación no sea demasiado correcta, por lo que puede ser interesante anotar también posibles formas de pronunciar cada palabra. Por ejemplo, es posible que los niños pronuncien *agua* como «aba».

Cuando termine la lista, imagine cómo podrían utilizarse esas palabras en una conversación. Lo más probable es que encuentre que sabe mucho más sobre el desarrollo del lenguaje de lo que podía imaginar. ¿Qué tipo de palabras predominan: nombres, verbos, adjetivos...? ¿Qué sonidos se utilizan con más frecuencia? ¿Qué construcciones silábicas (CV, VC, CVCV, duplicadas o no duplicadas, etc.) son más frecuentes? También es importante tener en cuenta en qué contextos aparecen las primeras palabras. Los primeros interlocutores de los niños, su madre, sus hermanos y otros cuidadores, participan con frecuencia en pre-conversaciones con el niño en el seno de actividades y rutinas muy conocidas. Estas situaciones configuran el telón de fondo de la comunicación, y proporcionan un guión para lo que se está diciendo. Las primeras palabras suelen aparecer para pedir información, o para pedir objetos o ayuda, y también como comentarios. La intención de los niños, que previamente sólo podía expresarse mediante gestos y vocalizaciones, se manifiesta ahora mediante palabras. Ésta es la siguiente página de la transición pragmática desde la comunicación presimbólica a la comunicación simbólica. A medida que avancemos en este capítulo quedará sorprendido por la precisión de sus respuestas.

EMISIONES DE PALABRAS AISLADAS

Las primeras palabras que dicen los niños suelen emitirse de manera aislada, ya sea mediante palabras reales como «aallo» (caballo), o como aproximaciones a frases adultas como «¿O-qué-es?» (¿Eso qué es?). En este momento, «las palabras» sólo son aproximaciones fonéticas a las palabras adultas, pero que los niños ya utilizan de manera consistente para referirse a situaciones u objetos específicos. Al principio, el significado de una palabra puede estar muy restringido, e incluso aplicarse únicamente a un referente en exclusiva. Por ejemplo, «gua-guá» quizá sólo se refiera al propio perro, pero no a todos los perros. Puede que los primeros significados tengan muy poco en común con los que expresan los hablantes maduros de una lengua. Progresivamente, en virtud de las experiencias lingüísticas y no lingüísticas, los niños van modificando su definición, hasta que en cierto momento ésta coincide con el significado de la palabra compartido por su comunidad lingüística. Recuérdese que una palabra significa un referente, pero que ese referente no constituye el significado de la palabra. El significado se encuentra en los conceptos o imágenes mentales de los usuarios de una lengua, y no en los propios objetos.

En general, los niños de 1 año hablan sobre el mundo que conocen, esto es, piden juguetes, llaman a personas, nombran animales, rechazan comida, piden ayuda para vestirse, o discuten acciones o rutinas conocidas.

Aspectos pragmáticos del lenguaje inicial

Para poder explicar de manera completa el lenguaje inicial, debemos considerar para qué se utilizan las primeras emisiones lingüísticas. Como se dijo en el Capítulo 6, la comunicación ya está presente antes de que aparezcan las primeras palabras. Los niños desarrollan la capacidad de comunicar significados antes de adquirir cualquier lenguaje. El lenguaje por tanto «proyecta» o procesa esos primeros significados dentro de un sistema comunicativo ya establecido. En realidad, la transición desde un sistema presimbólico a otro simbólico, sólo puede entenderse en el seno de este contexto comunicativo previo.

La repetición de ciertas rutinas cotidianas de carácter verbal y no verbal, así como el deseo de las madres de asignar una intención significativa al habla de sus hijos, son elementos clave para el desarrollo del lenguaje. Las respuestas de los cuidadores también promueven las asociaciones entre una palabra y su significado, ya que proporcionan retroalimentación a los niños sobre si han sido comprendidos o no.

Por lo demás, las funciones sociales de las primeras emisiones de los niños, influyen de manera importante sobre las palabras que éstos seleccionan para incorporarlas a su léxico. De hecho, las primeras palabras desempeñan las funciones sociales que originalmente se realizaban mediante gestos. Por otra parte, los niños también aprenden palabras nuevas utilizándolas tentativamente en contextos en los que «suenan bien»: las respuestas de las demás personas confirmarán o rechazarán lo adecuado de la hipótesis (Nelson, 1991; Nelson, Hampson y Shaw, 1993).

Existe una fuerte relación entre las primeras palabras y la frecuencia con que éstas aparecen en el entorno del niño (Harris, Barrett, Jones y Brooks, 1988). Muchas de esas palabras se utilizan en el mismo contexto en que la madre las utilizó anteriormente, aunque no todas las palabras se aprenden de esta manera.

Antes de continuar, volvamos por un momento a esa lista de palabras que ha confeccionado ficticiamente hace unos instantes. Considere durante un momento la manera en que podrían utilizarse esas palabras de manera social para conseguir información, satisfacer necesidades o proporcionar información.

Desarrollo

En el Capítulo 6 hemos examinado las funciones ilocutivas o intenciones de los primeros gestos. Al principio, las intenciones sólo pueden expresarse mediante los gestos. Posteriormente, los niños añaden vocalizaciones a los gestos, y por último utilizan las palabras. Quizá por eso muchas de las primeras palabras sólo pueden interpretarse correctamente si se acompañan con un gesto. Poco a poco, los niños irán aprendiendo a expresar sus intenciones sin necesidad de gestos y de manera gramaticalmente más correcta.

Gestos. Los gestos no desaparecen cuando llegan las primeras palabras, si bien no todos ellos tienen la misma importancia evolutiva. La señalización, por ejemplo, acompaña muchas de las primeras emisiones de los niños. De hecho, el uso precoz de la señalización es un buen predictor del desarrollo lingüístico inicial.

Durante el segundo año de vida, los gestos y las verbalizaciones se coordinan de una manera muy estrecha para expresar intenciones específicas. El gesto de alcance cada vez expresa con

Los niños de 1 año utilizan las palabras para describir, pedir, preguntar, nombrar y lograr sus objetivos comunicativos.

mayor claridad una petición, mientras que señalar manifiesta una declaración o una referencia a algo cercano (Franco y Butterworth, 1996). Cuando los niños tienen entre 1 año y año y medio, la conducta de mirar al interlocutor mientras se señala experimenta un cambio muy sutil: al principio los niños miran a su interlocutor tras el gesto de señalar o de alcanzar, pero gradualmente empiezan a mirar a su interlocutor antes de hacerlo, lo que pone de manifiesto que se han dado cuenta de que deben obtener la atención de su audiencia antes de referirse a alguna cosa.

Los gestos simbólicos, como por ejemplo, jadear como los perros, aparecen a la misma vez que las primeras palabras y se desarrollan de manera paralela durante algunos meses (Acredolo y Goodwyn, 1988, 1990; Bates *et al.,* 1988). Los niños utilizaran gestos simbólicos a la vez que sus viejos gestos presimbólicos para poder comunicarse (Caselli, 1990). Mientras que algunos niños se basan fundamentalmente en los gestos, otros prefieren utilizar más el lenguaje. Los gestos pueden utilizarse como un respaldo del lenguaje, o también para sustituir a palabras desconocidas. Casi todos los niños de 1 año utilizan gestos de manera espontánea para acompañar su lenguaje (Morford y Goldin-Meadow, 1992). Por otra parte, también confían en los gestos de los adultos para comprender los mensajes (Boswell, 1988; Goldin-Meadow y Morford, 1985; Zinober y Martlew, 1985).

La producción del vocabulario entre los 18 y los 28 meses parece estar correlacionada con la producción de gestos funcionales (Thal y Bates, 1988; Thal, Tobias y Morrison, 1991). Los gestos funcionales representan los objetos mediante acciones que ponen de manifiesto la función de ese objeto, como por ejemplo simular que se come con una cuchara vacía.

El desarrollo de las emisiones de varias palabras parece estar correlacionada también con la producción de combinaciones de gestos (Brownell, 1988; McCune-Nicolich, 1981; McCune-Nicolich y Bruskin, 1982; Shore, 1986). La longitud de las secuencias de ambos tipos de producción es también similar (Shore, O'Connell, y Bates, 1984).

Entre los 12 y los 18 meses, se produce una tendencia hacia la producción de señales coordinadas, en las que los niños gesticulan y verbalizan mientras miran a su interlocutor. Al principio, los niños se limitan a gesticular pero sin mirarlo, pero poco a poco van acompañando sus gestos con vocalizaciones, y miradas al interlocutor en vez de al objeto. Este doble cambio puede constituir un importante punto de transición respecto a la capacidad para tener en cuenta dos aspectos comunicativos de manera simultánea: el tema y el oyente (Masur, 1983). Por último, los niños son capaces de mirar al interlocutor mientras realizan dos gestos coordinados en una secuencia, o un gesto al que se añade una palabra.

Actos de habla primitivos. Se han encontrado algunos patrones sistemáticos en las vocalizaciones y los gestos que los niños utilizan para expresar sus intenciones. Dado que estas conductas suelen producirse sin palabras, o dependen en gran medida de los gestos para expresar el significado, se han considerado precursores de los actos de habla más maduros y, por lo tanto, se han denominado *actos de habla primitivos* (Dore, 1974). Un acto de habla primitivo consiste en un único gesto o un único patrón verbal que transmite una intención. Por ejemplo, cuando quiere que el adulto haga alguna cosa, un niño puede realizar un sonido y un gesto mientras mira al objeto y después mirar al adulto. Los actos de habla primitivos más comunes están descritos en la Tabla 8.1. En esta etapa, cada una de las emisiones de los niños expresa una única función social. Los actos de habla primitivos son similares a las intenciones que se expresan de manera verbal durante el segundo año de vida (Owens, 1978; Wells, 1985). Esta continuidad sugiere que existe una diferenciación relacionada con la maduración. No resulta sorprendente, pues, que el rango de las primeras intenciones parezca ser universal (Roth y Davidge, 1985).

Intenciones mediante palabras. Las primeras palabras manifiestan las mismas intenciones que previamente habían tenido que expresarse mediante gestos y vocalizaciones. Al principio, es probable que se utilicen formas verbales muy diversas para expresar funciones diferentes. Esta fase puede durar hasta los 16 meses de edad. Al principio, se utilizan formas fonéticamente consistentes (FFC) o palabras inventadas para cada función, pero progresivamente van apareciendo palabras reales para desempeñarlas. A medida que aumentan las palabras y las funciones, las emisiones de los niños se hacen más flexibles. La desaparición de las relaciones biunívocas entre una

TABLA 8.1 Actos de habla primitivos.

Acto de habla primitivo	Emisión del niño	Conducta no lingüística
Pedir una acción	Una palabra o un patrón prosódico	Atiende al objeto; llama al adulto; espera una respuesta; realiza el gesto con más frecuencia
Protestar	Una palabra o un patrón prosódico	Atiende y llama al adulto; se resiste y rechaza la acción del adulto
Pedir una respuesta	Una palabra	Llama al adulto; espera una respuesta; puede que haga algún gesto
Nombrar	Una palabra	Atiende al objeto; no llama al adulto; no espera respuesta
Responder	Una palabra	Atiende a la emisión anterior del adulto; llama al adulto
Saludar	Una palabra	Atiende al adulto o al objeto
Repetir	Una palabra o un patrón prosódico	Atiende a la emisión anterior del adulto, pero no llama al adulto ni espera una respuesta
Practicar	Una palabra o un patrón prosódico	No atiende a algo en concreto, ni llama al adulto, ni espera una respuesta
Llamar	Una palabra con un marcado contorno prosódico	Llama al adulto por su nombre y espera una respuesta

Fuente: adaptado de J. Dore, «Holophrases, Speech Acts and Language Universals», *Journal of Child Language*, Abril 1975, 2(1), p. 33.

función y un símbolo tiene lugar entre los 16 y los 24 meses de edad, en relación con la aparición de las primeras combinaciones de palabras.

Se han propuesto seis categorías pragmáticas para describir los propósitos generales del lenguaje: control, representación, expresión, social, tutorial y procedimental (Wells, 1985). Los hablantes utilizan la función de control para realizar peticiones, protestar y dirigirse a los demás. La función de representación se utiliza para discutir sobre entidades y sucesos, y para pedir información. Por el contrario, la función expresiva no se dirige necesariamente a una audiencia. Puede que los niños utilicen el lenguaje para acompañar su juego, o para expresar sentimientos y actitudes. La función social incluye saludos, despedidas y rutinas verbales. La función tutorial consiste fundamentalmente en practicar las estructuras lingüísticas. Por último, la función procedimental se utiliza para mantener la comunicación al dirigir la atención, o al pedir información adicional o no comprendida.

Las primeras emisiones de los niños de 1 año, desempeñan algún aspecto de todas estas funciones. Existe una continuidad entre los actos primitivos de habla y las primeras intenciones verbales. La Tabla 8.2 ilustra esta relación entre los actos primitivos de habla y las posteriores categorías pragmáticas, y ofrece ejemplos de las primeras intenciones o funciones ilocutivas verbales.

TABLA 8.2 Primeras funciones ilocutivas.

Categorías pragmáticas amplias (Wells, 1985)	Actos primitivos de habla (Dore, 1974)	Primeras intenciones verbales (Owens, 1978; Wells, 1985)	Ejemplos
Control	Petición de acción	Exigencias	*Galleta* (alcance)
		Peticiones directas	*Ayuda* (ofrece el objeto)
	Protesta	Protestas	*No* (rechazando)
Representacional	Petición de respuesta	Interrogación	*¿O-qué-es?* (señalando)
	Denominación	Denominación	*Gua-guá* (señalando)
		Declaración	*Come* (comentario sobre un perro mientras come)
	Respuesta	Respuesta	*Aallo* (en respuesta a una pregunta)
		Réplica	*Come* (en respuesta a «el perro tiene hambre»)
Expresiva		Exclamación	Grita cuando lo agarran en brazos
		Acompañamiento verbal de una acción	*Oh-oh* (mientras derrama algo)
		Expresión del estado o actitud	*Mi'mir* (dormir)
Social	Saludos	Saludo y despedida	*Hola; adiós*
Tutorial	Repetición y práctica	Repetición y práctica	*Gato, gato, gato*
Procedimental	Llamada	Llamada	*Mamá*

* Esta tabla representa una combinación del trabajo de varios investigadores, así como un intento de mantener la autenticidad de los propósitos del habla infantil.

Además de las palabras aisladas y de las combinaciones de palabras, los niños desarrollan patrones sonoros orientados a la expresión de intenciones específicas (Galligan, 1987). Estas relaciones entre patrones sonoros e intención, son características tanto de lenguas átonas como el inglés, como de lenguas tonales como el Latvio, el Thai o el Lao, que tienen gran variedad de patrones de entonación (Ruke-Dravina, 1981). Los niños de 2 años utilizan con más frecuencia estos patrones cuando hablan con un interlocutor que cuando se trata de un monólogo solitario (Furrow, 1984).

Inicialmente los niños empiezan utilizando exclusivamente un contorno ascendente, similar al que utilizamos los adultos para hacer afirmaciones, y después utilizan un contorno plano para nombrar objetos. Entre los 13 los 15 meses, los niños esbozan un contorno ascendente para expresar peticiones, llamar la atención y mostrar curiosidad, y un contorno con una caída brusca para expresar sorpresa, reconocimiento, insistencia o para saludar (Marcos, 1987). Más adelante, los niños empiezan a utilizar subidas y bajadas bruscas en la entonación para expresar

anticipación y empatía. Por fin, hacia los 18 meses, recurren a un contorno descendente-ascendente y ascendente-descendente para señalar precaución y diversión, respectivamente.

Hacia los 15 meses, la mayoría de los niños son capaces de nombrar sus juguetes y comidas favoritas, hacer exclamaciones, así como llamadas para atraer la atención (Wells, 1985). Durante los siguientes tres meses se añaden expresiones de petición (*Yo quiero...*). A los 2 años de edad, más del 50% de los niños hacen peticiones verbales, así como preguntas, afirmaciones espontáneas, acompañamientos verbales de su juego, y expresiones de sus estados y actitudes (Wells, 1985). Otras funciones ilocutivas que acompañan al primer lenguaje son la protesta, la respuesta, el saludo y la práctica o repetición.

A medida que los niños maduran, van cambiando la frecuencia con que se expresan en estas funciones pragmáticas (Wells, 1985). Hacia los 15 meses, el 75% de las emisiones de los niños son representativas, expresivas y procedimentales, con un predominio de las funciones ilocutivas de denominación y llamada. Hacia los 21 meses se incrementan de forma clara las funciones de control, mientras que las funciones expresivas se reducen a la mitad. Durante este período, las funciones sociales y tutoriales son muy poco frecuentes. Otras funciones ilocutivas, como las peticiones, las denominaciones, las llamadas y la práctica, disminuyen rápidamente entre los 24 y los 36 meses. Por su parte, otras funciones que se han desarrollado más tardíamente, como las peticiones directas y las afirmaciones, se incrementan progresivamente.

Al principio, el habla aparece para acompañar la acción; por ejemplo, mediante peticiones para que se realice algún «ritual» tan sencillo como *mírame*. Las primeras palabras de los niños suelen acompañar sus señalizaciones, y se utilizan para expresar sus deseos o su malestar. Lo más normal es que el niño llame primero la atención (*mamá*) y luego realice su petición (*apa*). Puede que utilicen la palabra *mira* para controlar o *yastá* para terminar una tarea. A medida que maduren, atenderán simultáneamente al objeto y a la acción asociada con él. De esta manera, utilizarán la palabra *come* cuando se refieran a una galleta que alguien está comiendo. Más adelante, expresarán las relaciones entre objetos o realizarán comentarios sobre algún acontecimiento, como cuando piden la repetición mediante la palabra *más*. Esto significa que los niños no se limitan a adquirir un montón de significados, sino que además hacen que estos significados sean inteligibles para un interlocutor, al utilizarlos conjuntamente con éste para construir un sistema comunicativo.

El habla de dos palabras representa un conjunto más avanzado de actos de habla, debido a que el contenido del mensaje puede comunicarse ya de manera completa sin depender de canales no lingüísticos (Chalkley, 1982). Sin embargo es importante recordar que la estructura gramatical no determina la función comunicativa. Una misma función ilocutiva puede realizarse mediante diferentes formas gramaticales. Así, los niños pueden expresar una petición mediante las expresiones «Dame galleta», «Galleta», o «Galleta, por favor». Y a la inversa, una misma estructura gramatical puede servir para diferentes funciones. Por ejemplo, una misma oración como «Papá tira» puede servir como una descripción de un suceso, la petición de una acción, o incluso, una petición de información.

Hacia los 2 años de edad, los niños empiezan a combinar funciones lingüísticas dentro de una única emisión. Por ejemplo, mientras se relamía al observar un pastel recién sacado del horno, un niño preguntaba «¿Quema?». Evidentemente no sólo estaba limitándose a pedir información, sino más probablemente estaba a la espera de conseguir un trozo de pastel: la misma emisión servía, por lo tanto, para pedir información y para solicitar un objeto.

Capacidades conversacionales

Incluso durante la etapa de las palabras aisladas, los niños tienen cierto conocimiento de la información que debe incluirse en una conversación. Por ejemplo, muestran evidencias de que

están utilizando la **presuposición**, esto es, asumiendo que el oyente conoce o desconoce cierta información, que por lo tanto habrá que omitir o incluir en la conversación. Por ejemplo, cuando el camarero pregunta en el restaurante «¿Cómo quiere la carne?» es suficiente con responder «En su punto». No hay necesidad de repetir la información de manera redundante diciendo algo como «A mí me gustaría que la carne estuviera...». Se omite la información redundante porque se presupone que el oyente comparte esa información. Por el contrario, solemos llamar la atención del oyente hacia las circunstancias nuevas, diferentes o modificadas, que suponemos que éste quizá desconozca. También los niños de 1 año parecen seguir ciertas reglas para la presuposición (Greenfield, 1978):

1. Un objeto que no esté en posesión del niño está inseguro. Por lo tanto, la primera emisión del niño se dirige a nombrar ese objeto.
2. Cuando un objeto está en posesión del niño, está relativamente seguro, por lo que la emisión del niño se refiere a alguna acción sobre él.
3. Una vez que se ha nombrado, el objeto o la acción se convierte en más seguro y menos informativo, por lo que el niño nombrará otros aspectos diferentes de esa situación.

Dado que los niños suelen referirse generalmente al aquí y ahora, resulta relativamente sencillo interpretar lo que están diciendo. Sin embargo, esto no implica que los niños sean capaces de adoptar la perspectiva del oyente. Afortunadamente, tal y como se dijo en el Capítulo 6, la capacidad para establecer la referencia conjunta se desarrolla antes que las primeras palabras.

El léxico inicial

El léxico inicial de los niños probablemente conste de muchas de las palabras que aparecen en la Tabla 8.3. ¿Se parece a la que hizo al principio del capítulo?

La mayoría de las primeras palabras sólo contienen una o dos sílabas. La sílabas generalmente se combinan mediante un patrón CV, VC, y CVCV. Los fonemas más frecuentes son /p/, /b/, /m/, y /n/, además de /g/ y /k/. Estos sonidos aparecen en el 70% de las palabras más frecuentes de los niños españoles (Jackson-Maldonado, Thal, Marchman, Bates y Gutiérrez-Clellen, 1993).

El primer léxico de los niños incluye diversas categorías de palabras. Las palabras más frecuentes entre la primera decena que aprenden los niños, suelen incluir el nombre de animales, comida y juguetes. Las primeras palabras tienden a utilizarse con un nivel de generalidad medio (perro), y sólo posteriormente de manera específica (pastor alemán, dogo, etc.) o de manera amplia (animal). Sin embargo, incluso cuando aplican las palabras en ese nivel intermedio, los niños tienden a utilizarlas inicialmente para referirse a objetos o sucesos concretos. La lista de la Tabla 8.3 contiene nombres de animales, de comida y de personas. ¿Se parece a su lista?

TABLA 8.3 Una lista de las primeras palabras.

Papá	caca	Bibe (biberón)
Mamá	Más	Leche
Agua	No	Bebé
Pan	Papas	Nene
Gua-guá	Esto	Agua

Fuente: Galián García, M.ª Dolores. Tesis doctoral no publicada.

Al principio, el desarrollo léxico tiene lugar de una manera lenta, y los niños parecen detenerse a descansar durante breves períodos. Algunas palabras desaparecen de su léxico cuando sus intereses cambian y sus capacidades productivas mejoran (McLaughlin, 1978). Además, continúan utilizando un elevado número de vocalizaciones de manera consistente, pero que todavía no cumplen los criterios para poder ser consideradas palabras. Otras palabras se utilizan de una manera muy frecuente. El ritmo del desarrollo léxico continúa acelerándose a medida que los niños se aproximan al límite de las 50 palabras. La segunda mitad del segundo año se caracteriza por una impresionante expansión del vocabulario, si bien todavía existe una gran variación individual.

Hacia los 18 meses de edad, los niños ya tienen un léxico compuesto de unas 50 palabras. La Tabla 8.4 refleja algunas de las categorías de palabras más frecuentes en esta edad. Como se puede ver, predominan los nombres, sobre todo los de personas y animales, así como de objetos que los niños suelen manipular. En la tabla, no están representados todos los tipos de nombres; no hay nombres colectivos, como *bosque*, o abstracciones, como *alegría* (Gentner, 1982; Jackson-Maldonado, Thal, Marchman, Bates y Gutiérrez-Clellen, 1993).

Entre los 18 y los 24 meses, la mayoría de los niños experimentan una «explosión del vocabulario», especialmente por lo que concierne a su vocabulario comprensivo (Harris, Yeeles, Chasin, y Oakley 1995; Mervis y Bertrand, 1995). Tanto las palabras vinculadas a contextos muy específicos como aquéllas con menor dependencia del contexto, tienden a mantener esa mayor o menor vinculación durante cierto tiempo. Qué palabras específicas se aprendan dependerá de una serie de factores, como por ejemplo de la importancia que tengan para el niño y del significado cultural del referente (Anglin, 1995a).

Cuando las primeras 50 palabras se clasifican según su categoría gramatical, y en función del porcentaje que suponen en el vocabulario del niño, los nombres destacan de una manera evidente como se ve en la Tabla 8.4. Los nombres explican entre el 60 y el 65% de las palabras producidas. Por el contrario, las palabras de acción explican menos del 20%.

Estos porcentajes continúan modificándose a medida que los niños se desarrollan (Bates, Marchman, Thal, Fenson, Dale, Reznick, Reilly y Hartung, 1994; Marchman y Bates, 1991). Al principio predominan los nombres, hasta que los niños han adquirido aproximadamente unas 100 palabras. En este momento, los verbos empiezan a aumentar de manera lenta pero continua, mientras que la proporción de nombres va disminuyendo. Otras categorías, como las preposiciones, no empiezan a aprenderse hasta que el vocabulario contiene aproximadamente unas 400

TABLA 8.4 Clasificación gramatical de las primeras 50 palabras producidas.

Función gramatical	Porcentaje del vocabulario		Ejemplos
	Benedict (1979)	Nelson (1973)	
Nombres			
Generales	50	51	Leche, perro, coche
Específicos	11	14	Mamá, papá
Palabras de acción	19	14	Toma, adiós, apa
Modificadores	10	9	Mío, no, caca
Personal-social	10	9	No, por favor, gracias
Funcional	—	4	Esto, para

palabras. No obstante, este aumento inicial de los nombres seguido de una disminución posterior, no supone una tendencia universal (Heath, 1983; Jackson-Maldonado *et al.,* 1993; Ochs y Schieffelin, 1984). Por ejemplo, los niños coreanos comienzan a construir su vocabulario con una gran cantidad de verbos, lo que puede reflejar la tendencia de sus madres a utilizar emisiones de palabras aisladas en las que predominan los verbos, así como la organización gramatical del coreano que sitúa los verbos al final de la frase, una posición que los hace destacar (Gopnik y Choi, 1990). De hecho, los niños coreanos muestran una «explosión de verbos» en su vocabulario, que no aparece en otros idiomas como el inglés o el español (Choi y Gopnik, 1995).

Los niños comienzan produciendo nombres referenciales (Schwartz y Leonard, 1984), lo que sí parece ser una tendencia universal (Gentner, 1982). La puntuación de cada niño puede situarse a lo largo de una dimensión continua, que oscila entre un estilo referencial en el que se utilizan muchos nombres, y un estilo expresivo, que se caracteriza porque se utilizan muy pocos nombres pero muchas palabras sociales como *hola, adiós* o *no*, así como fórmulas no analizadas. Los niños con un estilo referencial tienden a elaborar la parte nominal de sus oraciones, mientras que los que tienen un estilo expresivo prefieren elaborar el sintagma verbal.

Los niños con una alta proporción de nombres, por encima del 70%, exhiben un rápido incremento en el número de palabras de su vocabulario cuando tienen entre 14 y 18 meses. Por el contrario, los niños cuyos vocabularios están más equilibrados aprenden las palabras de forma más gradual. Estas diferencias ponen de manifiesto la existencia de dos estrategias de adquisición: (1) una orientada a nombrar cosas, y (2) otra estrategia dirigida a codificar un amplio abanico de experiencias (Goldfield y Reznick, 1990).

Más que una simple cuestión de muchos o pocos nombres, la dimensión referencial-expresiva representa una diferencia en el estilo de aprendizaje, con importantes implicaciones en el desarrollo del lenguaje. Los niños con un estilo referencial parecen tener más contacto con los adultos, utilizan más palabras de manera aislada y emplean estrategias analíticas, o de abajo-arriba, que se caracterizan por una construcción progresiva de oraciones más largas, pero empezando por elementos simples (Hampson, 1989; Nelson, 1981a). Por el contrario, los niños que muestran un estilo expresivo suelen tener más contacto con sus compañeros, se esfuerzan por producir emisiones más largas y prefieren recurrir a una estrategia holística, o de arriba-abajo, que se caracteriza por el aprendizaje inicial de emisiones muy largas que después deben descomponerse en los elementos que las constituyen. Si bien el estilo referencial se ha asociado habitualmente a un ritmo más rápido de desarrollo, algunos autores destacan que para una adecuada interpretación es necesario tener en cuenta otros factores, como el género, el orden de nacimiento, o la clase social (Bates *et al.,* 1994; Lieven y Pine, 1990).

El estilo de aprendizaje de los niños también ejerce influencia al modificar el efecto del habla maternal. En general, los niños referenciales obtienen más provecho cuando sus padres nombran objetos, imitan el habla de los niños y describen el entorno, mientras que los niños expresivos se benefician más cuando sus padres utilizan emisiones largas pero de forma apropiada al contexto, y acompañadas de información paralingüística (Hampson y Nelson, 1993).

Se han propuesto algunas explicaciones para justificar el predominio de los nombres en el vocabulario de los niños que están aprendiendo a hablar. En primer lugar, probablemente los niños ya disponen de conceptos mentales de objetos a los que simplemente tienen que poner nombre (Dromi, 1987). En segundo lugar, también se ha sugerido que el predominio de los nombres podría deberse a que son más *simples desde el punto de vista conceptual*, y con unas *características perceptivas y conceptuales muy evidentes*. Las «cosas» representadas por los nombres están más aglutinadas perceptivamente que los sucesos o las acciones. Esto hace que los niños puedan identificar con más facilidad el referente de un nombre que el de una acción (Diesendruck y Shatz, 1997).

En tercer lugar, también es posible que la *previsibilidad lingüística* de los nombres facilite su uso, y explique, por lo tanto, su predominio. Los nombres representan elementos concretos, por lo que se relacionan entre sí y con otras palabras de forma muy predecible.

En cuarto lugar, la frecuencia de uso por parte de los adultos, el orden en que se usan las palabras, las limitadas adaptaciones morfológicas que necesitan los nombres y las tendencias de enseñanza por parte de los adultos, tienden a influir de manera evidente sobre la producción infantil de nombres. Así, los adultos encuentran más fácil referirse a un objeto que a una acción. También es más frecuente que las madres acompañen el nombre de los objetos con gestos que faciliten su aprendizaje (Schmidt, 1996). Aunque la frecuencia de nombres en el habla entre adultos es relativamente baja, sí aparecen con mucha más frecuencia en el lenguaje que los adultos dirigimos a los niños, además reciben más énfasis y suelen situarse al final de las emisiones (Goldfield, 1993; Nelson *et al.,* 1993). De hecho, la proporción de nombres en el habla que un adulto dirige a un niño, depende del contexto de interacción, así como del nivel evolutivo de los niños (Barrett, Harris y Chasin, 1991; Goldfield, 1993). Los nombres aparecen con más frecuencia en el juego con los objetos y en las frases breves de los adultos. Los verbos, por su parte, son más frecuentes en el juego social y durante las conversaciones. Es importante destacar que los juegos de nombrar objetos no aparecen en todas las culturas (Tomasello y Cale Kruger, 1992). También es cierto que las madres incitan a sus hijos con más frecuencia a producir nombres. Aunque existe una fuerte correlación entre la frecuencia con que las madres utilizan los nombres y el predominio de éstos en el vocabulario de los niños, también es verdad que dicha relación se va debilitando cuando el vocabulario de los niños alcanza unas 40 palabras (Harris *et al.,* 1988).

Si bien el orden de las palabras es diferente en cada lengua, los nombres forman parte sustancial, aunque no siempre predominante, de la mayoría del léxico inicial de los niños. De hecho, las madres pueden llegar a violentar el orden habitual de las palabras en su propia lengua, con tal de situar los nombres en posición destacada. Por ejemplo, las madres turcas rompen el orden característico sujeto-objeto-verbo de su lengua con el objetivo de colocar los nombres al final (Aslin, 1992). Por su parte, los cuidadores chinos tienden a dar más importancia a los verbos que a los nombres, lo que se refleja en la elevada proporción de verbos en el vocabulario inicial de sus niños (Tardiff *et al.,* 1997).

En nuestro idioma, los nombres también requieren menos adaptaciones morfológicas que prácticamente están limitadas al plural y al género. Esto provoca que los niños tengan ocasión de escuchar la raíz de la palabra con más frecuencia en relación con los nombres que a los verbos, que por su parte tienen muchas más inflexiones. Sin embargo, esta distinción no existe en otras lenguas, y aún así, el vocabulario inicial de esos niños también sigue dominado por los nombres.

Tampoco la enseñanza dirigida a los nombres tiene un carácter universal. De hecho, en algunas culturas existe muy poca intención de enseñar el lenguaje. En muchas culturas, los niños tienen que aprender las palabras a partir de sus interacciones sociales cotidianas, sin que se les facilite en modo alguno el aprendizaje del lenguaje. No obstante estos niños continúan aprendiendo nombres, aunque en menor proporción que los niños de nuestra cultura.

Los verbos, por su parte, cumplen funciones de relación, ya que vinculan elementos o sucesos. Al contrario que ocurre con los objetos, las acciones no tienen un carácter permanente, por lo que no suelen ir acompañadas de gestos sistemáticos (Schnur y Shatz, 1984). Por lo tanto, los niños tienen menos oportunidades para inferir el significado de los verbos a partir de pistas no lingüísticas.

El aprendizaje de los verbos supone una situación muy diferente al aprendizaje de los nombres. Hasta el 60% de los verbos que producen los padres cuando interactúan con sus hijos se

refieren a acciones futuras. Esta presentación de un verbo seguido por una acción práctica, parece facilitar la comprensión y la producción a niños con edades comprendidas entre 15 y 21 meses (Tomasello y Cale Kruger, 1992). También se ha observado que una acción seguida por un verbo facilita igualmente la producción. Por el contrario, los nombres se aprenden mejor en condiciones de simultaneidad, en las que los niños pueden atender al adulto mientras mantienen el objeto en su campo visual. Esto no suele ocurrir con las acciones dado su carácter efímero, que dificulta atender de manera simultánea al suceso y al adulto.

Si bien, como se dijo en el Capítulo 7, los padres no intentan enseñar directamente un lenguaje, sí es cierto que modifican su habla cuando se dirigen a los niños, con el objetivo de destacar las palabras con contenido, tales como los nombres. Así pues, es posible que los nombres se aprendan antes que otras categorías de palabras debido a que son perceptivamente más destacables, aparecen con más frecuencia en el habla que los adultos dirigen a los niños y a sus patrones específicos de producción.

El significado de las emisiones de palabras aisladas

Inicialmente, los niños recurren al lenguaje para referirse a los objetos, sucesos y relaciones que están inmediatamente presentes. Tiene que pasar todo un año para para que sean capaces de organizar el mundo, darle sentido y dar significado a su experiencia. Generalmente, una palabra se refiere a un concepto ya almacenado, y no tanto a una entidad inmediatamente presente. El significado exacto de la palabra que produce un niño resulta muy difícil de conocer. El vocabulario inicial de los niños menores de 18 meses parece estar restringido por la regla de la exclusividad mutua que mencionamos en el Capítulo 7: si la palabra significa X, no puede significar Y o Z.

Los niños pueden recurrir a dos procesos diferentes para establecer representaciones internas (Barrett, 1986). Algunos símbolos pueden estar vinculados a contextos, de manera que sólo se utilizan en situaciones muy determinadas. La mayoría de estas palabras terminarán descontextualizándose. Otras palabras, sin embargo, se utilizan desde el principio para referirse a entidades, acciones y relaciones vinculadas a contextos diferentes. En general, a medida que los niños se aproximan a su segundo cumpleaños utilizan cada vez menos las palabras vinculadas a un único contexto (Barrett *et al.,* 1991; Dromi, 1987).

El interlocutor de un niño suele interpretar la emisión de éste en relación con la actividad que se está desarrollando y con su conducta no verbal. Con frecuencia, los adultos parafrasean las emisiones de los niños para formar oraciones más amplias y correctas, como si quisieran destacar su esfuerzo por expresar un pensamiento completo. Probablemente se equivoquen, ya que los niños tienen que superar muchos obstáculos derivados de su limitada capacidad de atención, de memoria y su menor conocimiento del mundo. En concreto, los niños experimentan cierta dificultad con respecto a la organización de la información de cara a su almacenamiento y recuperación.

El vocabulario comprensivo de los niños va por delante de su vocabulario productivo. Aunque existen amplias variaciones individuales, el vocabulario comprensivo puede llegar a ser cuatro veces mayor que el vocabulario productivo, cuando los niños tienen entre 12 y 18 meses (Griffiths, 1986).

Con mucha frecuencia, el significado de las palabras de los niños sólo coincide con una pequeña parte de la definición adulta. Por ejemplo, puede que un niño escuche a su padre decir «¡No toques: quema!» para que no se aproxime al horno caliente. En lo sucesivo, puede que utilicen esta frase como una forma general de prohibición.

La formación de conceptos

Cuando un niño de 1 año utiliza la palabra *perro* para referirse a un caballo, pero no para referirse a un caniche, resulta difícil determinar cuál es el concepto que subyace a esa palabra. Es posible que los adultos consideren que el niño está utilizando las características perceptivas para este fin, aunque esta explicación resulta insuficiente para justificar el significado de otras palabras que no sean nombres.

Se han propuesto algunas hipótesis para explicar la formación de conceptos y el aprendizaje de palabras. Algunas de estas hipótesis son la de los rasgos semánticos (E. Clark, 1973a, 1973b, 1975), la del núcleo funcional (Nelson, 1974, 1977), la hipótesis asociativa (Vygotsky, 1962) y la hipótesis del prototipo (Bowerman, 1978). Cada posición teórica parte de la base de que los niños organizan los conceptos de una manera determinada, a partir de su reconocimiento de ciertos aspectos de los referentes.

Antes de que examinemos los conceptos que subyacen a las primeras palabras, debemos establecer algunos aspectos aparentemente obvios, pero generalmente olvidados. En primer lugar, no podemos llegar a saber nunca qué significa para un niño una palabra determinada. Sólo podemos inferir su significado a partir del contexto lingüístico y no lingüístico. Este tipo de inferencia se denomina *interpretación enriquecida*. Por ejemplo, puede que un niño diga «Abre». Si vemos que está luchando por ponerse el zapato, seguramente interpretaremos que está pidiendo ayuda.

Hipótesis de los rasgos semánticos. La **hipótesis de los rasgos semánticos** propone que cualquier referente puede definirse mediante un conjunto universal de rasgos semánticos. El significado de una palabra se establece, por tanto, mediante la combinación de características del entorno que el niño puede percibir. Dichas características perceptivas constituyen los atributos de ese referente, tales como la forma, el tamaño, o el movimiento. Probablemente, la forma sea una de las características perceptivas más destacadas. El color no parece especialmente importante para los niños pequeños. Tampoco se trata siempre de rasgos visibles, dado que los niños pueden reconocer objetos a partir de su sabor, su olor o sus sonidos. Por ejemplo, puede que un niño grite «gua-guá» cuando escucha el ladrido de un perro.

Por lo tanto, la definición infantil de *gua-guá* podría incluir rasgos como cuatro patas, pelo, ladridos y rabo. Cuando ese niño se encuentre ante un nuevo caso del concepto *gua-guá*, o uno parecido, como un oso, se verá en la tesitura de aplicar sus criterios perceptivos para determinar el nombre de ese nuevo objeto. A medida que los niños van madurando, irán añadiendo o eliminando algunos rasgos, de manera que el concepto se va haciendo más preciso y, por lo tanto, más cercano al significado adulto. Puede que al principio los niños piensen que el nombre de un referente forma parte de las características de ese referente. En mi familia, mis hijos siempre me habían conocido con barba y me llamaban «papábob». Una vez que me afeité la barba, mi hija empezó a llamarme simplemente "Bob". Como me explicó uno de sus hermanos pequeños, «Ya no eres papá; ahora sólo eres Bob».

El principal inconveniente de esta hipótesis es que no es capaz de explicar la naturaleza holística del significado, o de diferenciar entre diferentes rasgos para determinar cuáles son los más importantes (Palermo, 1982). La percepción de las características no equivale al concepto.

Esta hipótesis también resulta poco adecuada para explicar conceptos no referidos a objetos, tales como *más* y *no está*, que se aplican en muchas situaciones diferentes y establecen relaciones entre objetos, o entre objetos y situaciones. Con demasiada frecuencia, los objetos aludidos tienen muy pocos rasgos similares.

Hipótesis del núcleo funcional. La **hipótesis del núcleo funcional** propone que los aspectos más destacados a partir de los cuales los niños establecen el significado, son los elementos

dinámicos en vez de los aspectos perceptivos de carácter estático. La formación de los conceptos comienza con el establecimiento de un núcleo funcional, un significado de cómo se usa el objeto, al cual pueden añadirse otros aspectos perceptivos.

Los niños empiezan a hablar nombrando objetos que suelen moverse, o que ellos pueden manipular. Estas son las entidades con más probabilidades de atraer su atención. Se trata de una hipótesis muy atractiva debido precisamente a que apunta a elementos importantes del desarrollo infantil. Por ejemplo, Piaget observó que los niños investigan el funcionamiento de los objetos mediante su manipulación, y demuestran su conocimiento al utilizarlos con una intención determinada. Cuando un niño utiliza un cepillo de forma adecuada, está poniendo de manifiesto que tiene una noción de lo que es ese objeto. De esta manera, las primeras experiencias proporcionan la base para el aprendizaje de los conceptos. Además, otra característica interesante de los conceptos funcionales es que describen la utilización de una entidad en relación con otras entidades, lo que permite explicar el significado subyacente de las primeras combinaciones de dos palabras.

En cierto sentido, las primeras palabras de los niños apoyan esta hipótesis. Abandone la lectura por un momento y establezca su propia definición de *manzana*. Probablemente piense algo como «una fruta roja y esférica que crece en los árboles en climas templados» o algo similar. Por el contrario, un niño ofrecería una definición del tipo «una cosa que se come». De forma similar, un *perro* se convierte en «algo que vive en el jardín y duerme en una caseta». En efecto, las definiciones que dan los niños contienen fuertes elementos funcionales y de acción.

Las características perceptivas estáticas quizá resulten demasiado analíticas para los niños pequeños (Nelson, 1974). Por el contrario, probablemente los conceptos se definan mejor en términos de relaciones lógicas.

Pese al atractivo de la hipótesis del núcleo funcional, los niños no siempre se refieren a las funciones de los objetos. Por ejemplo, Eva, la hija de Bowerman (1978a), utilizaba la palabra *luna* para aludir a la luna, pero también para referirse a una tajada de melón, a una rodaja de limón, al marcador de los antiguos teléfonos, a una bola de espinacas en su plato, etc. Es fácil observar que el elemento común en todos estos objetos es su forma, y no tanto su acción o su utilización. Por si fuera poco, esta palabra siempre se utilizaba con objetos estáticos y distantes.

Hipótesis asociativa y del prototipo. Algunos autores sugieren que las teorías que están construidas en relación con algún tipo de similitud, ya sea de carácter perceptivo o funcional, puede que resulten demasiado limitadas. Es posible que los niños utilicen las palabras de manera «mixta», cambiando de una perspectiva a otra según las ocasiones. Esta alternancia podría estar indicando que los criterios para la definición de ese concepto están establecidos de manera aproximada y, de hecho parece que existe poca diferencia en el aprendizaje de nombres cuando se realiza a partir de aspectos funcionales, frente a cuando se basa en aspectos perceptivos (R. Schwartz y Leonard, 1984).

De acuerdo con la **hipótesis asociativa**, cada vez que se utiliza una palabra, comparte alguna característica con un ejemplo central o un núcleo conceptual (Vygotsky, 1962). Por ejemplo, puede que un niño produzca la palabra *nene* cuando ve a un niño pequeño, pero también que la aplique a sí mismo, a sus propias fotografías o a imágenes de libros.

Esta idea ha dado lugar a la **hipótesis del prototipo**, que establece que los conceptos de los niños se aglutinan en torno a una referencia central o prototipo, que es generalmente el referente que se usa con más frecuencia en el habla de los adultos, o también el primer referente con relación al cual se utilizó la palabra. De esta manera, se supone que los niños disponen de representaciones mentales muy específicas de cada concepto. Cuanto más cercano se encuentre un nuevo caso a ese prototipo, tanto más probable es que se le asigne la misma palabra.

La hipótesis del prototipo resulta muy atractiva. Por ejemplo, es posible que las categorías lingüísticas de los niños de entre 7 y 9 meses también se organicen en torno a prototipos, ya que la exposición a prototipos facilita la formación de categorías (Roberts y Horowitz, 1986). Además, si los significados de los niños están basados en un referente central, sería posible establecer una continuidad desde la infancia hasta la edad adulta en la que la mayoría de las categorías semánticas estuvieran organizadas de esta manera.

Algunos conceptos adultos están claramente delimitados, mientras que los límites de otros conceptos son más difusos. Algunos ejemplos siempre están incluidos en el concepto, mientras que otros ejemplos sólo se incluyen dependiendo del contexto. Por ejemplo, el prototipo para el concepto *mueble* probablemente no represente una pieza concreta de esta categoría (Figura 8.1). No existe un ejemplo idóneo que pueda ser el centro del concepto. Ciertos elementos, como una mesa o un sofá, son buenos ejemplos del concepto. Otros, como una banqueta para los pies o una cama plegable, parecen peores ejemplos. Aunque consideramos que una lámpara pertenece a la categoría de los muebles, en realidad la situamos relativamente alejada de la parte central del concepto (*véase* Figura 8.1). Otro ejemplo apropiado es el de *pájaro*. Algunos ejemplos, como un gorrión o un loro son prototípicos. Otros, como un avestruz o un pingüino, no lo son. La medida en que un ejemplo concreto se considera como más o menos prototípico del concepto, está relacionada con el número de rasgos que ese ejemplo tiene en común con otros referentes del concepto. Los ejemplos más prototípicos comparten muchas características. Evidentemente, algunas de esas características también son más centrales que otras.

Los adultos y los niños mayores parecen analizar los conceptos en sus rasgos esenciales, que se utilizan entonces para determinar la «bondad de ajuste» de nuevos ejemplares (Greenberg y Kuczaj, 1982). No estamos seguros de cuál es el proceso que utilizan los niños pequeños. Quizá utilicen comparaciones holísticas que abarquen información de tipo perceptivo y funcional (Greenberg y Kuczaj, 1982).

Las madres también contribuyen al proceso de referencia de los niños, proporcionando el nombre de los ejemplos más típicos del concepto. Así, los perros típicos se denominan *perro*. Los perros más atípicos reciben nombres menos frecuentes, como *chihuahua* o *setter* (Whitehurst, Kedesdy y White, 1982). Por otra parte, se eliminan las categorías más generales, como *animal*, ya que comparten escasas similitudes perceptivas o funcionales. Cada vez que el adulto nombra un referente, los niños realizan una identificación preliminar de los rasgos y atributos que caracterizan al referente prototípico (Barrett, 1982). Por lo tanto, el significado consiste inicialmente en los referentes prototípicos, junto a un pequeño grupo de rasgos. Dichos rasgos pueden reconocerse de manera independiente cuando no aparecen juntos. Estas situaciones permiten que los niños extiendan la palabra a otros ejemplares.

Puede ocurrir que el significado de algunas palabras del léxico infantil, carezca de algunos rasgos que, sin embargo, resulten críticos respecto al concepto adulto, y que a su vez incluyan otros que no lo sean tanto. Es importante destacar que, según la teoría, son los niños quienes determinan los rasgos que están relacionados con un concepto; los adultos suelen limitarse a proporcionar el nombre y los contextos de uso.

Así pues, los niños asignan la palabra a un grupo semántico particular a partir de los rasgos que han identificado (Barrett, 1982). El referente de la palabra se agrupa con otros referentes que tienen rasgos similares. Por ejemplo, el referente podría identificarse como algo que produce una acción y clasificarse, por lo tanto, junto a otros agentes causales. Evidentemente, algunos rasgos son más definitorios que otros.

El paso final consiste en identificar los rasgos que distinguen al referente prototípico de esa palabra del resto de las palabras del mismo campo semántico. Por ejemplo, tanto los juguetes

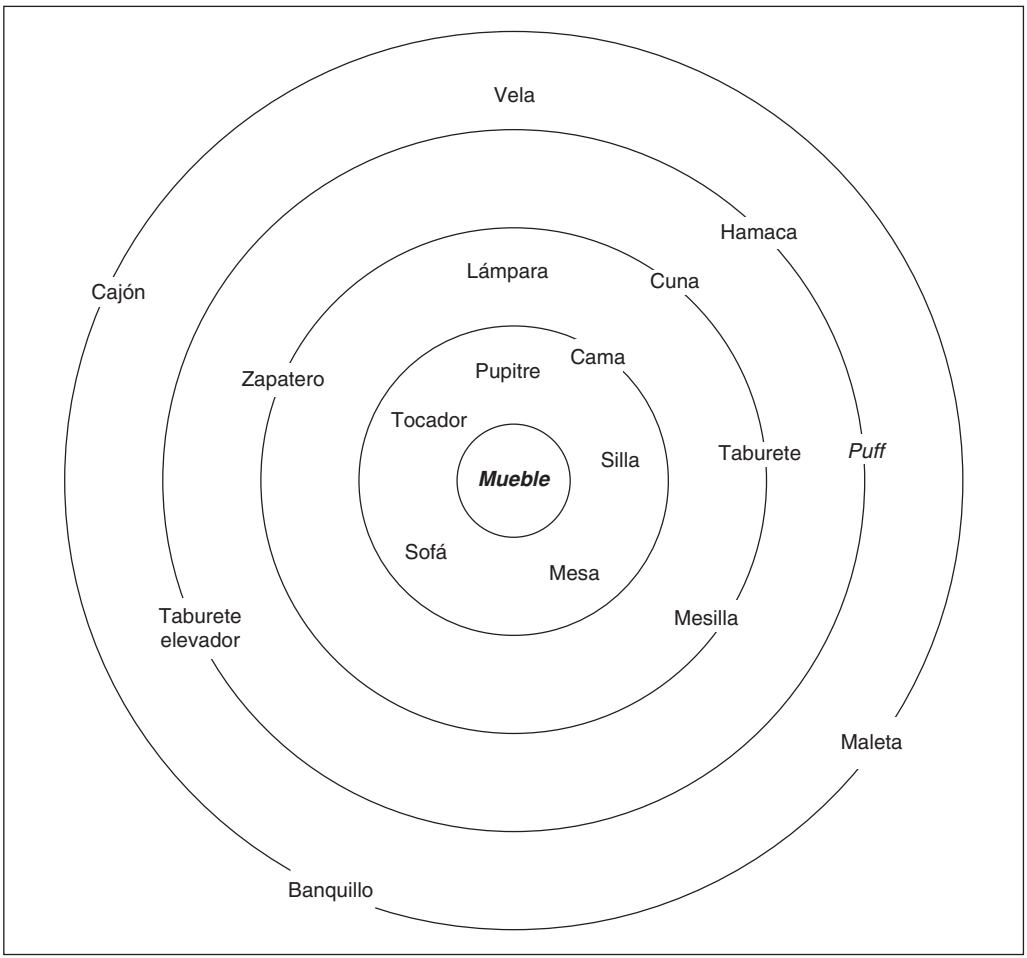


FIGURA 8.1 Posible concepto prototípico de mueble.

como la comida son receptores de una acción y por este motivo, adoptan la función semántica de *objeto*, que discutiremos más adelante; sin embargo, los dos conceptos son muy diferentes. Por lo tanto, el significado se basa en el referente prototípico, junto a un conjunto de rasgos que definen el campo semántico de la palabra, más otro conjunto de rasgos que diferencian al referente prototípico de los referentes de otras palabras del mismo campo semántico.

Los primeros prototipos son diferentes entre niños distintos, lo que refleja sus diversas experiencias. También cambian los conceptos, que se modifican como resultado de la experiencia. La formación de conceptos y su progresiva depuración es un proceso que nunca cesa. Incluso entre los adultos, se producen sutiles cambios conceptuales a medida que van teniendo experiencias con su entorno, lo que da lugar a un refinamiento de sus significados.

La formación inicial de un concepto se basa en la inclusión holística de ejemplos prototípicos. Sin embargo, la relación entre ellos está determinada por las similitudes que puedan existir entre el prototipo y cada nuevo ejemplo.

La extensión: sub, sobre y otras

En el proceso de ir depurando sus significados, los niños establecen hipótesis sobre sus conceptos y extienden sus significados para incluir nuevos ejemplos. Mediante este proceso van adquiriendo más conocimientos en relación con lo que pueda ser un miembro perteneciente a ese concepto. En ocasiones los conceptos se ven muy restringidos, mientras que en otras son muy amplios. Los significados muy restringidos, que contienen menos ejemplares que el significado adulto, se denominan **subextensiones**. Utilizar la palabra «vaso» para referirse únicamente a su propio vaso es un ejemplo de subextensión. Por el contrario, las **sobreextensiones** son significados demasiado amplios, que incluyen más ejemplares que los que incluye el significado adulto. Llamar «Papá» a todos los hombres es un ejemplo de sobreextensión (nótese que siempre utilizamos estos términos en referencia al significado adulto). También es importante destacar que los niños generalmente no sobregeneralizan o sobreextienden cuando comprenden palabras (Fremgen y Fay, 1980).

Los niños reciben retroalimentación implícita y explícita sobre la extensión adecuada de los conceptos. La retroalimentación implícita se produce cuando las demás personas nombran objetos a los que está atendiendo el niño. Por su parte, la retroalimentación explícita se refiere a las correcciones o confirmaciones directas de las palabras del niño por parte de hablantes más maduros. Poco a poco, los niños extienden el significado de «vaso» desde su propio vaso hasta incluir también tazas y potes, y otros recipientes que sirven para beber. En el transcurso de las situaciones cotidianas, los hablantes más maduros probablemente llamen a las tazas y a los potes por su nombre adecuado, y corrijan de esta manera la emisión sobreextendida de los niños.

Es incorrecto suponer que los criterios que se utilizan para la extensión son los mismos que se usan para la formación inicial de un concepto. Hay otros factores, como la carencia de determinadas palabras en el léxico del niño, que pueden explicar perfectamente la sobreextensión. Es como si los niños dijeran «Sé que eso no es un perro, pero no sé cómo llamarlo y se parece a un perro, por lo que lo llamaré perro» (L. Bloom, 1973, p.79). Es posible que un niño subextienda y sobreextienda una palabra a la misma vez (Greenberg y Kuczaj, 1982). Por ejemplo, el niño podría utilizar la palabra *perro* para referirse a una oveja pero no a un gran danés.

A medida que los niños adquieren experiencia, producen cada vez menos sobreextensiones y sobreextensiones. También amplían sus categorías, hasta incluir ejemplos cada vez más alejados del prototipo. La retroalimentación que proporcionan los adultos contribuye a ajustar y reducir sus sobreextensiones. La demostración que pueda hacer un adulto de los atributos que hacen que es un objeto cualquiera X sea X, es más provechosa que el hecho de proporcionar la etiqueta correcta o de corregir el error (Mervis y Mervis, 1988).

Las subextensiones pueden encontrarse tanto en el lenguaje productivo como en el comprensivo. Por el contrario, la sobreextensión suele estar limitada al lenguaje productivo, aunque existe una considerable variabilidad individual (Rescorla, 1980). En esta etapa primitiva de adquisición, los niños comprenden muchas más palabras que las que producen. Un niño que es capaz de señalar correctamente dónde está la motocicleta, la bicicleta, el camión, el avión y el helicóptero, puede que englobe todos estos vehículos bajo el término de *coche* cuando intenta nombrarlos. Cuando la sobreextensión ocurre en comprensión, suele basarse en similitudes perceptivas (Behrend, 1988).

Las sobreextensiones son habituales entre los niños de todos los lenguajes, incluso entre los que están aprendiendo lenguaje de signos (Siedlecki y Bonvillian, 1998). La mayor parte de las sobreextensiones son de alguno de estos tres tipos: categóricas, analógicas y predicativas. La mayoría de las sobreextensiones son de tipo categórico, ya que los niños utilizan una palabra para nombrar un referente que pertenece a una categoría relacionada. Por ejemplo, los niños podrían

utilizar *bebé* para referirse a todos los niños, *caliente* para incluir también lo frío, o *papá* para referirse también a la madre. Las generalizaciones más frecuentes hacen referencia a la categoría de las personas.

Las sobreextensiones analógicas aparecen cuando se utiliza una palabra para nombrar un referente, pero que no está relacionado de manera categórica como en el caso anterior. Por el contrario, la similitud es de carácter perceptivo, funcional o afectivo. Por ejemplo, un niño podría utilizar la palabra *pelota* para todos los objetos esféricos, o *peine* para nombrar un ciempiés.

Cuando hacen sobreextensiones predicativas, los niños perciben la relación que existe entre un objeto y una persona, objeto, propiedad, o estado, que están ausentes. Por ejemplo, un niño podría decir *muñeca* mientras contempla una cuna vacía, o *puerta* cuando pide que un adulto le ayude para abrir o cerrar algún objeto. Al contrario que en los casos anteriores, este tipo de sobreextensiones alude a algún tipo de relación y, por lo tanto, podrían representar producciones verbales presintácticas. La Tabla 8.5 muestra algunos tipos de sobreextensiones predicativas.

Cuando examinamos las subextensiones y las sobreextensiones de las primeras 75 palabras, la similitud perceptiva explica aproximadamente el 60% de ambos tipos (Rescorla, 1980). La mayoría de estas similitudes perceptivas son de carácter visual. La similitud funcional sólo explica el 25% de las extensiones de los niños, mientras que la asociación temática de un objeto con la situación habitual en que se utiliza explica alrededor del 12%; por ejemplo, un niño podría utilizar la palabra *siesta* para referirse a una manta. Por último, un número muy reducido de extensiones están basadas en la similitud afectiva o emocional. Más de la mitad de estas últimas extensiones se refieren a palabras de prohibición o que se utilizan para reñir a los niños.

Al contrario de lo que pudiera pensarse a primera vista, la mayoría de los niños parece utilizar correctamente sus palabras (Rescorla, 1980). La mayoría de las palabras se utilizan en relación con referentes generales, más que en relación con referentes únicos. En el transcurso de un mes, más de tres cuartas partes de las palabras que se han adquirido se generalizan a más de un referente. El resto de palabras suelen ser nombres y entidades específicas, como *Mamá*. Las palabras que se han adquirido al principio del desarrollo léxico tienden más a sobregeneralizarse que las palabras que se han adquirido posteriormente; sin embargo, la sobreextensión no ocurre en ese momento, sino que tiende a producirse durante el período de explosión del vocabulario que precede a las primeras combinaciones de palabras. Las primeras palabras que se adquirieron tienen también mayor probabilidad de ser subextendidas.

Aproximadamente un tercio de las primeras 75 palabras suelen ser sobreextendidas (Rescorla, 1980). Algunas categorías se sobreextienden más que otras, como ocurre con las letras, los

TABLA 8.5 Sobreextensiones predicativas.

Tipo de expresión	Ejemplo
Estado anterior o poco habitual	*Galleta* para un plato vacío
Anticipaciones	*Llave* cuando se encuentra ante una puerta
Elementos	*Agua* para una manguera cerrada
Actividad específica	*Pipí* para el cuarto de baño
Simulación	*Siesta* mientras simula dormir

Fuente: adaptado de Thomson, J. y Chapman, R., Who is «Daddy» revisited: The status of two year extensioned words in use and comprehension. *Journal of Child Language*, 1977, *4*, 359-375.

vehículos o las prendas de vestir. Muchos niños sobreextienden palabras como *coche, camión, zapato, gorra, papá, nene, manzana, queso, pelota, perro* y *quema*. Las palabras no suelen sobreextenderse para aludir a referentes para los que ya se dispone del símbolo adecuado (Barrett, 1982).

En resumen, parece que la sobreextensión y la subextensión son aspectos del mismo proceso de adquisición de palabras. La sobreextensión parece orientarse a una doble función: como mecanismo para expresar la clasificación y la formación de conceptos, y como una manera presintáctica de expresar relaciones. La sobreextensión suele desaparecer cuando los niños empiezan a utilizar el significado adulto, probablemente como reflejo del rechazo de los adultos para aceptar cualquier otro término incorrecto.

Distinciones de clase semánticas

Los niños organizan sus primeras palabras mediante categorías semánticas (véase en el apartado del Capítulo 2 dedicado a la psicolingüística el modelo semántico-cognitivo). En la etapa de dos palabras, los niños utilizan patrones combinatorios muy sencillos que se basan en aspectos semánticos. Por lo tanto, suele suponerse que tales distinciones ya existían antes de la aparición de las primeras combinaciones de dos palabras, lo que a su vez sugiere que existe una continuidad entre la etapa de las palabras aisladas y la de las combinaciones de palabras.

Sin embargo, probablemente ambos tipos de emisiones requieran formas distintas de conocimiento. Los niños que están en la etapa de las palabras aisladas quizá se refieran a la situación global, que incluye tanto las entidades como los estados. Por ejemplo, un niño observa a su padre lanzar una pelota y dice «pelota» para describir la situación completa. La conducta que tiene lugar en la etapa de dos palabras, representa ya la capacidad cognitiva necesaria para diferenciar las entidades de los estados y las relaciones. En este momento, los niños ya pueden decir «papá tira» o «tira pelota». Dado que la etapa de las palabras aisladas expresa ciertas limitaciones en la capacidad de procesamiento y de producción, así como en la memoria, no podemos estar seguros de cuáles son las capacidades referenciales de los niños. Podría ocurrir que los niños fueran capaces de diferenciar entidades y estados pero, sin embargo, no pudieran expresar más de un elemento a la vez.

Categorías sustantivas y relacionales. Es posible encontrar cierta variación en la estructura semántica de las primeras emisiones de los niños. En general, las primeras emisiones de palabras aisladas pueden ser clasificadas en una de dos amplias categorías semánticas, *sustantiva* o *relacional*, dependiendo de las palabras que se utilicen y del significado que se pretenda expresar (L. Bloom y Lahey, 1978).

Las **palabras sustantivas** se refieren a entidades concretas o a categorías de entidades que comparten ciertas características perceptivas o funcionales. La mayor parte de los primeros apartados de este capítulo han estado dedicados a esta categoría. Algunos ejemplos son *mamá, papá, perro, vaso* y *gorra*.

Las primeras combinaciones de palabras indican que los niños clasifican las palabras sustantivas a partir de sus acciones. Hay una clase, los **agentes**, que son el origen de la acción; y otra, los **objetos**, que son los receptores de esa acción. Estas palabras suelen aparecer aisladamente y en singular.

Las **palabras relacionales** se refieren a relaciones que una entidad comparte consigo misma o con otras entidades. En relación consigo misma, una entidad puede existir o no existir, desaparecer y volver a aparecer. Por ejemplo, cuando una entidad existe o está presente, puede que el niño la señale y diga «eso». Por el contrario, cuando desaparece, es posible que diga «no está».

Otras entidades pueden compartir estados estáticos como la posesión o la atribución, estados dinámicos como las acciones y localizaciones.

Las palabras relacionales hacen referencia a algo más que a entidades concretas: expresan significados que trascienden los objetos específicos de que se trate. Por ejemplo, la oración «no está» puede aplicarse a un vaso vacío o a la caseta del perro sin inquilino dentro. La utilización de estas palabras pone en evidencia que los niños son capaces de representar los estados dinámicos, de manera independiente de la propia entidad. Esta capacidad implica nociones como la permanencia del objeto, la constancia del objeto y la causalidad. Las categorías relacionales más comunes son reflexivas, e incluyen la existencia, inexistencia, desaparición y recurrencia; acción, localización, posesión y atribución.

Las palabras relacionales más frecuentes del primer lenguaje son reflexivas, ya que relacionan al objeto consigo mismo. Estas **palabras relacionales reflexivas** señalan la existencia, la inexistencia, la desaparición y la recurrencia (*véase* la Tabla 8.6). Las relaciones se expresan mediante palabras como *esto, allí, no-tá* (no está) y *otro*. Para algunos niños, este tipo de términos son los que predominan en su primer vocabulario. Las palabras relacionales que expresan el desplazamiento visual de un objeto que puede quedar oculto, aparecen durante la Etapa 5 del desarrollo sensoriomotor, que es cuando se adquiere esa noción mental. Por su parte, los términos referidos a sucesos ausentes, como *no está* y *más*, representan el control de la noción de los desplazamientos invisibles que se alcanza al final de la Etapa 6 (Tomasello y Farrar, 1984).

Un segundo grupo lo constituyen las **palabras relacionales de acción**. Los conceptos que predominan en el primer lenguaje de los niños, tienen que ver con la manera en que los objetos se relacionan entre sí mediante el movimiento o la acción. De hecho, los primeros significados suelen expresar acciones. Si bien los nombres predominan porcentualmente en el vocabulario de la mayoría de los niños, no son los que más se utilizan, ni siquiera en lenguas tan diferentes como el inglés y el japonés.

Muy pocas de las palabras de acción que usan los niños son auténticos verbos. Por el contrario, tienden a utilizar palabras como *encima* para acompañar la acción de poner un objeto dentro de otro, o palabras como *fuera* para describir una separación. Este tipo de palabras, que se denominan *pre-verbos*, son las primeras palabras de acción que aparecen en el vocabulario (Barrett,

TABLA 8.6 Palabras relacionales en las emisiones de palabras aisladas de los niños.

Tipo	Explicación	Ejemplos
Existencia	Algún tipo de entidad, sobre todo si es algo nuevo, capta la atención del niño	Puede que señale y diga: «esto», «eso», «aquí» o «¿eso qué es?
Inexistencia	El niño se da cuenta de que alguna entidad que debería estar presente, no lo está	Decir «no» o «no-tá» o el nombre de la entidad, con una entonación ascendente
Desaparición	El niño se da cuenta de que una entidad que esta presente, ha desaparecido	Decir «no-tá», «fuera» o «adiós»
Recurrencia	El niño se da cuenta de que un objeto aparece tras una ausencia	Decir «más» u «otro»

1983). Así, aunque se trata de términos como *dentro, fuera, encima, arriba, abajo, no, aquí, allí, cae, adiós*, etc., que no son verbos, son utilizados como si lo fueran (Barrett, 1983).

Los niños también utilizan *aquí* y *allí* para acompañar secuencias de acción (McCune-Nicolich, 1981). *Aquí* suele utilizarse para acompañar juegos de intercambio. Cuando un niño pasa un objeto a su interlocutor, puede que acompañe esa acción con la palabra *aquí*, imitando lo que suele decir la madre. La palabra *allí* se utiliza cuando se ha completado alguna acción. Puede que un niño utilice ambos términos a su manera durante algunos meses, antes de emplearlos correctamente como palabras de localización.

Tras los pre-verbos aparecen diferentes tipos de palabras de acción, como las de carácter general, las deícticas, las de acciones específicas relacionadas con un objeto, y las de acciones específicas de carácter intransitivo (Huttenlocher, Smiley y Charney, 1983). Las palabras de acción de carácter general, como *pon* y *haz*, no se refieren a ninguna acción específica, y tienen que interpretarse a partir del contexto. Las palabras de acción deícticas, que deben interpretarse desde la perspectiva del hablante, incluyen palabras como *mira* y se utilizan para dirigir la atención del oyente. Las palabras de acción específica relacionadas con un objeto, como *aprieta* o *bebe*, se refieren a acciones concretas que se realizan sobre objetos. Por último, las palabras de acción específica de carácter intransitivo, representan acciones no relacionadas con objetos como por ejemplo *anda*.

Las **palabras relacionales de localización** describen las relaciones espaciales entre dos objetos. Primero se adquieren los sucesos de localización dinámica, que además ocurren con mayor frecuencia que las relaciones espaciales estáticas, que se adquieren posteriormente. De esta manera, es más probable que un niño diga, mientras golpea una puerta, la palabra «puerta», a que pronuncie la palabra «silla» cuando ve a alguien con los pies apoyados en una silla.

Por último, las relaciones estáticas incluyen también la posesión y la atribución. Las **palabras relacionales de posesión** permiten reconocer que un objeto está asociado a una determinada persona. Al principio, los posesivos se utilizan para señalar posesiones externas, tales como comida, vestidos o juguetes, mientras que apenas se refieren a partes del cuerpo o a familiares.

Las **palabras relacionales de atribución** señalan los atributos, características o diferencias entre objetos similares, tales como *grande, pequeño, sucio, caliente, gracioso*, etc. Da la impresión de que los atributos se utilizan más como si fueran nombres, que en su función de propiedades de los objetos. También son poco frecuentes, tanto en la etapa de las palabras aisladas como en las primeras combinaciones de palabras.

Una categoría adicional podría ser la de los *errores* (McCune-Nicolich, 1981), donde la situación entra en conflicto con las expectativas, deseos o esfuerzos de los niños. Puede que los niños respondan con una protesta como «no» o incluso con un «ah-ah" emitido con un marcado contorno de entonación alto-bajo, que los niños suelen aprender antes que los propios sonidos que lo componen.

Si bien las palabras sustantivas y las relacionales se desarrollan durante la etapa de las palabras aisladas, la aparición de las palabras relacionales se produce de una manera «relativamente abrupta» (McCune-Nicolich, 1981). Por el contrario, las palabras sustantivas experimentan un desarrollo más lineal. Las palabras relacionales también tienden menos a ser imitadas, lo que sustenta la idea de que los niños disponen de un conocimiento sensoriomotor de los conceptos que estas palabras expresan. La supuesta naturaleza universal de pensamiento sensoriomotor podría explicar la amplia aparición de estas categorías semánticas precoces.

Orden de aparición. Para la mayoría de los niños, las primeras palabras que dicen parecen ser «meras acciones»; esto es, la propia palabra realiza el acto que está nombrando (como en *hola* y *adiós*). Esta función precede a la operación de referencia, que incluye las palabras sustantivas, la existencia e inexistencia, la desaparición, la recurrencia y la negación. A continuación, se

desarrolla la función de acción, que coincide con las funciones de agente y objeto de las palabras sustantivas. Más adelante, aparecen las funciones de atribución, localización y posesión.

No todos los niños manifiestan este orden en sus categorías semánticas. La frecuencia de aparición de una función semántica, depende de la frecuencia con que los niños experimenten esta función cuando hablan de los objetos y de los sucesos.

PRIMERAS COMBINACIONES DE PALABRAS

Cuando los niños empiezan a combinar palabras hacia los 18 meses de edad, lo hacen siguiendo un patrón predecible que parece ser universal. Con unas capacidades de memoria y de procesamiento cada vez más desarrolladas, los niños van siendo cada vez más capaces de producir emisiones más largas. Por lo tanto, durante la segunda parte del segundo año de vida, la mayor parte del desarrollo lingüístico de los niños se destina a la combinación de palabras. Sin embargo, es importante recordar que, simultáneamente, los niños continúan produciendo gran cantidad de emisiones de palabras aisladas.

La transición: primeras combinaciones de palabras

El período inmediatamente anterior a la combinación de dos palabras, se caracteriza porque los niños producen secuencias de palabras, sonidos y gestos, de manera semejante a combinaciones primitivas. En una cultura tan rica en gestos como la italiana, los niños realizan combinaciones muy precoces de palabras y gestos, como por ejemplo poner el puño en la oreja para señalar un *teléfono*, o agitar los brazos para exprear *pájaro* (Capirci, Iverson, Pizzuto y Volterra, 1996). La producción de un elevado número de este tipo de combinaciones está relacionada con una mayor producción verbal en la etapa posterior de combinación de palabras.

Un tipo de transición consiste en la adición de una sílaba CV, que precede o sigue a una palabra. La fonología de esta sílaba extra es muy variable y no tiene referente alguno. Por ejemplo, un niño podría decir lo siguiente en diferentes ocasiones:

A nene
U nene
Al nene

Otras formas pueden ser más consistentes aunque todavía sin referentes. Las formas vacías de este tipo, incluyen una palabra más otro sonido que las precede o las sigue, y donde lo que varía no es el elemento no referencial sino la palabra. Por ejemplo:

Lala coche
Lala nene
Lala pan

Una tercera forma consiste en la duplicación de una emisión aislada, como por ejemplo «lobo lobo». Otras pseudo-combinaciones pueden consistir en dos palabras reales, pero que se han aprendido como una única unidad, por ejemplo «guapa+estás". En general, los niños no utilizan estas dos palabras de manera independiente, ni en combinación con otras distintas. Algunos ejemplos de este tipo de combinaciones globales podrían ser los siguientes:

No'tá (no está)
Guapas'tás (qué guapa estás)
Nene+ande (nene grande)

Por último, algunos niños producen emisiones sucesivas de palabras aisladas. En este tipo de emisiones, cada palabra se produce con un tono final descendente y una pausa entre ellas. De hecho, puede resultar difícil para un adulto pronunciar combinaciones de palabras de esta manera. Invitamos al lector a intentarlo.

Un aspecto interesante de este tipo de emisiones sucesivas es que pueden adoptar un orden variable, lo que muy raramente ocurre con las auténticas combinaciones de palabras, sobre todo en idiomas más rígidos en cuanto al orden de las palabras como el inglés.

Combinaciones de dos palabras

Los niños parecen comprender emisiones de dos palabras antes de que sean capaces de producirlas, si bien es verdad que suelen basarse en el contexto, o en ciertas palabras especiales, más que en el orden de las palabras para hacerlo. Así, resulta difícil decir qué es exactamente lo que los niños pueden comprender.

Al principio de este período, puede que los niños experimenten con algunas reglas diferentes. También hay diferencias individuales respecto a las palabras que se utilizan y a la manera de combinarlas (Goldfield y Snow, 1985), lo que puede representar la utilización de estrategias individuales para la adquisición de reglas. Algunos niños parecen concentrarse en palabras individuales y en la forma de combinarlas, mientras que otros se centran en algunas combinaciones de palabras aprendidas de manera mecánica (B. Brown y Leonard, 1986). Hacia los 24 meses, sin embargo, la mayor parte de los niños ya utilizan de manera habitual combinaciones de dos palabras (Wells, 1985).

Algunas palabras se utilizan de manera inconsistente en cuanto a su posición; es lo que se denomina *patrón de agrupamiento simple* (B. Brown y Leonard, 1986). En este caso, los niños utilizan una palabra sin tener en cuenta su clase semántica. Por ejemplo podrían decir «Come galletas» o «Galletas come» sin preocuparse del orden o de la posición de las palabras. El *patrón de asociación posicional* (Braine, 1976) se caracteriza por un orden coherente que refleja el que predomina en el habla adulta, pero que aparentemente no ha sido creado por el niño mediante algún tipo de regla.

Por último, la tercera estrategia denominada *patrón posicional productivo* (Braine, 1976) se caracteriza por un orden coherente de carácter claramente creativo. Una variante de esta estrategia se centra en las palabras individuales y en la forma en que los adultos las utilizan (Lieven, Pine y Baldwin, 1997). Los niños parecen generar hipótesis referidas a reglas de posición de las palabras, tras haber escuchado repetidamente a los adultos emitir esas palabras en lugares determinados de una frase. A partir de ahí, los niños tienden a utilizar esas mismas palabras de manera repetida en primera o segunda posición, y en combinación con otra palabra. Se ha sugerido que estas primeras combinaciones de palabras se basan en reglas de posición, más que en reglas semánticas (Pine y Lieven, 1993).

La mayoría de los lingüistas considera que, en algún momento, los niños empiezan a utilizar reglas creativas para ordenar las palabras a partir de categorías semánticas, tales como acción + objeto. A partir de esta regla, los niños pueden crear emisiones como «Comer galletas», «Tirar pelota», «Cógeme», etc. La Tabla 8.7 presenta otras reglas semánticas posibles.

Las reglas para la ordenación de palabras referidas a las categorías semánticas de los niños, proporcionan un sistema muy adecuado para elaborar significados, así como para interpretar las emisiones de los adultos, utilizando más información que la que transmiten las propias palabras. Así, los niños pueden ir más allá del significado de las palabras individuales, al expresar también relaciones entre ellas. De hecho, en lenguas como el inglés donde el orden de las palabras es tan importante, las primeras reglas que se adquieren se refieren a la manera de ordenar las palabras.

TABLA 8.7 Reglas semánticas para combinar dos palabras.

Regla semántico-sintáctica (L. Bloom, 1973; R. Brown, 1973; Schlesinger, 1971)	**Ejemplos**
Modificar + encabezamiento	
Identidad + atributo	*Perro grande*
Posesión + poseedor	*Zapato papá*
Recurrenciat + X	*Más galleta*
Negación + X	
Inexistencia o desaparición	*No zumo* *No'tá coche*
Rechazo	*No cama* (cuando se le dice que hay que acostarse)
Negación	*No bebé* (cuando le llaman así)
Demostración + entidad	*Este camión*
X + localización	*Perro cama*
X + dativo	*Da mamá* *Galleta mamá*
Agente + acción	*Papá come* *Mamá tira*
Acción + objecto	*Come pan* *Tira pelota*
Agente + objecto	*Papá pan* *Mamá pelota*

* Esta tabla representa una combinación del trabajo de diversos investigadores y un intento de mantener la autenticidad de los significados de las primeras combinaciones de los niños.

Las primeras combinaciones de dos palabras de los niños, probablemente reflejen las reglas que han construido en relación con las palabras concretas que utilizan. Una de las primeras reglas consiste en *el/un + X*, donde *X* puede ser casi cualquier cosa (Nelson *et al.,* 1993).

Reglas semánticas

Uno de los resultados de la revolución semántica de principios de los años 70, fue que los lingüistas intentaron describir las reglas que seguían los niños pequeños para combinar palabras. El interés principal era describir las reglas que parecen seguir los niños, y encontrar similitudes entre diferentes lenguas que pudieran sugerir la existencia de categorías semánticas universales. Estas reglas, que aparecen en la Tabla 8.7, llegan a explicar hasta el 70% de las combinaciones que producen los niños.

Estas primeras reglas combinatorias pueden considerarse como **semántico-sintácticas**; semánticas debido a que las combinaciones se basan en el significado, y sintácticas porque están relacionadas con el orden de las palabras.

Las expansiones semánticas, como «Más leche» o «No'tá zumo», expresan poco más significado que las palabras individuales. El significado de las palabras, en realidad no cambia como

resultado de la combinación. El orden en que se combinan las palabras permanece relativamente constante, de manera que las primeras combinaciones suelen ser de este tipo. Otras expansiones, como las que incluyen una palabra de acción, no suelen mantener un orden constante. El orden de las palabras depende de las relaciones semánticas que se expresan. En este caso, la relación entre las palabras ya no tiene un carácter lineal, sino que depende de la relación entre el verbo y los diferentes tipos de nombres. Ciertos tipos de nombres van antes que los verbos, mientras que otros van después.

Las funciones reflexivas incluyen la nominación, la recurrencia y la inexistencia. Una nominación de dos palabras consiste en un demostrativo más alguna entidad como en «Esa pelota». Cuando es el niño el que inicia la emisión, suele acompañarla por un gesto de señalar, lo que no sucede cuando su emisión se produce como respuesta a una pregunta.

Al principio la recurrencia se utiliza para pedir cosas, y posteriormente para hacer comentarios sobre una situación.

La inexistencia y la desaparición son los principales tipos de negativas. Suelen utilizarse con la expectativa de que esa entidad volverá a aparecer. Como ocurre con la recurrencia, estas funciones también pueden utilizarse para comentar o para pedir. Las formas negativas se utilizan para rechazar algún objeto o situación, pero también para negar alguna pregunta.

En algunas lenguas, la negación aparece alrededor de los 20 o 25 meses (Choi, 1988; Pea, 1980; Vaidyanathan, 1991). Desde el punto de vista cognitivo, los niños deben ser capaces de mantener dos modelos mentales para su comparación, el modelo perceptivo del propio niño por una parte, y el que describe el adulto por la otra (Hummer, Vimmer y Antes, 1993).

Casi todos los niños utilizan las funciones semánticas reflexivas antes de los 15 meses de edad (Wells, 1985). Esta categoría explica aproximadamente el 70% de las emisiones, tanto de palabras aisladas como de combinaciones de palabras, hasta prácticamente los 2 años de edad. Sin embargo, cuando los niños cumplen 36 meses estas funciones ya sólo explican el 10% de sus emisiones (Wells, 1985).

Los «tipos relacionales» primarios consisten en *X* + *locativo*, donde la *X* puede ser cualquier palabra, *poseedor* + (posesión), *entidad* + *atributo, agente* + *acción, acción* + *objeto* y *agente* + *objeto*. Generalmente, la función locativa se expresa de dos maneras: *entidad* + *locativo*, que es la primera que se desarrolla, y *acción* + *locativo*. En promedio, los niños utilizan estas funciones hacia los veintiún meses de edad (Wells, 1985).

Las emisiones de atribución mediante combinaciones de palabras (*entidad* + *atributo*) y las que implican una acción (*agente* + *acción* y *acción* + *objeto*), suelen resultar difíciles de aprender, si bien algunos niños ya las utilizan a los 18 meses de edad (Wells, 1985). Habrá que esperar hasta los 30 meses para que el 90% de los niños empleen estos tipos de construcción.

Las primeras categorías de acción suelen adoptar la forma de *agente* + *quiere* y *quiere* + *objeto*. Algunos estudios han encontrado muy pocas palabras auténticas de acción entre las primeras combinaciones (Wells, 1985).

Probablemente, la primera noción de agente esté restringida a los objetos animados, ya que los objetos inanimados no suelen aparecer en la posición de agente. Quizá esto se deba a que los niños todavía no han desarrollado la noción más abstracta de sujeto. De esta manera, los niños parecen razonar que las acciones siempre las causan los agentes, mientras que sus receptores siempre son objetos. Por su parte, la combinación de *agente* + *objeto* muestra una incidencia muy baja y no se encuentra en todos los lenguajes.

Patrones de acentuación y significado. En este nivel de dos palabras, suele resultar difícil interpretar el significado que intentan transmitir los niños. De ahí que los hablantes expertos se vean obligados a recurrir a una interpretación enriquecida a partir del contexto lingüístico y no

lingüístico, para poder determinar el significado que intenta transmitir el niño. Recientemente, se ha observado que los niños también colaboran en este proceso de interpretación.

De esta manera, los niños utilizan el énfasis para el transmitir el significado. Como se muestra en la Figura 8.2, los niños suelen dar énfasis a la acción en una combinación *agente + acción*, y al objeto en una combinación *acción + objeto*. De esta manera, se facilita para el adulto la interpretación del significado de una combinación, que pudiera tener varias interpretaciones más. Por otra parte, también se ha observado que la información nueva recibe un mayor énfasis.

Emisiones más largas

En el momento en que más menos la mitad de las emisiones de los niños constan de dos palabras, empiezan a aparecer combinaciones de tres palabras. Las más comunes son del tipo *agente + acción + objeto*, tal como en «Mamá come chocolate», y también *agente + acción + localización*, como en «Mamá duerme cama». Este tipo de emisiones de tres palabras suelen ser de alguno de estos dos tipos: recombinaciones y expansiones. Respecto al primer tipo, los niños combinan dos relaciones previas, como son *agente + acción* y *acción + objeto*, eliminando el término redundante:

[agente + acción] + [acción + objeto] = agente + acción + objeto
Papá tira tira pelota Papá tira pelota

Este proceso, también puede observarse en las funciones locativas:

[entidad (agente) + locativo] + [acción + locativo] = agente + acción + locativo
Mamá silla sienta silla Mamá sienta silla

Por otra parte, algunas relaciones semánticas se expanden o amplían para expresar atribución, posesión o recurrencia. Es el sintagma nominal el que se expande. Por ejemplo, respecto a la emisión recurrente «más pan», la parte nominal puede expandirse para formar «pan tostado», lo que podría dar lugar a «más pan tostado». Otro ejemplo es el siguiente:

[acción + objeto] → [acción + (entidad + atributo)]
Come pan Come pan tostado

Las emisiones de cuatro palabras se amplían de una manera similar. Mientras los niños están desarrollando la capacidad para realizar emisiones más largas, no aprenden relaciones nuevas. Un niño promedio suele producir emisiones de cuatro palabras hacia los 2 años de edad.

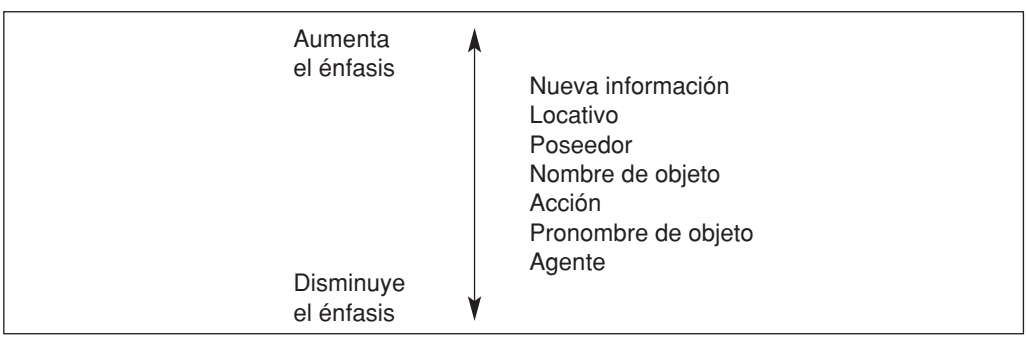


FIGURA 8.2 Jerarquía de énfasis en las emisiones de dos palabras de los niños.

PATRONES FONOLÓGICOS

Durante sus primeros dos años de vida, los niños aprenden que diferentes secuencias de sonidos pueden representar significados distintos. Tales secuencias y sus significados están asociados en algún lugar del cerebro. La clasificación y el almacenamiento se basan inicialmente en el patrón fonológico global, o en la imagen auditiva de la palabra, más que en los fonemas específicos que la componen.

Cuando aparecen las primeras palabras, los niños ya tienen un mayor control de su articulación. Para balbucear apenas hay que preocuparse por los sonidos que se están produciendo, pero cuando estos sonidos se colman de significado, los niños necesitan dotar de cierta coherencia fonológica a sus mensajes. Tras la aparición del habla significativa, existe gran variación individual en cuanto al patrón y al ritmo que siguen el crecimiento del vocabulario, la aparición de palabras idiosincrásicas y la estructura silábica de las palabras que se adquieren.

Emisiones de palabras aisladas

Como se ha dicho anteriormente, casi todas las palabras que producen los niños cuando empiezan a hablar son monosílabas o bisílabas con una estructura CV-CV (*papá*), o también V-CV (*aba* por agua). Predominan las consonantes oclusivas (/p/, /b/, /g/, /k/) y alveolares (/t/, /d/), aunque también aparecen ocasionalmente fricativas (/s/) y nasales (/m/, /n/) (Serra *et al.,* 2000). La producción de vocales varía ampliamente entre los niños, aunque /*a*/, /*e*/, /*i*/, /*o*/, son las primeras en aparecer.

Los niños empiezan a construir su propia capacidad articulatoria a partir de las palabras que suelen producir con más frecuencia. Algunas palabras se evitan de una forma muy evidente, incluso aunque los niños las reconozcan y las comprendan. Es bastante normal que los niños tiendan a producir preferentemente ciertas palabras compuestas por algunos de sus sonidos favoritos. Se trata de una tendencia que prácticamente ya ha desaparecido hacia los 2 años de edad (Dobrich y Scarborough, 1992).

Cada niño tiene sus «sonidos favoritos» propios, que influyen sobre la selección de las primeras palabras que producirán. De esta manera, la expansión del vocabulario tiene lugar a expensas de la diferenciación fonológica. Si bien existe un amplio rango de diferencias individuales (Grunwell, 1981), pueden observarse algunas tendencias fonéticas en la mayoría de los niños, tales como la preferencia por las palabras cortas y por las consonantes sordas (/p/, /b/, /t/, /d/, /k/) (Locke, 1983). La preferencia por determinados sonidos a la edad de 1 año no parece estar asociada al dominio de estos mismos sonidos a los 3 años (Vihman y Greenlee, 1987). Este tipo de relaciones tiene un carácter más sutil. En general, cuanto mayor es la proporción de consonantes en el balbuceo y de palabras a la edad de 1 año, más avanzado estará el desarrollo fonológico del niño a los 3 años de edad (Vihman y Greenlee, 1987).

Es posible imaginar la organización fonológica de los niños a lo largo de una dimensión continua, que oscilaría desde una extrema cautela hasta una tendencia a la exploración y a la novedad. Los niños más cautelosos establecen fuertes limitaciones fonéticas y estructurales, que van rebajando progresivamente. Por el contrario, los hablantes más intrépidos ponen de manifiesto una organización fonológica muy variable, ya que intentan pronunciar palabras aunque no las conozcan y se encuentren más allá de sus capacidades (Vihman y Greenlae, 1987).

Las reglas fonológicas se basan en procedimientos sistemáticos, que permiten llegar a pronunciar las palabras a la manera adulta. Se trata de patrones que permiten a los niños producir aproximaciones al modelo adecuado. Dicho de otra manera, los procesos fonológicos se basan en estrategias que permiten a los aprendices pasar desde un modelo auditivo a la producción de palabras.

Entre los 12 y los 18 meses de edad, los niños no suelen utilizar reglas fonológicas. Estas reglas evolucionan lentamente a medida que crece su léxico, e intentan decir palabras nuevas. Aparentemente, los niños siguen dos estrategias generales para producir sonidos: la selección y la modificación (Menyuk, Menn y Silber, 1986). Mediante la estrategia de selección, un niño puede evitar determinados sonidos y explotar otros. De esta manera su léxico está configurado, en cierta medida, por la presencia de ciertos fonemas favoritos. La modificación, por su parte, consiste en la lenta ampliación y transformación del sistema fonológico, a medida que se van creando reglas y se van modificando palabras para que se adecuen a los patrones sonoros preferidos por los niños. A lo largo de este proceso, es posible que palabras similares terminen colapsadas en un único patrón sonoro.

Además de que resultan muy complejos, los procesos fonológicos muestran una enorme variación individual por diferentes razones (Ingram, 1986). En primer lugar, todo sistema se encuentra en constante cambio. Al principio, puede que los niños dispongan de una única forma fonética para expresar diferentes palabras, o a la inversa, de diferentes formas para la misma palabra. Así, *zapato* puede ser pronunciado como *áto, tato, pato, atato*, mientras que en otras ocasiones palabras distintas se pronuncian de la misma manera (en calatán, *sabata, patata, xacolata, pilota, pijama*, tienden a pronunciarse como *ata*) (Serra *et al.,* 2000). Progresivamente, los niños irían distinguiendo entre palabras similares.

En segundo lugar, algunas palabras se producen de manera coherente, mientras que otras varían de manera considerable. Incluso dentro de una misma palabra pueden producirse «trueques»: la adquisición de una porción de la palabra puede hacer que se distorsione otra parte que hasta el momento se producía de manera correcta.

En tercer lugar, la variación fonológica puede ser el resultado de la utilización de procesos productivos fonológicos como la sustitución, la omisión o la asimilación (*véase* Tabla 8.8). La sustitución consiste en la tendencia a cambiar un sonido por otro, con la condición de que el sonido

TABLA 8.8 Reglas fonológicas comunes durante el segundo año

TIPO	EJEMPLOS
Sustitución	
Para las oclusivas:	
Frontalización de consonantes	*Tasa* por casa
Ensordecimiento de consonantes	*Teto* por dedo
Frontalización de dentales	*Buele* por duele
Para las fricativas:	
Oclusivización	*Po* por flor
Ceceo	*Klaθe* por clase
Para las fricativas:	
Oclusivización	*Doto* por roto
Reducción de grupos consonánticos	*Pisa* por prisa; *bako* por barco
Asimilación	*Bato* por pato; *papo* por zapato; *kemeseta* por camiseta

Fuente: Bosch, 1984. «El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación». En M. Siguán *(ed.), Estudios sobre psicología del lenguaje infantil.* Madrid, Pirámide.

que sustituye no esté próximo al sustituido (en cuyo caso, se trataría de una asimilación). Las omisiones suelen consistir en la supresión de las consonantes finales (*reló* por reloj), la reducción de los grupos consonánticos (*ete* por este; *fesa* por fresa) y la eliminación de las sílabas átonas (*pota* por pelota, o *camelo* por caramelo). Los procesos de asimilación consisten en sustituir un segmento de una palabra por otro que está próximo (*kaka* por vaca)

La sílabas abiertas, que terminan en vocal, suelen ser más fáciles de producir que las que terminan en consonante, por lo que *flor* puede convertirse en /flo/.

La reducción de conjuntos de consonantes da lugar a la eliminación de alguna consonante cuando hay juntas dos o más. De esta manera, *clavo* puede convertirse en /cavo/. En el Capítulo 10 describiremos otras reglas fonológicas que suelen utilizar los niños preescolares. Cada lenguaje se caracteriza por algunas de estas reglas, u otras similares. Por ejemplo, los niños alemanes tienden a mantener la primera consonante de alguno de estos grupos de consonantes, mientras que los niños españoles tienden a preferir la segunda. Estas diferencias son un reflejo de las diversas combinaciones sonoras que permite cada lengua (Lleo y Prinz, 1996).

Los niños producen aquella parte de las palabras perceptivamente más destacada. Tal prominencia auditiva está relacionada con una frecuencia relativamente baja, y con una larga duración. Por razones similares, los niños tienden a suprimir las sílabas débiles, como por ejemplo cuando pronuncian *mión* por *camión*.

En cuarto lugar, la variación puede estar reflejando múltiples procesos que tienen lugar dentro de la misma palabra. El resultado final puede que sólo se parezca muy vagamente a la palabra original. Por ejemplo, «Fuensanta» puede sufrir un proceso de omisión de consonantes iniciales, seguido por una asimilación, para dar lugar a *sasata*; algo parecido puede ocurrir con «zapato», que se transforma sucesivamente en *pato* y después en *papo*. Por supuesto, no se trata de un proceso consciente y deliberado, sino que los niños intentan simplemente simplificar el modelo adulto para facilitar su producción.

Puede que incluso los niños produzcan la misma forma para dos palabras diferentes. Quizá interpreten palabras adultas como compuestas de partes identificables y de otras ininteligibles, ante las que se deben aplicar reglas diferentes.

Por último, la variación fonológica también puede reflejar las preferencias de los niños. Preferencias que pueden estar relacionadas con diferentes patrones de articulación, con distintas clases de sonidos, estructuras silábicas y localización de las palabras. A partir de ahí, cada palabra nueva se adapta a esos patrones idiosincrásicos de producción. A medida que los niños van apliando y diversificando estos patrones fonológicos, también se van diversificando las palabras que producen. El proceso fonológico más frecuente en niños menores de 30 meses es la reducción de grupos consonánticos, si bien se observa una repentina disminución en el uso de este proceso después de los 26 meses (Preisser, Hadson y Paden, 1988). En conjunto, los procesos fonológicos apenas se utilizan ya inmediatamente antes del segundo cumpleaños.

Las combinaciones de palabras

Cuando los niños empiezan a combinar palabras, continúan utilizando procesos fonológicos como los que estamos revisando. También utilizan frecuentemente palabras y oraciones que contienen elementos repetidos, conforme van asimilando a su sistema fonológico estructuras concretas. A medida que maduran, estos elementos repetidos van disminuyendo progresivamente. Parece que al menos algunas emisiones compuestas de varias palabras podrían tener una base fonológica y también semántico-sintáctica.

El aprendizaje de las unidades y la extensión

Es más que probable que no sean los fonemas las unidades básicas del desarrollo fonológico. Por el contrario, cabe pensar que sea la propia palabra la que actúa como unidad fonética, y que sólo posteriormente los niños se hagan conscientes de los elementos que la componen. De hecho, las palabras de los niños suelen ser un reflejo del modelo adulto. La primacía de las palabras sobre los fonemas que las componen se manifiesta en (a) la amplia variación que existe respecto a la pronunciación de las palabras, (b) la dificultad de establecer contrastes fonéticos dentro del amplio rango de pronunciaciones de una palabra, y (c) el intercambio de sonidos en el interior de una misma palabra, pero no entre palabras distintas.

Las primeras palabras de los niños se encuentran muy limitadas respecto al número y tipo de sílabas que las componen, así como en cuanto a los fonemas que se utilizan. Estas restricciones van desapareciendo progresivamente, lo que da lugar a una cada vez mayor complejidad estructural y diversidad fonética. A lo largo de este progreso, los niños suelen generalizar de una palabra a otra. De esta manera, el desarrollo fonológico tiene lugar mediante cambios en la pronunciación de determinadas palabras. Algunos de estos cambios dan lugar a una mejor identificación de las estructuras y de los sonidos, otros a nuevas capacidades productivas, y otros a la aplicación de nuevas reglas fonológicas.

Mientras están construyendo su nuevo sistema fonológico, los niños suelen extrapolar las hipótesis que han establecido respecto a determinadas palabras a otras palabras distintas. El resultado de este proceso es que algunas de las palabras van aproximándose a la pronunciación correcta, mientras que otras se van alejando de ella, probablemente porque los niños hayan sobreextendido alguna regla. Tales cambios ponen de manifiesto la adquisición de reglas fonológicas subyacentes, que están siendo aplicadas para dar sentido al maremágnum de sonidos que rodea a los niños.

Así pues, el lenguaje inicial de los niños no sólo está gobernado por reglas pragmáticas, semánticas y sintácticas, sino también por reglas fonológicas.

CONCLUSIONES

La adquisición del lenguaje inicial ofrece una panorámica muy ilustrativa del mundo de los niños pequeños. Para poder comprender este mundo los adultos hemos clasificado el lenguaje infantil según nuestro propio sistema. Sin embargo, esto conlleva ciertos peligros. Como adultos, podemos caer en la tentación de suponer que los niños deben estar expresando cada una de las intenciones o significados que los adultos somos capaces de expresar. Esto implicaría que los niños conciben el mundo y el lenguaje de la misma manera que los adultos, y que su motivación para utilizar el lenguaje es idéntica a la nuestra. En realidad, no tenemos ni idea de cuáles son las intenciones o significados que manejan los niños. No podemos asumir que los rasgos más destacados que nosotros percibimos en una situación tengan el mismo significado para ellos. De hecho, como adultos, puede que simplemente estemos describiendo los productos del sistema de reglas infantil, pero no analizando cómo son esas reglas. Así, podría ocurrir que el «niño» de la oración «El niño empuja el camión» sea simplemente el primer elemento de un determinado acontecimiento que se ha percibido (McLean y Snyder-McLean, 1978, p. 37), en vez de ser un agente.

Las emisiones que producen los niños dependen de procesos complejos que comienzan con un referente. Respecto a las emisiones de palabras aisladas, puede ocurrir que la selección de los elementos léxicos se encuentre fuertemente influida por los aspectos pragmáticos del contexto comunicativo, así como por los conceptos de que ese niño disponga. Hay muchas palabras que

representan el limitado repertorio de elementos fonéticos de los niños. Por lo demás, las emisiones más largas siguen reglas simples de ordenamiento que expresan el significado. Tal sistema de reglas es independiente de las reglas pragmáticas y de las funciones ilocutivas, si bien está fuertemente influido por ambas.

Durante el segundo año de vida, los niños son cada vez más hábiles para regular sus interacciones sociales mediante el lenguaje; la comunicación cada vez es más fácil de interpretar (Dunst y Lowe, 1986; Wetherby, Cain, Yonclas y Walker, 1988). Hacia los 24 meses, los niños ya pueden participar en conversaciones, iniciar y mantener temas, pedir información y predecir y describir estados y cualidades (Bates *et al.,* 1988). Los niños van siendo cada vez más independientes, seguros y autónomos, y adoptan mayores responsabilidades en las interacciones comunicativas.

Si bien el lenguaje infantil es diferente del de los adultos, no deja de ser un sistema simbólico muy válido para los propios niños. Para ellos funciona muy bien. La adquisición del lenguaje inicial supone un paso muy importante en el desarrollo del lenguaje. Muchas de las relaciones que los niños aprenden a expresar mediante una combinación de gestos, vocalizaciones, y palabras aisladas, terminan convirtiéndose en formas lingüísticas adultas.

DISCUSIÓN

¡Por fin la primera palabra! Probablemente ya pensaba que nunca íbamos a llegar. Pero no se preocupe, que todavía queda casi la mitad del libro.

¿Le ha sorprendido la cantidad de cosas que sabía sobre las primeras palabras? Si se metió en el lío de crear su propia lista ficticia, tal y como sugerí al principio del capítulo, indudablemente disponía de tantas palabras como yo. Si tenía palabras distintas, lo más probable es que tales palabras se ajustaran a la descripción de los sonidos y de la estructura silábica que he proporcionado. ¿Le ha sorprendido la similitud entre las diferentes lenguas?

Recuerde que los niños hablan de lo que conocen. La elección de las palabras también está restringida por el repertorio fonológico de los niños, así como por el contexto y por su cultura. Por lo tanto, parece lógico que las definiciones de los niños sean muy diferentes de las suyas, aunque sólo sea porque usted tiene mucha más experiencia. ¿Qué pasa con los niños que tienen menos experiencia? ¿De qué hablan? En ocasiones hay niños con graves déficit que son sobreprotegidos por cuidadores bienintencionados. ¿Sería posible fomentar la experiencia de estos niños?

Dado que el aprendizaje de una palabra supone algo más que limitarse a pronunciarla, los primeros significados tienen gran importancia, y probablemente supongan la base de la primera gramática. Por su parte las habilidades pragmáticas, tales como las intenciones, la adopción de turnos y la presuposición, se unen a estas habilidades semánticas para constituir el primer lenguaje.

REFLEXIONES

1. Las primeras palabras siguen un patrón predecible. Haga una lista con las categorías más frecuentes de esas primeras palabras, y ofrezca alguna explicación de las cosas sobre las que hablan los niños. Describa la estructura silábica de las primeras palabras.
2. Describa las diversas intenciones que expresan los niños en sus primeras verbalizaciones.
3. Compare las tres hipótesis que se han propuesto como explicaciones de la formación inicial de conceptos: rasgos semánticos, núcleo funcional y prototipos.

4. Los niños extienden sus primeras palabras a ejemplos nuevos. Describa la base de las sobreextensiones y subextensiones, y explique para qué las utilizan los niños.
5. Haga una lista de las reglas para ordenar palabras de manera lineal que se basan en categorías semánticas, y ofrezca algún ejemplo de cada una.
6. Tres reglas fonológicas muy comunes entre los niños pequeños son la duplicación, las sílabas abiertas y la reducción de conjuntos de consonantes. Explique cada una y dé un ejemplo.
7. Defina los términos *agente* y *objeto*.

CAPÍTULO

9

Desarrollo pragmático y semántico en el niño preescolar

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

El desarrollo lingüístico de los niños preescolares se caracteriza por cambios muy rápidos en la forma, el contenido y el uso del lenguaje. Los niños se convierten en auténticos interlocutores lingüísticos y utilizan su lenguaje para crear contextos de conversación. Además de aprender palabras nuevas, los niños también aprenden el significado de las relaciones entre palabras. Cuando haya terminado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Las capacidades de conversación de los niños preescolares.
- El desarrollo narrativo.
- El desarrollo léxico.
- El desarrollo de los términos relacionales.
- Los siguientes términos:

Anáfora
Aprendizaje semántico rápido
Centrado
Deixis
Encadenamiento
Elipsis
Estructura del evento
Guión
Narración
Nivel narrativo
Petición contingente
Registro
Tema

La velocidad y diversidad del desarrollo lingüístico durante los años preescolares resulta impresionante. En unos cuantos años, los niños pasan de utilizar combinaciones de dos o tres palabras a emplear frases prácticamente idénticas a las de los adultos. Este desarrollo es multidimensional y refleja el crecimiento cognitivo y socioemocional de los niños.

Todos los aspectos del lenguaje están relacionados, por lo que los cambios en una parte de este sistema afectan a los demás. Por ejemplo, el incremento del vocabulario permite a los niños expresar un rango de intenciones más amplio.

Aunque no es nuestra intención explicar de manera detallada el desarrollo lingüístico de los preescolares, en este capítulo vamos a destacar los principales logros que tienen lugar en los ámbitos pragmático y semántico. Para empezar, examinaremos el contexto social del desarrollo del lenguaje y la forma de usar el lenguaje en ese contexto. Prestaremos atención especial a las capacidades de conversación y al desarrollo narrativo. También exploraremos el desarrollo semántico, especialmente el vocabulario y los términos relacionales. Discutiremos estos cambios, así como la manera en que se relacionan con el desarrollo cognitivo.

DESARROLLO PRAGMÁTICO

En general, los niños aprenden el lenguaje en un contexto conversacional. Para la mayoría de los niños, el director de la conversación es un adulto, generalmente uno de sus padres. A medida que los niños amplían su red social hasta incluir personas de fuera de su familia, van modificando su autoestima y su autoimagen, y se van haciendo más conscientes de las expectativas sociales

(Cicchetti, 1989; Rutter, 1987). Su lenguaje refleja asimismo esta red social más amplia, así como la necesidad de una mayor claridad y una mejor perspectiva comunicativa (Bretherton y Beeghly, 1982; Greenspan, 1988).

Durante los años preescolares, los niños adquieren muchas capacidades conversacionales. Todavía gran parte de su conversación se refiere al aquí y ahora, y les queda mucho que aprender en relación con las rutinas que rigen una conversación. Dichos intercambios todavía son muy breves y no van más allá de unos cuantos turnos. Sin embargo, esta capacidad irá depurándose durante los años escolares.

La mayor parte de las conversaciones de los niños tienen lugar con sus madres. Este entorno lingüístico ejerce una influencia muy significativa sobre el aprendizaje del lenguaje. En efecto, aunque los niños se implican por completo en la conversación, son sus madres quienes continúan manteniendo el control al crear una apariencia de auténtico diálogo (Kaye y Charney, 1981). Esta asimetría no desaparecerá hasta el final de los años preescolares.

Las rutinas de conversación proporcionan un andamiaje al niño, que le libera de tener que realizar un procesamiento cognitivo de más alto nivel. Por una parte, este andamiaje se combina con sus mayores capacidades cognitivas para posibilitar la referencia a entidades ausentes. Esta mayor descontextualización del lenguaje aparece entre los 18 y los 24 meses (Eisenberg, 1985; Sachs, 1983). Cuando la madre discute sucesos pasados y futuros con su hijo, tiende a basarse en el conocimiento que ambos comparten sobre sucesos conocidos y rutinarios. Estos temas ocupan aproximadamente el 50% del tiempo destinado a la conversación. Cuando hablan con sus hijos de 2 años y medio, las madres suelen referirse a sucesos del pasado, como la visita al zoológico, o a acontecimientos futuros de carácter habitual, como la hora del baño (Lucariello, 1990).

Pero, además de las conversaciones, los preescolares suelen disfrutar con sus propios monólogos. Estas conversaciones consigo mismo suponen entre el 20 y el 30% del lenguaje de los niños de 4 años (Schober-Peterson y Johnson, 1991). Tales monólogos pueden servir para diferentes propósitos, como por ejemplo guiar la actividad que están desarrollando los niños.

Una situación muy frecuente entre muchos niños es el monólogo de antes de dormir, adornado con una gran variedad de canciones, sonidos, palabras sin sentido, fantasías verbales y expresión de sentimientos.

Poco a poco estos monólogos se van haciendo más sociales. Al principio, lo que hacen los niños es producir el monólogo cuando hay otras personas cerca, y no cuando están solos, para posteriormente compartir esos temas con su oyente.

En general, durante los años preescolares, los monólogos en voz alta van disminuyendo en frecuencia, si bien aumenta el habla privada inaudible. Este tipo de habla privada también disminuye a partir de los 10 años, si bien nunca llega a desaparecer por completo. Los adultos todavía continuamos hablando ocasionalmente con nosotros mismos, especialmente cuando creemos que estamos solos.

En los siguientes apartados vamos a explorar el contexto conversacional en que tiene lugar el desarrollo lingüístico de los preescolares, así como sus capacidades de conversación y el desarrollo narrativo.

El contexto de conversación

Los niños de 2 años suelen ya ser capaces de responder a su interlocutor e integrarse en pequeños diálogos de unos cuantos turnos sobre un tema determinado. También pueden iniciar o cambiar el tema de conversación aunque la cantidad de temas que suelen tratar todavía es muy limitada. Por lo demás, todavía tienen unas capacidades de conversación muy limitadas aunque

ya han aprendido la adopción de turnos. Cuando hablan con sus madres, estos niños van aprendiendo a mantener viva una conversación y a adoptar la perspectiva de su oyente. No cabe duda de que las madres contribuyen en gran medida a que sus hijos tengan éxito en estas tareas. En general, las madres pasan aproximadamente el 30% del tiempo en conductas de inicio y el 60% en conductas de respuesta (Martlew, 1980). Las conductas de inicio incluyen la presentación de un tema nuevo, la referencia a un tema previo con el objetivo de cambiarlo y la invitación al interlocutor para que responda a una pregunta. Las conductas de respuesta incluyen confirmaciones (*vale, ajá*), respuestas sí/no, respuestas largas, repeticiones, reformulaciones y extensiones. Sin embargo, las madres son las que mantienen el control y las que manejan la conversación la mayor parte del tiempo (Martlew, 1980).

Las capacidades de conversación de los niños

Los niños pequeños son muy hábiles para introducir temas nuevos, aunque tienen dificultades para mantenerlos más allá de dos o tres turnos. Por otra parte, la introducción muy frecuente de temas da lugar a muy pocas respuestas contingentes por parte de los niños. El habla contingente está influida por, y depende de, la emisión anterior del interlocutor. Menos del 20% de las respuestas de los preescolares están relacionadas con la emisión previa de su interlocutor (George y Krantz, 1981). Este porcentaje se incrementa a medida que los niños se hacen mayores.

Adoptar un turno supone establecer un puente entre el turno anterior y el turno siguiente de nuestro interlocutor, y eso es más difícil de lo que parece. Hacia los 3 años de edad, los niños pueden participar en diálogos relativamente largos, si bien evidentemente el habla espontánea resulta una tarea más sencilla que la necesidad de conectar turnos en una conversación. A medida que los niños se hacen mayores, mejora su habilidad para mantener en marcha un tema, lo que se traduce en una menor variabilidad de temas en el seno de una conversación.

Entre los 24 y los 30 meses, tiene lugar un gran incremento en la cantidad de respuestas verbales. Además, los niños de 30 meses son muy hábiles para conseguir la atención del oyente y para responder a su retroalimentación. Hacia a los 36 meses se produce un importante incremento en la tendencia a charlar (Wells, 1985), de manera que muchos niños de 3 y 4 años hablan y hablan casi sin detenerse a respirar. La mayor parte de su habla está orientada socialmente.

Los niños de 2 años apenas tienen en cuenta a su interlocutor a la hora de proporcionarle detalles descriptivos que contribuyan a su comprensión del mensaje. Utilizan los pronombres sin haber identificado a qué se están refiriendo y empiezan una conversación sin aclarar de qué van a hablar. Entre los 3 y 4 años, sin embargo, los niños van tomando cada vez más conciencia de los aspectos sociales de una conversación. En general, intentan utilizar frases claras, bien construidas y adaptadas al oyente. Hacia los 4 años, los niños adoptan cierta forma de *mamaés* cuando se dirigen a los bebés. Esta capacidad de cambiar de registro pone manifiesto una creciente conciencia de los papeles que se adoptan en una conversación.

Como los niños de 3 y 4 años son más conscientes de las presuposiciones que comparten con su oyente, tienden a utilizar más respuestas *elípticas*, esto es, respuestas que omiten información ya compartida. Saben que no es necesario repetir los términos incluidos en la pregunta de su interlocutor. Por ejemplo, si su madre les pregunta «¿Qué estás haciendo?» los niños simplemente responden «Jugando», en vez de «Yo estoy jugando».

Los niños de 2 años utilizan el lenguaje de una manera muy imaginativa y como expresión de sentimientos. Hacia los 4 años de edad, los niños utilizan el doble de emisiones afectivas que a los 3 años, y les encanta discutir sobre sentimientos y emociones (Martlew, 1980). Siempre me ha divertido mucho escuchar este tipo de lenguaje en mis hijos. Una vez Irene, una niña de 4 años saludó a un vecino al salir del ascensor, con la frase «Que tengas felices sueños».

También el tipo de verbos que se utiliza parece estar relacionado con el cambio de un lenguaje más dirigido a los estados, actitudes y sentimientos, y menos dirigido hacia las acciones (Bennett-Kaster, 1986).

Los niños preescolares parecen ser conscientes de las convenciones que rigen la adopción de turnos, aunque no utilizan tantas revueltas como los adultos. Si bien las vocalizaciones simultáneas son bastante frecuentes entre los bebés y sus madres, este solapamiento disminuye de una forma clara hacia los 2 años (Elias y Broerse, 1996). La adopción de turnos entre las madres y sus hijos de 2 años y medio se produce de una manera muy suave (Kaye y Charney, 1981). Menos del 5% de los turnos de cada participante son interrumpidos por el otro. A medida que los niños de 3 años van siendo más conscientes de los aspectos sociales del discurso, van introduciendo confirmaciones del turno de interlocutor con expresiones de relleno como *sí* o *ajá*.

Durante el período preescolar, aproximadamente el 60% de los intercambios entre el niño y su interlocutor están caracterizados por el intento de los niños de controlar la conducta o de obtener información de su interlocutor. Los niños tienden más que las niñas a utilizar la palabra *no* para corregir o prohibir la conducta de un compañero (Nohara, 1996). Cuando las niñas utilizan la palabra *no*, lo suelen hacer para rechazar la sugerencia de un compañero. Los preescolares también muestran su creciente habilidad para ocultar sus intenciones y utilizar peticiones indirectas. Sin embargo, el intercambio de información va convirtiéndose en la función más importante durante esta etapa, hasta el punto de que a los 4 años supone prácticamente el 40% de los intercambios comunicativos (Wells, 1985). Los niños también se comunican para establecer y mantener relaciones sociales, manejar la comunicación, expresar sentimientos, enseñar cosas y hablarse a sí mismos.

Registros. A los 4 años los niños pueden adoptar diversos papeles, especialmente cuando están jugando. Estos papeles exigen diferentes estilos lingüísticos, que se denominan **registros**. El *mamaés* que hemos descrito en el Capítulo 7 es un tipo de registro. Incluso los niños de 4 años ponen de manifiesto que son capaces de usar registros diferentes, al utilizar una versión más simple del *mamaés* cuando se dirigen a los bebés.

La habilidad para adoptar registros diferentes, depende de la edad y de la experiencia (E. Anderson, 1992). Uno de los registros más precoces es que el que expresa alguno de los diferentes roles familiares, como por ejemplo el de mamá. Sin embargo, los registros correspondientes a roles extra-familiares exigen capacidades más sofisticadas, e incluso disponer de una jerga específica, como por ejemplo cuando se juega a ser médico, profesor o mecánico. A mi hija de 5 años le encantaba jugar a ser la encargada de un salón de belleza, utilizándome a mí como cliente. No obstante, los niños más pequeños prefieren adoptar roles familiares.

Las primeras variaciones que utilizan los niños para delimitar los diversos roles que están jugando, se basan en el tono y la intensidad (E. Anderson, 1992). Así, por ejemplo, los niños hablan con voz más alta cuando adoptan el papel de un hombre adulto. Otras variaciones más sofisticadas incluyen la longitud media de las emisiones, así como los temas elegidos y el vocabulario utilizado.

También se han encontrado diferencias de género. Las niñas asumen más roles, hablan más, y modifican más su registro para ajustarse a esos roles. Por su parte, los niños parecen ser más cuidadosos a la hora de adoptar roles que se adapten a su propio sexo (E. Anderson, 1992).

Uno de los aspectos más interesantes de los registros es el de las reglas de cortesía que se consiguen mediante las palabras adecuadas (*Por favor, gracias*), un tono de voz más bajo y peticiones indirectas (*¿Podría darme una galleta?*) en vez de peticiones directas (*Dame una galleta)*. La utilización que se haga de estos mecanismos depende del interlocutor y de la edad del niño. Por ejemplo, los niños de 2 años utilizan más imperativos cuando hablan con sus compañeros, pero más

peticiones indirectas cuando se dirigen a niños mayores y adultos. Es cierto que los niños pequeños también utilizan los imperativos con los adultos, pero sólo con una expresión de complicidad, que indica que los niños saben a quién pueden hablar así. Si bien, incluso los niños de 2 años son capaces de utilizar términos como *por favor*, hasta los 5 años no se dan cuenta de manera clara de que es más educado hacer peticiones indirectas (McCloskey, 1986). Esto también ocurre en otros lenguajes que disponen de formas indirectas de petición y más o menos a la misma edad.

Peticiones contingentes. Los niños pequeños también recurren a preguntas y peticiones contingentes o peticiones de clarificación (*¿Qué?, ¿Eh?*) para iniciar o para continuar el intercambio, pero no tanto como lo hacen los adultos cuando se dirigen a ellos. Aproximadamente una cuarta parte de las peticiones contingentes de los niños de 2 años tienen un carácter no verbal, por ejemplo recurriendo a una expresión facial de confusión (Gale, Liebergott y Griffin, 1981). A medida que los niños van madurando, estas formas no verbales de comunicación van disminuyendo.

Si bien los niños de dos años y medio son capaces de responder a las peticiones de clarificación, no lo hacen de manera coherente y tampoco resuelven el problema con demasiada eficacia (menos del 36% de las ocasiones) (Shatz y O'Reilly, 1990). Los preescolares tienden más a responder, y lo hacen con más eficacia, cuando las peticiones de clarificación del interlocutor se hacen en respuesta a sus propias peticiones de acción, que cuando la clarificación del interlocutor se refiere a una de sus afirmaciones. Probablemente, estos niños están más motivados por hacer que suceda algo que por ser comprendidos. Probablemente, no entiendan demasiado lo que son las interrupciones comunicativas, aunque reconocen la necesidad de mantener en marcha la conversación (Shatz, 1987).

Aproximadamente un tercio de las peticiones de clarificación de los preescolares se hacen de manera muy general (*¿Qué?, ¿Eh?*). Puede que los niños carezcan de la capacidad de especificar algo más, porque en realidad no sepan exactamente qué es lo que no comprenden. Sólo cuando lleguen a la primaria, empezarán a ser capaces de hacer peticiones de clarificación más específicas.

Los niños preescolares no siempre son capaces de hacerse entender, ya que tienen dificultades para detectar la ambigüedad. Son incapaces de reformular el mensaje como respuesta a una expresión facial de incomprensión, por lo que se les debe pedir de manera explícita que clarifiquen lo que han querido decir. Por lo demás, la estrategia de clarificación más frecuente consiste en la repetición del mensaje, sobre todo si la petición de clarificación también ha tenido un carácter general (*¿Eh*?). La capacidad para clarificar la información de una manera más sistemática no se desarrollará hasta la mitad de la primaria.

Introducción, mantenimiento y finalización del tema. Un **tema** puede definirse como el contenido de lo que se habla. Los temas se identifican por su nombre. Por ejemplo, se puede empezar diciendo algo así como «Anoche cené caracoles» si nos apetece iniciar una conversación sobre las preferencias culturales por determinados manjares. Si nuestro interlocutor responde «Ah, ¿te gustan?», entonces está accediendo a compartir nuestro tema. Sin embargo, no todos los temas se plantean de una manera directa, por lo que el oyente se enfrenta a la necesidad de identificar el tema a partir de indicadores más o menos explícitos. Por ejemplo, la frase «Bueno, ¿y qué piensas del partido de anoche?» puede utilizarse para establecer diferentes temas, dependiendo de la manera en que se exprese.

Desde una perspectiva amplia, un tema también proporciona cohesión a una conversación. Esto significa que con frecuencia es necesario cierto nivel de habilidad para garantizar el éxito de una conversación (Maynard, 1980). Por ejemplo, hablar de deporte suele garantizar que una conversación entre varones adultos se desarrollará sin problemas, mientras que plantear otros temas

a esas mismas personas podría desembocar en un incómodo silencio, y probablemente en una desbandada. No obstante, algunos interlocutores son capaces de conversar durante cualquier tema durante horas.

Una vez que se ha introducido e identificado un tema, cada interlocutor contribuye a su mantenimiento aportando comentarios e información adicional; también puede *desviarlo*, esto es, modificar el centro de interés o solicitar más información. Un tema se cambia cuando se introduce uno nuevo, se recupera uno previo o se finaliza la conversación.

Al principio, los niños suelen atraer la atención hacia ellos mismos como parte del tema. Los niños de 1 año de edad ya tienen mucha habilidad para plantear algunos temas, siempre y cuando estén limitados a objetos y situaciones físicamente presentes. Lo normal es que el tema sólo se mantenga durante uno o dos turnos. De hecho, sólo la mitad de las emisiones de los niños menores de 2 años versan sobre el tema previamente establecido. Lo normal es que se limiten a imitar al adulto, o a plantear temas nuevos. El mantenimiento de un tema más allá de dos o tres turnos, sólo suele ocurrir en el ámbito de rutinas bien establecidas. Dichas rutinas, como el baño o el vestido, proporcionan una estructura diáfana para el discurso, por lo que relevan (de momento) al niño pequeño de la inmensa tarea de planificar la conversación (Andersen y Kekelis, 1983).

Hacia los 2 años de edad, los niños ya son capaces de mantener un mismo tema durante pares de emisiones. Dichas emisiones tienden a seguir un patrón determinado, como por ejemplo pregunta/respuesta. Generalmente, el adulto hace preguntas a los niños que incluyen una elección, como «¿Qué te gusta más, el helado o el chocolate?»; también suele hacer preguntas abiertas, dar instrucciones y hacer propuestas. De esta manera, el adulto proporciona a los niños un andamiaje que permite estructurar la conversación para dotarla de más coherencia (Foster, 1981; Kaye y Charney, 1981).

Entre los 2 y los 3 años, los niños adquieren cierta habilidad para mantener un tema de manera coherente (Foster, 1986). Hacia los 3 años y medio, más o menos tres cuartas partes de las emisiones de los niños giran alrededor del tema preestablecido. Además, los temas perduran durante más turnos si los niños están participando en situaciones conocidas o en juego sociodramático, describiendo algún objeto o situación que está presente, o solucionando un problema (Schober-Peterson y Johnson, 1989).

Una de las tácticas que utilizan los preescolares para mantener vivo un tema es la repetición. Como se puede ver en la siguiente conversación, el niño imita al adulto de una manera muy astuta:

Adulto: Después, iremos a comprar el regalo de cumpleaños de papá.
Niño: Iremos a comprar regalo papá.
Adulto: Hum, podríamos comprarle una afeitadora nueva.
Niño: Sí, afeitadora nueva.

Incluso los niños de 5 años recurren a las repeticiones y las imitaciones para confirmar, proporcionar cohesión y rellenar su propio turno. Sin embargo, los temas todavía cambian a gran velocidad, por lo que a esta edad se puede llegar a tratar una media de 50 temas diferentes en un intervalo de sólo 15 minutos (Brinton y Fujiki, 1984).

Presuposición: adaptación al conocimiento del oyente. Como se ha dicho antes, la presuposición es el proceso mediante el que el hablante realiza suposiciones sobre las cosas que quizá sepa el oyente. Esto se produce en diferentes niveles. Por una parte, el hablante necesita saber qué significan las palabras para el oyente, así como su conocimiento del contexto social y del tema de conversación. Usted y yo no podríamos mantener una conversación si usted no comprendiera ninguna de las palabras que estoy usando, o no supiera de qué estoy hablando. Seguro que todos

nosotros hemos tenido que parar alguna vez a nuestro interlocutor —generalmente alguien cercano a nosotros— para decirle «No tengo la menor idea de lo que estás hablando»: no éramos capaces de identificar el tema de la conversación.

En general, los niños preescolares cada vez son más hábiles para saber qué información deben incluir, cómo organizarla y qué elementos léxicos y formas lingüísticas deben utilizar. Esta capacidad aparece de forma progresiva, a base de participar en gran cantidad de conversaciones (DeHart y Maratsos, 1984). Sin embargo, es cierto que ciertas formas lingüísticas facilitan el empleo de la presuposición. Algunas de estas herramientas lingüísticas presuposicionales pueden ser los artículos (el) y demostrativos (este, ese, aquel, aquellos), los pronombres, los nombres propios, algunos verbos, ciertas preguntas, así como la forma de dirigirse al interlocutor. Por ejemplo, el artículo definido, los pronombres, los demostrativos y los nombres propios, se refieren a entidades concretas que, se presupone, pueden identificar tanto el hablante como el oyente. Además, los demostrativos y algunos pronombres sólo pueden interpretarse desde la situación en la que se encuentra el hablante. Por ejemplo, *yo* siempre se refiere al hablante y *tú* al oyente. El hablante debe presuponer que su interlocutor comprende este proceso.

La forma de dirigirse a nuestro interlocutor depende de presuposiciones relativas a la situación social. Reservamos ciertos apelativos como *cariño* o el nombre de pila para hablar sólo con determinadas personas, y desde luego nunca las utilizamos con extranjeros o personas que tengan una posición de autoridad sobre nosotros.

Incluso la elección de un tema está determinada por los supuestos que hacemos sobre los conocimientos de nuestro interlocutor, o al menos sobre su interés en el mismo. Una vez que se ha introducido un tema, cada interlocutor presupone que el otro sabe de qué se está hablando, lo que elimina la necesidad de recordarlo constantemente. Los temas nuevos suelen introducirse al final de una frase, mediante un artículo indefinido y haciendo cierto énfasis.

La adquisición de estas habilidades supone aprender a utilizar diversos mecanismos lingüísticos. Esto significa que los niños continúan perfeccionándola durante la edad escolar.

Antes de los 3 años, la mayoría de los niños no comprenden el efecto que tiene sobre el oyente el hecho de no proporcionar suficiente información. Sin embargo, una vez que han cumplido esta edad, no suelen tener problemas para determinar la cantidad de información que necesita un oyente para poder participar convenientemente en la conversación (Bretherton y Beeghly, 1982; Shatz, Wellman y Silber, 1983). Los niños suelen mencionar en primer lugar los elementos más informativos, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Adulto: ¿Qué pasó ayer?
Niño: Fuimos al médico y tenía una jeringuilla. (Obsérvese que sólo menciona al médico y a la jeringuilla, en vez de la multitud de acontecimientos habituales que probablemente ocurrieron también el día anterior.)

Los niños de 3 años son capaces de adaptar sus respuestas a lo que ellos consideran que su interlocutor sabe o no sabe, con relación al tema de conversación. Por lo tanto, los interlocutores considerados más entendidos en una materia, reciben una mayor cantidad de información y descripciones más elaboradas, junto a una menor cantidad de redundancia.

La mayoría de los niños de 3 años, también son capaces de distinguir entre las implicaciones de usar el artículo definido o el indefinido. Ellos mismos suelen utilizar ambos tipos de artículo con un 85% de precisión. Los errores suelen deberse a que han supuesto, erróneamente, que el oyente sabe de lo que están hablando. Algo parecido ocurre cuando usan los pronombres. De hecho, incluso los niños preescolares más mayores (y muchos adultos) tienden a señalar con el dedo el referente, en vez de identificarlo de manera verbal (VanHekken, Vergeer y Harris, 1980).

Algunos verbos, tales como *saber* y *recordar*, presuponen la veracidad de la cláusula que les sigue cuando se utilizan junto con el demostrativo *eso*. En las siguientes oraciones, el hablante está convencido de la veracidad de la cláusula final:

Yo sé que tienes un vestido rojo
Recuerdo que el gato estaba durmiendo en esta silla

Hay verbos como *saber, pensar, olvidar y recordar* que ya se usan correctamente desde el punto de vista presuposicional a la edad de 4 años. Hacia los 5 o 6 años, los niños comprenden la forma de utilizar otros verbos como *me gustaría* o *supongo* (Moore, Harris y Patrikin, 1993). Estos verbos presuponen que la cláusula siguiente es falsa. Así, si yo digo «Me gustaría tener un caballo», se supone que no lo tengo.

Las preguntas se utilizan para obtener información sobre un hecho presupuesto. En el ejemplo «¿Qué estás comiendo?», se presupone que el oyente está comiendo. En la oración «¿Dónde es la fiesta?», el hablante presupone que hay una fiesta y que el oyente sabe dónde se celebra.

Es interesante notar que las presuposiciones que acompañan a las preguntas abiertas, parecen aprenderse de manera específica para cada tipo de pregunta. Por ejemplo, los niños parecen ser capaces de responder a este tipo de preguntas incluso aunque apenas las utilicen en su propio discurso (Gallagher, 1981).

Mediante un proceso que se denomina **elipsis**, el hablante omite la información redundante que ya se ha establecido con anterioridad. Por ejemplo, lo más probable es que un hablante responda simplemente «Yo», a la pregunta «¿Quién está haciendo galletas?», eliminando por tanto la información redundante «Estoy haciendo galletas».

A medida que los niños crecen va cambiando también el recurso a otros mecanismos de presuposición, tales como el orden de las palabras, el énfasis o la elipsis. Los niños que están combinando dos palabras, suelen colocar la información nueva al principio de la oración. A medida que sus emisiones se van haciendo más maduras, tienden a situar la información nueva al final de las mismas. Durante la etapa de dos palabras, los niños recurren al énfasis para señalar la información nueva, pero aún continuarán perfeccionando este mecanismo.

Directrices y peticiones. El objetivo de las directrices y las peticiones es conseguir que los demás hagan algo en favor del hablante. Por ejemplo:

¡Para eso! (directa)
¿Puedes coger el teléfono? (indirecta, convencional)
¡Puf!, ¡qué calor hace aquí! (indirecta, no convencional)

En el primer ejemplo, el objetivo está explícito con claridad. En el segundo, parece que nos encontramos ante una pregunta si atendemos a la forma de la oración, aunque en realidad el hablante no tiene el menor interés en saber si su oyente sería capaz de realizar esa tarea: se supone que puede hacerlo. En el tercer ejemplo, no se menciona el objetivo del hablante y tampoco puede identificarse a partir de una interpretación sintáctica estricta, aunque todos sabemos qué nos está pidiendo.

A los 2 años de edad, los niños son capaces de utilizar algunas palabras para llamar la atención, junto con gestos y una entonación ascendente; sin embargo, aún no suelen tener mucho éxito (Ervin-Tripp, O'Connor, Rosenberg y O'Barr, 1984). Todavía tienden a utilizar formas poco específicas de llamar la atención, como «¡Oye!», que suelen ser ignoradas por los adultos. Las palabras más comunes son las que se utilizan para la hacer peticiones (*más, quiero, mío*), plantear problemas como «*Estoy cansado*» o «*Tengo hambre*», y para expresar rutinas verbales (Newcombe y Zaslow, 1981). Dos tipos de directriz que aparecen muy pronto, van dirigidas a expresar una

necesidad («*Quiero*...») o una orden («*Dame*...»). Se utilizan escasísimas peticiones indirectas, si es que se usa alguna.

Los niños de 3 años realizan ya distinciones más sutiles, a partir de elementos como la edad, la familiaridad, el papel, el territorio o los derechos del oyente. Es probable, incluso, que utilicen la palabra *por favor*, sobre todo si el oyente es una persona mayor, desconocida, con un papel dominante o en posesión de algún objeto o privilegio muy deseado (Ervin-Tripp y Gordon, 1986).

Los niños de 4 años han avanzado bastante respecto a la utilización de formas indirectas de petición, si bien todavía no son demasiado hábiles para atraer la atención de los demás (Ervin-Tripp *et al*., 1984). Sólo el 6% de todas las peticiones que realizan los niños de entre 42 a 52 meses de edad, tienen una naturaleza indirecta. Sin embargo, hacia los 4 años y medio se produce un brusco incremento en la utilización de este estilo de petición (James y Seebach, 1982; L. Wilkinson, Calculator y Dollaghan, 1982). A esta edad los niños también ofrecen más explicaciones y justificaciones para sus peticiones. También son más conscientes del punto de vista de su interlocutor, así como de la forma más apropiada de hacer la petición (D. Gordon y Ervin-Tripp, 1984). Paralelamente, los niños de esta edad también son capaces de responder adecuadamente a peticiones indirectas del tipo «Podrías ...» o «Me gustaría que...» (Carrell, 1981).

En ocasiones, algunos niños de 5 años nos sorprenden con algunas peticiones completamente enmascaradas tras una declaración aparentemente inconexa. Por ejemplo, pueden decir algo así como «Ahora tú eres la mamá y vas a preparar el desayuno», como una forma sumamente indirecta de pedir un vaso de zumo. Desde luego, se trata de estrategias muy poco frecuentes. Lo más corriente es acudir a formas convencionales de petición (Ervin-Tripp y Gordon, 1986). A esta edad, también se incrementa el uso de justificaciones y explicaciones, sobre todo cuando los niños perciben la posibilidad de que su oyente se muestre reacio a sus peticiones.

Si bien los niños preescolares han aprendido mucho respecto a estas cuestiones, todavía continúan siendo bastante ineficaces a la hora de hacer peticiones o directrices. Aún necesitan ser más eficaces para obtener la atención del oyente, para establecer sus objetivos, para detectar el rol social del oyente, así como ser más persuasivos y más creativos en sus peticiones. Será el entorno escolar, a través de su mayor complejidad social y de las nuevas exigencias que plantea, el que facilite el perfeccionamiento de estas estrategias de petición.

Deíxis. En la antigua Grecia, el término **deíxis** significaba indicación o señal. Los términos deícticos pueden utilizarse para dirigir la atención, realizar contrastes espaciales y para indicar momentos o participantes en una conversación desde el punto de vista del hablante. Por lo tanto, la correcta utilización de estos términos pone de manifiesto el desarrollo cognitivo y pragmático alcanzado por los niños. No siempre resulta fácil para los niños adoptar la perspectiva de su interlocutor. En este apartado, vamos a describir el desarrollo de los términos *aquí/allí, esto/eso*, y el de los pronombres personales. Se ha observado que incluso el 30% de los niños de 7 años pueden experimentar dificultades para comprender algunos contrastes deícticos, incluso aquellos que utilizan habitualmente en su propio lenguaje.

El desarrollo de *éste, ese, aquí* y *allí*, ilustra las dificultades inherentes en el aprendizaje de estos términos (Wales, 1986). Las madres utilizan *eso* y *allí* con más frecuencia que los otros dos términos, aunque los niños utilizan los cuatro términos por igual. Las madres utilizan estos términos generalmente para dirigir la atención de los niños, por lo que es lógico que éstos utilicen estos mismos términos para dirigir la atención de los demás.

Más adelante, los niños recurren a **éste** y **aquí** para dirigir la atención, pero no diferencian ambos términos en relación con la ubicación del objeto de interés.

Progresivamente, los niños empiezan a comprender que estos términos indican un contraste en la localización de un objeto en relación con el hablante. Ya no son necesarios los gestos del interlocutor para interpretar su mensaje. Sin embargo, los niños siguen experimentando dificultades con el área concreta que abarca el término *aquí*. El problema se agrava dado que los adultos podemos utilizar *aquí* para referirnos a un punto muy preciso («Ven aquí»), pero también para abarcar un territorio mucho más amplio, como cuando decimos «Aquí tenemos un problema ambiental», para referirnos al planeta en el que vivimos.

La adquisición de los términos deícticos plantea tres problemas principales: el punto de referencia, el cambio de referencia y la modificación de los límites. El punto de referencia suele ser el hablante. Por lo tanto, cuando usted utiliza el término *aquí*, está hablando de una zona muy próxima. Los niños deben aprender dos principios para poder comprender el punto de referencia (E. Clark y Sengul, 1978). Estos principios, denominados el *principio del hablante* y *el principio de la distancia*, están relacionados a su vez con el problema de la modificación de la referencia y de los límites. En primer lugar, el principio del hablante establece que el hablante es el punto de referencia. Esto supone un posible problema, ya que cada nuevo hablante dará lugar a un nuevo punto de referencia, y por lo tanto, a un nuevo *yo*. Evidentemente, los términos cuyo significado cambia con tanta frecuencia deben ser más difíciles de aprender. El *yo* cambia con cada nuevo hablante, aunque suele estar limitado a una única persona cada vez. El *tú* se refiere a cualquier otro interlocutor(es) y él *o ella* a una tercera persona en una sucesión aparentemente infinita de posibilidades.

Las parejas de términos como *esto/eso* y *aquí/allí* establecen contrastes entre distancias. Los límites de tales dimensiones se modifican en función del contexto, y generalmente no quedan establecidos por el hablante. Por ejemplo, el término *aquí* tiene límites bastante diferentes en las siguientes oraciones:

Pon aquí tu dinero, por favor
Aquí tenemos un gobierno democrático

Es posible encontrar al menos uno de estos cuatro términos deícticos entre las primeras 50 palabras que producen la mayoría de los niños. El principio de la distancia establece que los términos más próximos, como *aquí* y *esto,* deberían ser más fáciles de aprender que los términos más distantes como *allí* y *eso*.

Algunos contrastes entre pronombres se desarrollan antes que los términos deícticos espaciales. Los contrastes *yo/tú* y *mi/tu* se desarrollan relativamente pronto. De hecho, los niños de 2 años y medio son capaces de comprender y de producir *yo, tú* y *él* (Tanz, 1980). Probablemente, la relativa facilidad para aprender estos términos se deba a que sus límites están bien establecidos. El significado de un pronombre personal es algo intrínseco al concepto de persona (Tanz, 1980).

Parece que existen tres fases en la adquisición de los términos deícticos (E. Clark y Sengul, 1978). En la fase inicial, no existe ningún contraste entre las diferentes dimensiones. Como se ha discutido anteriormente, términos como *aquí* y *allí* sólo se utilizan para dirigir la atención, de manera que en realidad se utilizan de manera no deíctica. De hecho, incluso a los 4 años de edad es difícil encontrar diferencias en la utilización que hacen los niños de *esto* y *eso*. En esta fase, los niños tienden a utilizar alguna de estas cuatro posibles estrategias de comprensión: todos los términos deícticos se interpretan como (a) cerca del hablante, (b) lejos del hablante, (c) cerca del niño, o (d), lejos del niño. Parece que los niños prefieren considerarse a sí mismos como puntos de referencia.

La segunda fase está caracterizada por un contraste parcial. Los niños suelen utilizar de manera correcta los términos próximos, como *esto* y *aquí*, y de manera incorrecta los términos más distantes *eso* y *allí*.

En la última fase, los niños ya dominan estos contrastes. La edad a la que se alcanza esta fase difiere según los contrastes, de manera que muchos niños continúan teniendo errores deícticos más allá de los 4 años. En general, *aquí/allí* se domina antes que *esto/eso*. Todavía a los 7 años de edad, hay un gran número de niños que experimentan dificultades para comprender algunos contrastes deícticos, aunque los utilizan habitualmente en su habla. Por el contrario, términos como *delante de* y *detrás de* ya se dominan a los 4 años (Tanz, 1980). Sin embargo, otros términos menos precisos, como *junto a* y *al lado*, se desarrollan más tarde. Así pues, el dominio del sistema deíctico adulto necesita varios años para ser aprendido.

Intenciones

Tal y como era de esperar a partir de los apartados anteriores, las intenciones que expresa el lenguaje de los niños van incrementándose en cuanto a su número y diversidad. Hacia los 30 meses de edad, la frecuencia relativa de las seis principales categorías pragmáticas (Wells, 1985), representacional, de control, expresiva, de procedimiento, social y tutorial, descritas en la Tabla 8.2, se estabiliza durante el resto de la etapa preescolar. Las funciones de representación y de control suponen el 70% de todas las emisiones de los niños de esta edad. La Tabla 9.1 muestra las principales intenciones que dominan los preescolares.

La categoría de representaciones está dominada por la función de *declaración*, que se va incrementando progresivamente hasta suponer el 50% de todas las emisiones representativas, y el 20% de todas las emisiones que emiten los niños de 5 años. El predominio de la denominación, característico de la etapa anterior, desaparece para dar paso a otras funciones, como las preguntas abiertas («¿Dónde...?»), las respuestas abiertas y las preguntas si/no (Wells, 1985). Entre los niños de 30 meses, las declaraciones y afirmaciones superan a las peticiones directas en una proporción de tres a uno (Golinkoff, 1993).

La función de control muestra una gran diversidad. La *expresión de deseos*, que domina el lenguaje de los niños más pequeños, disminuye rápidamente después de los 24 meses de edad. Por el contrario, las *peticiones directas* continúan su lento incremento hasta los 39 meses, momento en

TABLA 9.1 Intenciones que aparecen en el lenguaje del 90% de los niños.

Intención	Edad en meses a la que el 90% de los niños expresa esa intención
Exclamación y llamada	18
Denominación	21
Deseo, petición directa y declaración	24
Pregunta abierta	30
Prohibición, respuesta abierta, repetición interrogativa	33
Pregunta si/no, pregunta contingente	36
Petición de permiso	45
Sugerencia	48
Justificación	54
Petición indirecta	57

Fuente: adaptado de Wells (1985).

el que alcanzan una frecuencia máxima del 25% de todas las emisiones de control, lo que las convierte en la función de control dominante durante los años preescolares. Otras funciones de control que utilizan al menos el 90% de los niños de 5 años son *la prohibición*, *la expresión de una intención, la petición de permiso*, *la sugerencia, la justificación, la oferta* y *la petición indirecta* (Wells, 1985).

Las funciones expresivas que utilizan al menos el 90% de los niños de 5 años son *la exclamación, el estado expresivo* y *el acompañamiento verbal*. Las funciones de procedimiento más utilizadas son la *llamada, la petición contingente* y la *repetición interrogativa*, en la que el niño repite la emisión del hablante pero con una entonación ascendente («¿Papá va a venir pronto a casa?»↑). Por último, las funciones social y tutorial sólo suponen conjuntamente menos del 4% de las emisiones de los niños de 5 años.

Narraciones

Las narraciones orales consisten en un flujo ininterrumpido de lenguaje que pretende captar y mantener el interés del oyente. A diferencia de una conversación, el narrador mantiene un monólogo social, produciendo mensajes verbales relevantes al tema de la narración y presuponiendo qué tipo de información necesitan los oyentes. Las **narraciones** incluyen historias inventadas, cuentos clásicos, contar películas o programas de televisión, o también narrar experiencias personales. La mayoría de las conversaciones incluyen narraciones de este último tipo, incluso entre los preescolares, lo que les ayuda a construir su propia identidad tal y como se manifiesta en sus historias (Willey, Rose, Burger y Miller, 1998).

Si bien la conversación y la narración comparten muchos elementos, tales como el mantenimiento de un objetivo, el suministro de información, el intercambio de información de manera clara y ordenada, o la capacidad para adoptar la perspectiva del oyente, también se diferencian en algunos puntos importantes. Las conversaciones son diálogos, mientras que las narraciones son esencialmente monólogos descontextualizados. La *descontextualización* significa que el lenguaje no está referido a una experiencia inmediata en el contexto actual.

Las narraciones se componen de patrones de organización que no son propios de las conversaciones. Para poder compartir la experiencia, el narrador se ve obligado a presentar la información de una manera explícita, que establece de manera clara las relaciones entre los sucesos.

Las narraciones suelen concentrarse en un agente, lo que significa que se refieren a personas, animales o personajes imaginarios, los cuales sufren algún tipo de peripecias (Longacre, 1983). Por su parte, las conversaciones generalmente se refieren a actividades que tienen lugar en el contexto inmediato.

Otras diferencias tienen que ver con la larga duración de la narración, su organización en una serie de secuencias establecidas como presentación, nudo y desenlace, o el papel relativamente pasivo del oyente (Roth, 1986). El narrador debe proporcionar toda la información de manera organizada (Roth y Spekman, 1985). De ahí que la mayor parte de las narraciones provengan de hablantes expertos.

La narración suele reflejar la cultura del hablante, mucho mejor que la conversación. Por ejemplo, los niños japoneses difieren de los norteamericanos respecto a la longitud de sus narraciones. Los primeros tienden a ser muy sucintos, mientras que los segundos prefieren elaborar la propia experiencia (Minami y McCabe, 1991). Probablemente, esto tenga relación con los estilos maternos. Las madres japonesas piden a sus hijos menos información y les prestan más atención verbal, por lo que el turno de conversación de sus hijos tiende a ser más corto (Minami y McCabe, 1995).

El desarrollo de las narraciones

Antes de la aparición de las primeras palabras, los niños tienen cierto nivel de comprensión de los acontecimientos rutinarios, así como de la posición que en ellos suelen ocupar ciertas acciones (DeLemos, 1981). Aunque los niños de 2 años ya disponen de estos guiones, que les proporcionan los patrones básicos para interpretar situaciones conocidas, sin embargo no son capaces de describir secuencias de acontecimientos con cierta precisión, hasta que han cumplido 4 años (Karmiloff-Smith, 1981; Peterson y McCabe, 1983). No obstante, los niños de 2 y 3 años ya son capaces de hablar de las cosas que les suceden. Estas precoces narraciones se componen de cinco veces más valoraciones («No me gustó», «Lloré», «Odio las jeringuillas») que una conversación normal. Entre los 2 años y los 2 años y medio se duplica el número de estas narraciones, y los niños empiezan a ser capaces de organizar los acontecimientos prácticamente sin necesidad de ayuda por parte de los adultos (P. Miller y Sperry, 1988).

La organización general de una narración se denomina **nivel narrativo**. En general, los niños recurren a dos estrategias para organizar una narración: el centrado y el encadenamiento. El **centrado** consiste en vincular entidades hasta establecer un núcleo temático. Si bien no existen vínculos causales, es suficiente con establecer relaciones secuenciales. Estos vínculos pueden estar basados en la similitud o en la complementariedad de ciertas características. Los vínculos de *similitud* se establecen mediante atributos observables, como las acciones, las características, las escenas o las situaciones. Los vínculos *complementarios* consisten en relaciones conceptuales basadas en atributos abstractos de carácter lógico, como por ejemplo ser miembro de un conjunto, o también en situaciones relacionadas mediante causas y efectos. El **encadenamiento** consiste en una secuencia de sucesos que comparten ciertos atributos y conducen directamente de uno a otro.

Los niños empiezan a contar narraciones ficticias e inventadas entre los 2 y los 3 años de edad (Sutton-Smith, 1986). La mayoría de las historias que cuentan los niños de 2 años, se organizan mediante el centrado. Sus narraciones generalmente se centran en ciertos momentos relevantes de la vida del niño, aunque también pueden tener un argumento ambiguo. El tema principal suele ser algún suceso que preocupa al niño, o también alguna situación de carácter extraordinario. Dado que los oyentes todavía no tienen un papel demasiado importante para los niños de esta edad, apenas sienten la necesidad de orientar a su audiencia sobre aquello de lo que van a hablar. Así pues, sus historias suelen carecer de planteamiento, nudo y desenlace.

Sin embargo, casi la mitad de los niños de 3 años ya utilizan tanto el centrado como el encadenamiento, porcentaje que se incrementa hasta tres cuartas partes, a los 5 años de edad.

En un primer momento, los niños no se preocupan por algunos aspectos importantes de una narración, tales como la identificación de los personajes, el momento en que ésta ocurre o el lugar en que sucede (Peterson, 1990). Esto puede deberse, al menos en parte, al hecho de que la mayor parte de las historias se refieren a personajes que tanto el niño como sus oyentes conocen bien, por lo que los niños no sienten la necesidad de identificarlos. Al principio, tampoco sienten la necesidad de establecer un marco temporal, si bien este aspecto mejora ostensiblemente en el momento en que empiezan a utilizarse los términos temporales, como *ayer* o *la semana pasada*, incluso aunque se empleen de manera inapropiada. Sin embargo, la localización del acontecimiento sí se identifica con más frecuencia, sobre todo cuando los sucesos ocurrieron en el hogar del niño.

Las estrategias de organización de los niños de 2 años consisten en centrar *montones*, esto es, grupos de afirmaciones sin relación entre sí que se organizan en torno a un estímulo central, y que consisten en una oración añadida a otra. Dichas afirmaciones proporcionan información

adicional, o identifican aspectos del estímulo. Si bien no existe aquí un patrón de organización, sí podemos encontrar cierta similitud en la estructura gramatical de las oraciones:

> El perro dice «guau». La vaca dice «muu». El hombre conduce el tractor: «brm-brm-brm»

No existe un elemento central, ni una línea argumental, ni una secuencia, ni relaciones entre causas y efectos. Las oraciones pueden colocarse en cualquier lugar de la narración, sin que por ello cambie su significado. Los montones también pueden utilizarse para describir una escena.

Más adelante, los niños empiezan a contar narraciones que se caracterizan por *secuencias* de centrados. Se trata de narraciones cuyos acontecimientos están vinculados por atributos o sucesos similares, que dan lugar a un núcleo muy simple pero significativo. La organización es de carácter aditivo y no temporal, y las oraciones también pueden trasladarse de lugar sin que por ello se altere el significado de la narración:

> Comí una hamburguesa. Mamá tiró la pelota así. Papá me llevó a nadar. Tengo dos coca-colas

En estas primeras narraciones predominan los aspectos textuales, como la producción de sonidos o la prosodia (Scollon y Scollon, 1981; Sutton-Smith, 1986). Progresivamente, entre los 3 y los 7 años, las narraciones de los niños van avanzando en el uso de la prosa y de los argumentos.

Entre los 3 y los 5 años, van apareciendo también las elaboraciones temporales de la narración. Las *narraciones temporales primitivas* se organizan alrededor de un núcleo central rodeado de acontecimientos complementarios:

> Fuimos al desfile. Había un elefante muy grande. Y tanques (moviendo los brazos como si fueran un cañón). Los tambores eran muy fuertes. Había un payaso en un coche muy pequeño. Me compraron un globo. Y luego volvimos a casa.

Sin embargo, aunque exista una secuencia temporal, todavía no puede observarse un argumento ni algún tipo de causalidad en la secuencia de acontecimientos.

La descripción de sucesos, como cuando explicamos la receta de un bizcocho, supone algo más que la descripción de acciones elementales en un orden determinado. Para describir estos conjuntos de sucesos denominados **estructuras de acontecimientos**, los hablantes deben ser capaces de describir acontecimientos aislados y combinaciones de los mismos, así como sus relaciones, e indicar el significado de cada acontecimiento en el seno de la estructura global del acontecimiento.

Las estructuras de acontecimientos están basadas en los guiones que hemos descrito con anterioridad. Estos guiones permiten a los sujetos elaborar expectativas sobre lo que va a suceder, e imponer cierto orden en la información (Johnston, 1982). Estas secuencias de actividades habituales, consisten en sucesos ordenados que suelen tener lugar en el seno de actividades rutinarias muy frecuentes, y que influyen sobre la interpretación y narración de los acontecimientos. Hacia los 3 años de edad, los niños son capaces de describir una serie de acontecimientos encadenados que suelen tener lugar en el ámbito de situaciones conocidas, tales como una fiesta de cumpleaños (Nelson, 1981b). En teoría, estos guiones deberían ser similares para todos los miembros de una misma cultura, ya que supuestamente comparten experiencias muy similares.

Los hablantes deben dominar tanto los sucesos aislados como las secuencias de sucesos más habituales, los métodos lingüísticos más adecuados para describir esas situaciones, así como la

capacidad lingüística para adoptar la perspectiva del oyente (Duchan, 1986). Los mecanismos lingüísticos apropiados incluyen la señalización del principio y el final de un acontecimiento, o el aspecto perfecto o imperfecto del verbo. El principio del acontecimiento suele señalarse mediante palabras o frases como *érase una vez, sabes qué me ha pasado, empecemos por el principio,* etc. Los finales más frecuentes son *fin, ya está* o *colorín colorado que este cuento se ha acabado*.

Es posible observar algunos de estos elementos en las narraciones de los niños de 4 años. Tras cada historia que cuentan estos niños es posible hallar una *cadena de acontecimientos*. Los acontecimientos incluyen acciones, estados físicos, como la posesión y la atribución, y estados mentales como emociones, disposiciones, pensamientos e intenciones, que se relacionan de una manera causal con motivaciones, provocaciones y consecuencias. Las explicaciones causales también contienen muchas de estas características.

Otras narraciones se han denominado *cadenas temporales difusas*, y conducen directamente de un acontecimiento a otro mientras se producen algunos cambios en ciertos atributos como los personajes, la situación y las acciones. Éste es el primer nivel de encadenamiento, de manera que sus vínculos son muy concretos. Como consecuencia del constante cambio en el foco de atención, estas cadenas difusas no tienen un centro definido:

> El hombre estaba en el barco. Estalló una tormenta muy fuerte. El perro saltó al agua y empezó nadar. Los peces también saltaban fuera del agua. Él tenía un vaso de agua caliente. Y después se fue a la cama.

Las cadenas temporales suelen incluir pronombres en tercera persona, verbos en tiempo pasado, conjunciones temporales como *entonces*, y un inicio y un final claramente definidos.

Las *cadenas causales* o *temporalmente centradas* suelen concentrarse en el personaje principal, que pasa por una serie de situaciones vinculadas entre sí:

> Hay un caballo. Está comiendo hierba para desayunar. Sale corriendo del establo. Entonces se pone a jugar al sol. Se revuelca en la hierba cálida. Vuelve a la hora de la cena. Duerme en su cama.

Las cadenas causales, en las que un acontecimiento es la causa de, o ha sido causado por otro, son muy poco frecuentes antes de los 5 años. Cuando los niños empiezan a ir al colegio, la mayoría ya conocen los elementos básicos de una narración y pueden contar adecuadamente sucesos habituales o muy significativos. Estas narraciones constituyen la mayor parte del contenido de las conversaciones que caracterizan a los niños mayores y a los adultos.

Resumen

Aunque existe una considerable diferencia entre distintas familias respecto a la cantidad de habla que producen, es posible encontrar algunos patrones comunes. La cantidad de habla depende del nivel de actividad de los niños, así como del de sus interlocutores. Por lo tanto, la mayor cantidad de habla suele aparecer poco después del desayuno (Wells, 1985). La cantidad de habla también está relacionada con la actividad que se está realizando. El juego solitario o el social, así como las actividades en las que predomina la conversación, suponen actividades que generan gran cantidad de lenguaje. Por el contrario, las competiciones, leer un libro o mirar la televisión, generan evidentemente mucho menos lenguaje (Wells, 1985). En general, los niños preescolares prefieren jugar solos, hablando consigo mismos y llamando la atención de los espectadores hacia su actividad. Por el contrario, las niñas prefieren las actividades domésticas, y suelen hablar mucho mientras organizan la actividad (Wells, 1985). El contexto de conversación

tiene un carácter dinámico, lo que influye tanto sobre lo que se dice como sobre la forma en que se dice.

Durante los años preescolares, los niños van convirtiéndose en auténticos interlocutores conversacionales y recurren a una amplia variedad de sistemas para obtener sus objetivos. También amplían sus capacidades de presuposición y mejoran su capacidad de adoptar la perspectiva de los demás participantes. Aunque ya son capaces de adoptar turnos en la conversación sin necesidad de incitarlos a ello, su contribución suele ser más coherente cuando se refiere a una actividad que se está realizando en ese momento. Los niños también son más conscientes de los roles sociales a medida que se van haciendo mayores, y también son capaces de adaptar su lenguaje al de los niños más pequeños (Shatz y Gelman, 1973), si bien carecen de muchas de las sutilezas de los niños mayores y de los adultos. Cuando empiecen a ir a la escuela, la presión de los profesores y de sus compañeros favorecerá una utilización todavía más eficaz del lenguaje.

DESARROLLO SEMÁNTICO

El período preescolar se caracteriza por un rápido desarrollo léxico y por la adquisición de conceptos relacionados entre sí. Algunos datos incluso apuntan a que los preescolares con un mayor vocabulario también son más populares entre sus compañeros (Gertner, Rice y Hadley, 1994). Se ha estimado que los niños añaden aproximadamente 5 palabras diarias a su léxico, entre el año y medio y los 6 años. Evidentemente, para aprender palabras de una manera tan rápida, deben inferir los significados por sí mismos, sin que los adultos tengan que enseñárselos.

Se ha propuesto que los niños preescolares recurren a una estrategia de **ajuste semántico rápido**, que les permite inferir las conexiones que puedan existir entre una palabra y su referente, tras una única exposición a la misma (Pinker, 1982). Todavía no sabemos cuál es la capacidad de almacenamiento que permite esta estrategia, aunque parece claro que debe tener una naturaleza más receptiva que expresiva (Dollaghan, 1985; Holdgrafer y Sorenson, 1984). Dicha información está influida tanto por el conocimiento de las palabras como por la concepción del mundo que tienen los niños.

El ajuste semántico rápido podría constituir el primer paso del proceso de adquisición léxica. Al principio los niños bosquejarían una definición provisional que conectara la palabra con la información disponible. A partir de aquí seguiría una fase más amplia, a lo largo de la cuál los niños depurarían progresivamente dicha definición provisional. La comprensión y la producción se lograrían de manera separada (Dollaghan, 1985). La recuperación estaría influida por la naturaleza del referente, por la frecuencia de la exposición a esa palabra, por la forma y el contenido de la oración en que la palabra aparece, así como por el contexto (Crais, 1987; Dickinson, 1984).

Al principio, los verbos pueden adquirirse a partir de los sufijos que los acompañan (Behrend, Harris y Cartwright, 1995). De esta manera, los niños verían facilitada la tarea de identificar verbos en cuanto se dieran cuenta de que algunas terminaciones como *-ar, -er, -ir, -ando, -ido*, etc., suelen acompañar siempre a palabras que denotan acciones (Forbes y Poulin-DuBois, 1997).

Lo más probable es que los niños pequeños aprendan las palabras como si fueran elementos aislados, cada una con un significado propio y sin relación con otras palabras. Este tipo de aprendizaje, aunque relativamente inadecuado, resulta muy simple y fácil de utilizar.

Los niños también pueden recurrir a dos principios operativos para establecer el significado de las nuevas palabras que aprenden: el *contraste* y la *convencionalidad* (E. Clark, 1990; Gathercole, 1989). El contraste se basa en la suposición de que cualquier forma –morfema, palabra o estructura sintáctica– contrasta con cualquier otra en cuanto a su significado. Un hablante elige una forma determinada, debido a que significa algo distinto a cualquier otra forma. En otras

palabras, contrasta con el resto de las opciones. La convencionalidad se basa en la expectativa de que ciertas formas verbales se utilizan para expresar determinados significados.

En conjunto, ambos principios predicen que los hablantes utilizarán formas establecidas que tienen significados convencionales, y que contrastan de una forma clara con otras formas verbales. Las dificultades aparecen cuando alguna forma bien establecida tiene un significado parecido al de una forma que se acaba de aprender. De ahí se desprende que los niños encontrarán mucho más fácil aprender el significado de palabras que no tengan ninguna relación entre sí.

Las definiciones de los nombres típicas de los preescolares, suelen incluir propiedades físicas, tales como la forma, el tamaño y el color; propiedades funcionales, propiedades de uso y de localización, como *los árboles del parque*. Normalmente no existen categorías supraordenadas (*vehículo*), ni relaciones con otras entidades (*el ratón es más pequeño que un gato*), ni constituyentes internos (*las manzanas tienen semillas*), ni orígenes (*los pollos nacen de los huevos*), ni metáforas (*oscura como la noche*) (Anglin, 1985). Por su parte, los niños más mayores y por supuesto, los adultos, sí utilizan estos elementos.

Las definiciones de los verbos que ofrecen los niños preescolares, también son diferentes de las de los niños más mayores. Los preescolares pueden decir quién o qué realizó la acción, a quién se le hizo, y dónde, cuándo y con qué se hizo. Lo que no suelen mencionar es cómo y por qué se hizo, así como una descripción de lo ocurrido.

El significado de las palabras nuevas proviene tanto de los contextos lingüísticos y no lingüísticos (Au, 1990) como de la estructura sintáctica (Naigles, 1990). Supongamos que un niño escucha la siguiente oración: «Trae la bandeja cromada, no la roja» (Gathercole, 1989, p.694). Podría seguir los siguientes pasos para averiguar el significado de esta oración:

1. Suponer que mamá intenta comunicarse conmigo.
2. La palabra desconocida describe la bandeja.
3. La única diferencia observable entre las bandejas es el color.
4. Cromado debe ser un color.
5. Una bandeja es roja.
6. Si mamá hubiera querido la bandeja roja la habría pedido.
7. Por lo tanto, debe querer la otra bandeja, cuyo color es cromado.

Los niños también amplían su vocabulario mediante un tipo de interacción muy característica conocida como *lectura de libros*. Y no sólo por la descripción y los comentarios que van haciendo sus padres, sino sobre todo por las preguntas y discusiones que suelen acompañar a la narración (Senechal, 1997). Además, cuando los niños carecen de una palabra para expresar lo que necesitan, no tienen reparos en inventarla (E. Clark, 1981). Por ejemplo, es posible inventar verbos a partir de nombres, algo que los niños realizan con mucha frecuencia:

Estoy *cucharando* la comida
¿Has *azucado* ya tu café?

Lo más interesante de la cuestión es que la mayor parte de estas palabras inventadas refleja la forma en la que funciona el vocabulario adulto; de esta manera, los niños que conocen las palabras «camarero», «panadero» y «carpintero», podrían inventar una palabra como *puertero* para designar a la persona que está instalando una puerta blindada en la vivienda (E. Clark, Gelman y Lane, 1985).

A medida que se amplía el vocabulario de los niños, aumenta también la necesidad de organizarlo mejor, lo que origina el establecimiento de redes o interrelaciones semánticas. Estas relaciones consisten en grupos de palabras que designan referentes que suelen aparecer en el mismo

contexto, como *cuchara, vaso, taza, mesa*, o también palabras asociadas, como *alto y bajo, noche y día, blanco y negro*. Los niños ponen de manifiesto que han establecido este tipo relaciones, cuando utilizan palabras de manera inapropiada, por ejemplo cuando emplean *cuchara* para referirse a un tenedor.

Términos relacionales

La adquisición de los términos relacionales, como los de tiempo y lugar, supone un proceso muy complejo. El orden de adquisición está influido por la complejidad sintáctica, la frecuencia de utilización por parte de los adultos y por el concepto cognitivo subyacente. En los siguientes apartados vamos a revisar brevemente el desarrollo de las interrogativas, las relaciones temporales, las relaciones físicas, las preposiciones de lugar y los términos de parentesco.

Interrogativas

Las respuestas de los niños a diferentes tipos de preguntas sigue un orden de desarrollo similar a la producción de estas mismas preguntas. Las primeras preguntas son *qué* y *dónde*, seguidas por *quién* y *a quién*, y finalmente por *cuándo, cómo* y *por qué*. La aparición más tardía de estas últimas formas puede deberse a la mayor dificultad de los conceptos subyacentes de causa, modo y tiempo. En otras palabras, los niños deben haber establecido el concepto de tiempo para poder comprender o producir preguntas del tipo *cuándo*. Sin embargo, de vez en cuando los niños responden o realizan este tipo de preguntas, aunque no comprendan por completo su significado. Suelen recurrir a las siguientes estrategias para hacerlo (Tyack e Ingram, 1977):

1. Si ya se ha adquirido el pronombre interrogativo adecuado, contestan con un sujeto adecuado.
2. Si no se ha adquirido ese pronombre, responden a partir de las características semánticas del verbo.

Mediante el primer principio, los niños serían capaces de responder a una pregunta del tipo «¿Cuándo vas a comer?», recurriendo a algún comentario temporal. Si todavía no conocen el significado de *cuándo*, entonces podrían recurrir a la segunda estrategia y responder a partir del significado del verbo: «Una galleta».

Las características semánticas del verbo resultan especialmente importantes para poder emitir una respuesta adecuada. Por ejemplo, el verbo *tocar* provoca respuestas que giran alrededor de algo que se ha tocado, dónde se ha tocado y por qué razón. De forma similar, otros verbos provocan otras respuestas, incluso de manera independiente del tipo de pregunta realizada.

Las preguntas causales pueden resultar especialmente difíciles para los niños, debido a la reversibilidad de pensamiento que requiere la respuesta. Por ejemplo, la pregunta «¿Por qué has pegado a Miguel?» requiere una respuesta que explique la sucesión de acontecimientos que dio lugar al concepto. La reversibilidad del pensamiento no se adquiere hasta el final de los años preescolares, por lo que no es raro que niños de 3 o 4 años experimenten auténticas dificultades para ofrecer explicaciones coherentes a esas preguntas.

Relaciones temporales

Los términos temporales tales como *cuando, antes, desde* o *mientras*, transmiten información relacionada con el orden en que ocurrieron los hechos, la duración o la simultaneidad. El orden de adquisición de estos términos está relacionado con su utilización, por una parte, y con el concepto que cada uno expresa, por la otra. En general, los términos referidos al orden, tales como

antes y *después*, se adquieren antes que los términos que expresan duración, como *desde* y *hasta*. A su vez, estos términos se adquieren antes que los que expresan simultaneidad, como por ejemplo *mientras* (Feagans, 1980). Esta jerarquía refleja la secuencia de desarrollo cognitivo: los niños preescolares adquieren la noción de orden antes que la de duración, y ésta antes que la de simultaneidad (*véase* Tabla 9.2).

Los términos temporales se producen al principio como preposiciones, y sólo posteriormente como conjunciones subordinadas. De esta manera, un niño producirá una oración como «Tú vas *después* que yo» antes de que sea capaz de decir «Puedes ir a casa *después* de que hayamos jugado». Incluso a los 6 años y medio los niños suelen experimentar dificultades con estas estructuras sintácticas que utilizan *antes* y *después* para unir cláusulas (Tibbits, 1980).

Cuando se desconoce el significado de un término temporal, los niños tienden a recurrir a dos estrategias de interpretación. Así, probablemente confíen en el orden en que se mencionan los elementos en la frase, o interpreten la cláusula principal como el primer suceso que ocurre. Por lo tanto, la primera estrategia implica que las oraciones que mantienen el orden real en que ocurren los hechos deben ser más fáciles de interpretar (E. Clark, 1971; French y Brown, 1977; Hatch, 1971; Johnson, 1975). Al utilizar esta estrategia, los niños de 3 años interpretarán las siguientes oraciones como si tuvieran el mismo significado:

Antes de ir al colegio, pasa por la tienda.
Ve el colegio de antes de pasar por la tienda.
Después de ir al colegio, pasa por la tienda.
Ve al colegio después de pasar por la tienda.

Obsérvese que el orden en que se desea que se produzcan los sucesos, es el inverso del que pone de manifiesto el orden de las palabras del primer y último ejemplo.

La segunda estrategia de interpretación refleja una aproximación de carácter sintáctico. Las dificultades para interpretar los términos *antes* y *después* podrían ser un reflejo de dificultades sintácticas para procesar cláusulas subordinadas. Por lo tanto, los niños adoptan una estrategia según la cual consideran que la cláusula principal es lo primero que ocurre. Por ejemplo, la oración «Después de llegar a casa, Fernando compró el periódico» podría interpretarse como «Fernando compró un periódico y después llegó a casa». La cláusula principal precede a la subordinada en una secuencia temporal. En el Capítulo 10 discutiremos más detalladamente las cláusulas subordinadas.

TABLA 9.2 Resumen de la comprensión de las relaciones temporales y espaciales.

EDAD (MESES)	RELACIONES QUE SE COMPRENDEN
24	Preposición de localización *en*
36	Preposición de localización *debajo*
40	Preposición de localización *cerca*
48 (aprox.)	Preposiciones de localización *detrás* y *delante;* dificultades con *sobre, bajo* y *al final de;* expresiones de parentesco: *mamá, papá, hermano* y *hermana*
60	Términos temporales como *antes* y *después*
<60 (edad escolar)	Preposición de localización ubicada en expresiones temporales, como *en una semana;* la mayor parte de las relaciones de parentesco hacia los 10 años; referencias precisas del cuerpo: izquierda y derecha

Cuando todo esto falla, los niños acuden a su conocimiento de lo que suele ocurrir en la vida real. Esta estrategia de comprensión funciona siempre que la oración se adapte a la experiencia de que disponen los niños.

Los niños de entre 3 años y medio y 5 años suelen omitir alguna de las cláusulas cuando siguen instrucciones. Esta conducta es más frecuente que la inversión del orden, y quizá esté poniendo de manifiesto la carga de procesamiento cognitivo. De hecho, los preescolares encuentran muy difícil poder seguir múltiples instrucciones.

Relaciones físicas

Los términos relacionales como *gordo/delgado, más/menos* o *igual/diferente* suelen resultar muy difíciles para los niños preescolares. En general, los niños suelen aprender en primer lugar que los términos son opuestos, y después a qué dimensiones se refiere cada uno de ellos. El orden en que se adquieren puede basarse en sus relaciones semántico-sintácticas, así como en las relaciones cognitivas que expresan. Así, términos como *grande* y *pequeño* se refieren al tamaño global de cualquier dimensión, por lo que se adquieren antes que términos más específicos como *profundo* y *superficial*. En otras palabras, los términos menos específicos se aprenden con más facilidad.

El miembro positivo del par, por ejemplo *grande* y *largo* de los pares *grande/pequeño* y *largo/corto*, se aprende más precozmente, probablemente porque representa la presencia de la entidad que se está describiendo, en este caso tamaño y longitud respectivamente. Es probable que exista algún tipo de sesgo conceptual que otorgue preponderancia al elemento positivo. La Tabla 9.3 presenta el orden general de adquisición de estos términos.

Los niños parecen aprender estos términos mediante la acumulación de ejemplos concretos de cada uno. Por lo tanto, su comprensión podría estar restringida a objetos muy específicos, aunque aparentemente se utilizara de una manera madura.

El aprendizaje y la interpretación de estos términos descriptivos depende en gran medida del contexto. Por ejemplo, los niños de 2 años son capaces de comprender *grande y pequeño* cuando se utilizan para comparar el tamaño de dos objetos, o para evaluar el tamaño de un objeto en relación con una tarea determinada. Sin embargo, recordar el tamaño de una imagen mental almacenada resulta bastante más difícil para ellos.

Un problema diferente recae en la utilización de los términos *más/menos* y *diferente/igual*. Los niños interpretan como sinónimos ambos términos para referirse a la cantidad. Cuando se les pide que seleccionen un elemento, los preescolares tienden a elegir el más grande tanto en respuesta a *más* como a *menos*.

El desarrollo conceptual resulta igualmente importante para la adquisición de los términos *igual* y *diferente*. La capacidad para realizar juicios sobre esta dimensión parece estar relacionada con el desarrollo de la *conservación*, esto es, la capacidad para atender a más de una dimensión perceptiva sin dejarse engañar por el aspecto físico.

TABLA 9.3 Orden de adquisición de las relaciones físicas.

Duro/blanco
Grande/pequeño
Alto/bajo; largo/corto
Gordo/delgado
Ancho/estrecho
Profundo/superficial

Preposiciones de localización

Los niños comprenden las diferentes relaciones espaciales antes de que hayan empezado a hablar sobre ellas. No conocemos la naturaleza exacta de esa comprensión, ya que los niños de 3 años todavía se basan en los gestos para transmitir gran parte de estos significados (Tfouni y Klatsky, 1983). Las primeras preposiciones aparecen hacia los 2 años de edad (Hernández-Pina, 1984; Serrat *et al.*, 1998). Cuando un niño no comprende una preposición, parece recurrir a alguna de estas estrategias generales para interpretar la situación (E. Clark, 1973a):

Regla 1: si B es un contenedor, A debe estar dentro.
Regla 2: si B es una superficie, A debe estar encima.

La Regla 1 es la primera que se aplica ya que los contenedores, sea cual sea su orientación, siempre se tratan como tales. Mediante el recurso a la «estrategia del suceso más probable», los niños tienden a responder en relación con los objetos que se mencionan en la frase y no tanto con las preposiciones que se utilizan. También pueden apoyarse en el orden de las palabras y en el contexto para responder de manera predecible y probablemente adecuada.

A los 18 meses de edad, los niños aplican ambos tipos de reglas. En consecuencia, se comportan como si siempre comprendieran la preposición *en*, como si comprendieran la preposición *sobre* respecto a la superficie pero no respecto a los contenedores, y nunca comprendieran la

Las interacciones que tienen lugar mientras un niño conduce su triciclo pueden enseñarle conceptos espaciales, como ***sobre, fuera, arriba*** *y* ***abajo***; *adjetivos, como* rápido *y* lento; *verbos, como* mantener el equilibrio; *y los nombres de objetos comunes.*

preposición *bajo*. A los 3 años, la mayoría de los niños ya conocen el significado de estas tres preposiciones, pero cuando se enfrentan a otras más complicadas, como *delante, al final de* y otras semejantes, vuelven a utilizar de nuevo las reglas anteriores.

Los términos *cerca* y *delante de* plantean algunos problemas especiales. Por ejemplo, *cerca* incluye otros términos como *delante o detrás*, aunque no se identifica con ellos. Por su parte, dichos términos difieren en relación con la localización a la que se refieren. Así, cuando se refieren a objetos que tienen un frente, como por ejemplo una televisión, la referencia es el propio objeto. Por ejemplo, «delante de la televisión» significa *delante de la pantalla*. Sin embargo, cuando los objetos no tienen un frente, como puede ocurrir con un plato, el término se refiere a la perspectiva del hablante. Por lo tanto la interpretación de estas preposiciones exige cierto nivel y ciertas habilidades sociales por parte del oyente, que debe ser capaz de adoptar la perspectiva del hablante. *Cerca* suele aprenderse hacia los 40 meses, y a partir de esta edad se van aprendiendo sucesivamente las preposiciones *detrás* y *delante* (Johnston, 1984) (*véase* la Tabla 9.2).

El movimiento entre dos lugares parece interpretarse mediante una regla de localización. Los niños de tres años interpretan la mayoría de las preposiciones de movimiento como si significaran *hacia*. Esta preferencia puede expresarse como sigue

Regla 3: si A y B mantienen algún tipo de relación espacial, deben estar tocándose.

Mediante la aplicación de estas reglas, podemos predecir que *dentro* debe resultar más fácil de aprender que *encima*, que a su vez será más fácil que *debajo*. Los términos que señalan un movimiento *hacia* deberían ser más fáciles que sus opuestos. Por lo tanto, *a* se aprenderá antes que *desde*. Estas predicciones se han confirmado empíricamente.

Términos de parentesco

Los niños preescolares muestran un conocimiento muy limitado de los términos que se refieren a los miembros de la familia. De hecho, al principio parecen considerar tales términos como si formaran parte del nombre de esa persona (Benson y Anglin, 1987).

Un poco más adelante, los niños adquieren algunos rasgos más que les permiten definir a las personas de su familia, pero todavía no las relaciones que existen entre ellas. Por ejemplo, «una abuela es alguien que huele como las flores y lleva ropa interior muy rara» (una definición real).

Poco a poco, los niños van aprendiendo algunas de las relaciones más sencillas (Tabla 9.4). Probablemente, la complejidad dependa del número de rasgos que se compartan. Por ejemplo, «padre» tiene los rasgos *varón y padre*, mientras que «tía», un término más complejo, consta de *mujer, hermana y padre,* de quien ella es hermana. Tras aprender *mamá y papá*, los niños aprenden el significado de *hermano y hermana*. Hacia los 4 años, los niños comprenden lo que es un hermano, o una hermana, pero todavía no se han dado cuenta de que ellos mismos son hermanos de otra persona. Así pues, el término no se usa de manera recíproca. La mayoría de los principales términos de parentesco ya se comprenden a los 10 años.

TABLA 9.4 Orden de adquisicón de los términos de parentesco.

Madre, padre, hermana, hermano
Hijo, hija, abuelo, abuela, padres
Tío, tía, primo, sobrino, nieto

LA INTERDEPENDENCIA DE LA FORMA, EL CONTENIDO Y EL USO: LOS PRONOMBRES

El aprendizaje del sistema pronominal es un proceso muy complejo. Si bien un pronombre es un mecanismo muy simple que permite a una palabra ser equivalente a otras palabras, el oyente también debe ser capaz de comprender esta equivalencia. Los hablantes utilizan la **referencia anafórica** para referirse a un elemento anterior. De esta manera, somos capaces de descifrar el significado de *su* y de *ésta* en la frase «El niño se cayó de su bicicleta cuando ésta pinchó la rueda».

Los pronombres suponen una situación especial, que representa con claridad la compleja relación entre la forma, el contenido y el uso. Algunos pronombres aparecen ya a los 2 años, mientras que otros lo hacen mucho más tarde (*véase* la Tabla 9.5). Si bien el orden puede variar entre diferentes niños, la tendencia general es que al principio se utilicen los pronombres que señalan algo, como *eso* («*Eso* es un perro»). Los pronombres personales se aprenden antes que los posesivos, y éstos antes que los pronombres reflexivos.

Los niños comienzan utilizando *yo* y después *tú* (Chiat, 1986). A partir de aquí, muestran una gran diversidad individual. Al principio, los pronombres se utilizan de manera esporádica y estereotipada.

La forma de producir los nombres y los pronombres sugiere que los niños ponen en práctica ciertas estrategias sistemáticas (Haas y Owens, 1985):

- Cuando haya dudas es mejor utilizar un nombre.
- Buscar la regularidad. Después de aprender *yo, mi, conmigo*, probablemente se aprenda *tú, ti, contigo*.
- Simplificar las formas complejas. Por ejemplo, las formas reflejas se podrían reducir a las pronominales; así, en vez de decir «Te viste a ti mismo en el espejo», el niño diría algo como «Te viste tú en el espejo».
- Utilizar las formas pronominales que ya se conocen para facilitar la producción de formas desconocidas. De esta forma, los niños utilizarían formas subjetivas para sustituir a las posesivas, y éstas para sustituir a las reflejas.

Hacia los 36 meses, los niños ya dominan casi todos los pronombres personales y los dos pronombres demostrativos *esto* y *eso* (Wells, 1985). A los 5 años, casi todos los niños dominan los pronombres personales y los posesivos. Todavía deben aprender los pronombres reflejos.

TABLA 9.5 Desarrollo de los pronombres.

Edad (meses)	Pronombres
12-26	*Yo, eso*
27-30	*Mi, me, mío, tú*
31-34	*Tu* (posesivo), *ella, él, vuestro, nosotros*
35-40	*Ellos, nos, su, sus*
41-46	*Nuestro, me, te, se, os, sus* (reflexivos)

Fuente: adaptado de Haas y Owens (1985); Huxley (1970); Morehead e Ingram (1973); Waterman y Schatz (1982); y Wells (1985).

En cierto modo, el largo período de adquisición de los pronombres pone manifiesto la compleja interacción entre forma, contenido y uso. Los pronombres cumplen papeles sintácticos y semánticos, realizan distinciones semánticas basadas en el género, la persona y el número, y actúan como mecanismos que proporcionan cohesión al discurso. Sin embargo, el uso de los pronombres que hacen los preescolares pone manifiesto que sólo parecen haber aprendido un único componente del complejo concepto de pronombre. De hecho, parece que sólo fueran capaces de adquirir un único aspecto a la vez. En general, la distinción del papel en la conversación (*yo/tú*) se adquiere antes que la distinción semántica de género (*el/ella*), a la cual sigue la distinción de la tercera persona que no participa en la conversación (*yo, tú/él, ella*) (Brener, 1983; Charney, 1980). Tanto en inglés como en francés, primero se aprende la primera persona, después la segunda persona y después la tercera persona (Girouard, Ricard, y DeCarie, 1997). Los datos procedentes del español y el italiano, ponen de manifiesto que los pronombres objetivos se desarrollan antes que los subjetivos, lo que demuestra la existencia de diferencias, tanto en la gramática como en la forma de uso de lenguas diferentes (Anderson, 1998; Leonard, Sabbadini, Volterra y Leonard, 1988).

La aparición de la primera persona de singular es seguida inmediatamente por la utilización de la segunda persona de singular, lo que significa que los niños aprenden en seguida a distinguir el papel del hablante y del oyente. Si bien es posible que los niños cometan errores dentro de un mismo tipo de pronombre, por ejemplo, al confundir *yo* con *mí*, casi nunca se equivocan por confundir tipos diferentes de pronombres, como *yo* por *tú*.

Los niños parecen seguir una estrategia general, que se caracteriza por utilizar la forma *yo* si es la primera palabra de la frase y la forma *mí* si no lo es. De todas maneras, no todos los niños siguen estas fases, e incluso algunos evitan de manera sistemática utilizar los pronombres y prefieren utilizar los nombres siempre que sea posible. Por su parte, los padres de los niños pequeños intentan evitar la utilización de pronombres cuando hablan con ellos.

En general, la función deíctica de los pronombres se adquiere antes que la anafórica. Esto significa que los niños comienzan a utilizar los pronombres para señalar las relaciones espaciales de las personas y los objetos respecto al hablante, y sólo posteriormente señalan a nombres previamente identificados (Wales, 1986).

Como mecanismo de conversación, los pronombres proporcionan cohesión entre la información antigua y la nueva. Como se ha dicho más arriba, al principio la información nueva se identifica mejor mediante el nombre. A continuación, una vez identificada, se convierte en información antigua a la que ya podemos referirnos mediante un pronombre.

Resulta fácil comprender por qué los pronombres resultan tan difíciles de aprender para algunos niños. El sistema pronominal es muy complejo, y combina elementos de todos los ámbitos del lenguaje. Lo sorprendente es que apenas se produzcan confusiones entre los pronombres (Chiat, 1986; Haas y Owens, 1985).

CONCLUSIONES

Los niños preescolares son ya perfectamente capaces de mantener su papel en una conversación. Aunque todavía no han adquirido todo el abanico de intenciones y sutiles capacidades de conversación, ni tampoco el vocabulario de un niño de primaria, ya pueden participar en conversaciones, realizando además aportaciones muy interesantes. A medida que van madurando cognitiva y socialmente, sus capacidades comunicativas y lingüísticas también se hacen eco de esa maduración.

En el ámbito del contexto conversacional, los niños preescolares avanzan desde oraciones compuestas por 2 o 3 palabras, hasta emisiones mucho más largas que se adaptan perfectamente

a la estructura de su lengua. Los cuidadores suelen considerar a los niños como interlocutores válidos en la conversación, y por su parte, la contribución de los niños incrementa cada vez más su valor comunicativo. Un vocabulario cada vez más amplio permite a los niños mantener una conversación y narrar situaciones imaginadas.

Los adultos, y especialmente los padres, todavía son los interlocutores básicos, si bien el resto de las personas, sobre todo los compañeros, los amigos o los profesores, tienen un papel cada vez mayor en la conversación. A medida que los niños juegan con otros niños e interactúan con otros adultos, van aprendiendo a modificar su lenguaje para adaptarlo al oyente. Este aspecto de la adquisición del lenguaje evoluciona de una manera notable durante los años escolares.

DISCUSIÓN

Si bien la adopción de turnos es una capacidad de que se desarrolla precozmente, hay un abismo desde la aparición inicial de esta capacidad hasta que el niño llega a convertirse en un buen interlocutor conversacional. El niño preescolar está aprendiendo a empezar y a terminar las conversaciones, a introducir, mantener y cambiar los temas, y a calibrar la cantidad necesaria de información que debe proporcionar a sus interlocutores. Por lo demás, está empezando a introducir pequeñas narraciones dentro de una conversación, aunque todavía pasarán varios años antes de que sus capacidades narrativas y conversacionales se aproximen a las de un adulto. Esto es sólo el principio.

El vocabulario de los niños preescolares se amplía con palabras nuevas y con nuevas relaciones. Los términos relacionales, como *mejor que* y *delante de*, resultan especialmente difíciles de aprender. Otros términos como las conjunciones, que relacionan elementos de la frase, también necesitan algún tiempo para desarrollarse.

Hemos dejado para el final del capítulo el desarrollo de los pronombres. La importancia de estos elementos gramaticales radica en que ilustran la interdependencia entre diversas áreas del lenguaje. Los pronombres pueden parecer algo sencillo, pero hay muy pocas cosas en el desarrollo del lenguaje que realmente lo sean.

En la práctica, los terapeutas del lenguaje no pueden pasar por alto todos estos aspectos. Centrarse exclusivamente en la forma que adopta el lenguaje de los niños, implica olvidar la importancia del uso que esa forma tiene en su entorno. Pretender enseñar estructuras que los niños no utilizan equivale a asegurarse de someter al niño a una aburrida tarea, que probablemente sirva para bien poco.

REFLEXIONES

1. Describa brevemente las capacidades conversacionales de los niños preescolares.
2. Describa el desarrollo de las narraciones de los preescolares.
3. Explique el proceso de expansión léxica de los preescolares.
4. Resuma el desarrollo de los términos relacionales. Explique los principios que se ponen en marcha.
5. Explique el orden de adquisición de los pronombres a partir de sus elementos semánticos, pragmáticos y sintácticos.

CAPÍTULO

10

El desarrollo de la forma del lenguaje durante el período preescolar

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Los años preescolares suponen un importante período de desarrollo para todos los aspectos del lenguaje, especialmente por lo que concierne a la forma. A partir de emisiones de 2 o 3 palabras, los niños avanzan hasta emitir oraciones de una complejidad comparable a la de los adultos. Cuando haya terminado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Cómo calcular la longitud media de las emisiones.
- Las principales características de las etapas del desarrollo sintáctico.
- El desarrollo morfológico de los preescolares.
- El orden de adquisición de las oraciones negativas e interrogativas.
- Las diferencias entre oraciones incrustadas y conectadas, así como su orden de adquisición.
- Los principales procesos fonológicos que tienen lugar en la etapa preescolar.
- Los siguientes términos:

Aspecto
Cláusula
Cláusula de relativo
Cláusula principal
Cláusula subordinada
Complemento del sintagma nominal
Coordinación entre frases
Coordinación entre oraciones
Epéntesis
Frase
Longitud media de la emisión (LME)
Oración compleja
Oración compuesta
Oración conectada
Oración incrustada
Oración simple
Pregunta abierta incrustada
Sibilante
Tiempo verbal

Durante los años preescolares, se produce un enorme crecimiento en la forma del lenguaje y además a un ritmo muy rápido. Se trata de una época durante la cual hace su aparición la mayor parte de la morfología, sintaxis y fonología adulta. Este capítulo explicará este proceso y ayudará a comprender el curso que siguen estos increíbles cambios.

En general, los niños observan en su entorno la presencia de patrones regulares del lenguaje, y a partir de ahí establecen hipótesis sobre las reglas que subyacen a estos patrones. A su vez, tales hipótesis se comprueban produciendo lenguaje. A lo largo del tiempo, las reglas van cambiando como reflejo de la cada vez mayor sofisticación de los niños para producir y utilizar su código lingüístico. Pasarán muchos meses, e incluso años, antes de que los niños controlen por completo un determinado elemento lingüístico en todos los contextos.

En este capítulo comenzaremos discutiendo las etapas del desarrollo del lenguaje, lo que le ayudará a relacionar el desarrollo en un área del lenguaje con los demás. A continuación, analizaremos los cambios que tienen lugar en la morfología, la sintaxis y la fonología durante los años preescolares. Puede resultar interesante consultar el Capítulo 7 para recordar los procesos evolutivos, así como el glosario para consultar los términos desconocidos.

ETAPAS DEL DESARROLLO SINTÁCTICO Y MORFOLÓGICO

Las etapas del desarrollo del lenguaje durante el período preescolar se corresponden con los incrementos en la **longitud media de las emisiones** (LME) de los niños, medidos en morfemas. Esta medida se relaciona muy bien con la edad, y además es fiable y un buen predictor del desarrollo del lenguaje, especialmente de su complejidad (Blake, Quartaro y Onorati, 1993; Rondal, Ghiotto, Bredart y Bachelet, 1987). Hasta que se llega a una LME de 4,0, los incrementos en la LME se corresponden con avances en la complejidad sintáctica, pero por encima de 4, la complejidad está más relacionada con el contexto que con la sintaxis (D'Odorico y Franco, 1985).

En el mejor de los casos, la LME supone una medida bastante tosca, que sólo es sensible a aquellos aspectos del lenguaje que provocan incrementos en la longitud de las emisiones. Por ejemplo, cambiar de lugar los diferentes elementos que constituyen una emisión puede dar lugar a oraciones mejor formadas, que sin embargo no suponen un incremento en la LME. Aunque existe una correlación positiva entre la LME y la edad, esta medida varía demasiado entre niños que tienen la misma edad cronológica (J. Miller, 1981; Miller y Chapman, 1981; Wells, 1985). También hay que decir que, aunque la LME se propuso para estimar la complejidad lingüística de los preescolares ingleses, no se aplica de la misma manera en todas las lenguas. Así, no tiene utilidad en el hebreo moderno, donde la complejidad lingüística no se traduce necesariamente en emisiones más largas (Dromi y Berman, 1982).

Entre los 18 meses y los 5 años de edad, la LME se incrementa aproximadamente 1,2 morfemas por año, aunque algunas evidencias indican que se produce una disminución en el ritmo de desarrollo después de los 42 meses de edad (Scarborough, Wyckoff y Davidson, 1986). La LME es un índice evolutivo bastante tosco, que por sí mismo no proporciona información sobre la complejidad estructural o la competencia gramatical, ni siquiera entre los niños que tienen la misma LME (Klee y Fitzgeral, 1985). Sin embargo, nosotros la vamos a utilizar debido a su simplicidad conceptual.

El cálculo de la LME

En general, suele considerarse que una muestra compuesta de entre 50 a 100 enunciados es suficiente para estimar la producción de un hablante. Un enunciado puede ser una oración, o una unidad lingüística más corta, que está separada de otros enunciados por una pausa que señala un nuevo pensamiento. Una vez que se ha transcrito, cada enunciado se descompone en morfemas, y el total se promedia para determinar la longitud media de los enunciados de ese hablante.

Cuando se analiza el lenguaje de los niños pequeños es necesario partir de algunos supuestos previos. Tomemos por ejemplo el uso del pasado. La construcción del tiempo pasado se realiza añadiendo a la raíz verbal un sufijo que expresa la información de pasado. Así pues, un verbo regular expresado en tiempo pasado, como *cantó* o *besó,* consta de dos morfemas. Por el contrario, el tiempo pasado de los verbos irregulares se expresa mediante una palabra diferente que no está compuesta de una raíz más un morfema, como ocurre por ejemplo con el verbo *poner*. Podríamos suponer, por lo tanto, que cuando decimos *puso* estamos expresando también dos morfemas, el correspondiente a la raíz del verbo y el correspondiente al tiempo pasado. Sin embargo, parece que los niños pequeños no son necesariamente conscientes de las relaciones entre el tiempo presente y el tiempo pasado de un verbo irregular, por lo que aprenden ambos términos como palabras absolutamente diferentes. Por lo tanto, el tiempo pasado de un verbo irregular se debe contar como un único morfema. De manera similar, las fórmulas rituales sociales deberían considerarse también como un único morfema, ya que se emiten como si fueran una única palabra.

Las reglas elaboradas por Brown para calcular la LME corresponden, aunque con algunas variaciones, al cálculo de morfemas en lengua inglesa, que presenta características sensiblemente diferentes a las del español. Por este motivo, aunque algunos autores han utilizado estas mismas reglas para el estudio de otras lenguas, sus resultados no han podido ser comparados con los trabajos realizados en lengua inglesa. Estas consideraciones llevaron a Siguán, Colomina y Vila (1990), a tratar de adaptar las reglas elaboradas por Brown al español. Las normas para el cálculo de la LME en castellano serían las siguientes:

1. Todos los diminutivos se cuentan como un morfema.
2. Los plurales se cuentan como un morfema más.
3. Todos los sustantivos, nombres propios, conjunciones, preposiciones, artículos, verbos auxiliares y algunos pronombres se cuentan como morfemas.
4. Todas las palabras compuestas se cuentan como un morfema.
5. Todas las expresiones con valor pragmático en el discurso tienen el valor de un morfema.
6. En las expresiones pragmáticas como *eh, ah, uy...* no se contabilizan.
7. Las frases hechas y fórmulas sociales claramente imitativas, son contabilizadas como morfemas.
8. Las fórmulas son normalmente combinaciones de dos palabras que giran en torno al verbo *estar* (*ya está, no está*). Tienen el valor de un morfema, sin tener en cuenta la forma del verbo otros marcadores morfosintácticos.
9. Los pronombres posesivos, demostrativos y personales se contabilizan en función del género.
10. En los verbos sólo se tiene en cuenta el modo, el tiempo y la persona. El imperativo tiene valor de un morfema.

De esta manera, si el número total de morfemas para una muestra de 100 enunciados es de 221, la LME resultante será de 2,21 morfemas. Recuérdese que se trata de un valor promedio y, por lo tanto, no identifica la emisión más larga de los niños. Dicho de otra manera, una LME de 2,0 no significa que el niño sólo utilice emisiones de dos morfemas.

Además de estas normas, también influyen ciertas características que merece la pena tener en consideración. Una de ellas es la tendencia a imitar de los niños. Si las imitaciones suponen más del 20% del total de las producciones, probablemente la LME resultante no represente el habla espontánea del niño, por lo que sería aconsejable calcular por separado el índice para las producciones espontáneas y para las imitadas. También puede darse el caso de que el niño sea bombardeado con preguntas si/no por parte de sus interlocutores, lo cual probablemente redundará en una disminución de la LME, ya que muchas de sus respuestas serán necesariamente breves: *sí, no*. También hay que tener precaución con la presencia frecuente de rutinas o frases hechas, que pueden ampliar ficticiamente la longitud de los enunciados de los niños.

La LME y los estadios de desarrollo

A medida que se incrementa la LME, va cambiando paralelamente el área del lenguaje sobre la que se concentra el desarrollo. Así pues, es posible esbozar diferentes etapas, delimitadas por la LME, que están caracterizadas por procesos evolutivos específicos. La Tabla 10.1 presenta estas etapas (R. Brown, 1973).

La Etapa I se caracteriza por emisiones de palabras aisladas y por las primeras combinaciones de palabras. Hemos descrito esta etapa con cierto detalle en el Capítulo 8. La Etapa II se

TABLA 10.1 Características de las etapas de Brown del desarrollo del lenguaje.

Etapa	LME	Edad (meses)	Características
I	1,0-2,0	12-26	Reglas semánticas lineales
II	2,0-2,5	27-30	Desarrollo morfológico
III	2,5-3,0	31-34	Desarrollo de la forma de la frase
IV	3,0-3,75	35-40	Incrustración de elementos
V	3,75-4,5	41-46	Unión de cláusulas
V+	4,5+	47+	

Fuente: Brown (1973).

caracteriza por la aparición de los morfemas gramaticales, lo que permite expresar muchas de las relaciones que en la etapa anterior sólo podían manifestarse de manera muy limitada. Durante la Etapa III, los niños producen oraciones simples y empiezan a modificarlas para hacerlas parecidas a las de los adultos, recurriendo a preguntas si/no, preguntas abiertas, negativas, e imperativos. La Etapa IV está determinada por la incrustación de frases y cláusulas dentro de una oración. Por ejemplo, la cláusula *que se estaba riendo* puede incrustarse dentro de la cláusula *el niño es muy gracioso*, para dar lugar a «El niño *que se estaba riendo* es muy gracioso». Por último, la Etapa V se caracteriza por la unión o composición de oraciones. Por ejemplo, las cláusulas *María lavaba* y *José secaba* pueden combinarse para formar «María lavaba y José secaba».

DESARROLLO MORFOLÓGICO

El morfema de plural

En español no existe ningún morfema para indicar la forma singular de un nombre, por lo que un nombre en singular se caracteriza precisamente porque no está marcado con el morfema de plural. Las reglas para formar el plural son las siguientes: (1) añadir una -/s/ cuando el singular termine en una vocal átona o en una /e/ acentuada (*letra, letras; café, cafés*); (2) añadir -/es/ cuando el singular termine en una consonante distinta de /s/, una vocal acentuada distinta de /e/, o una sílaba acentuada que termine en /s/: por ejemplo, *virtud, virtudes; bisturí, bisturíes; autobús, autobuses; vals, valses*; (3) no se añade nada cuando el singular termina en una sílaba átona que termina en /s/: por ejemplo, *dosis, dosis*. En este caso, el número suele diferenciarse mediante los artículos, adjetivos o verbos que acompañan al nombre (véase Seco, 1973; Gili Gaya, 1973).

Pérez Pereira (1989) utilizó la técnica de Berko (1958) para analizar las respuestas de los niños ante palabras reales y palabras inventadas, cuando se les inducía a que las señalasen morfológicamente de diversas formas. Por ejemplo, a los niños se les decía «Esto es un globo. Ahora hemos puesto a otro más. Ahora hay dos ____». Cuando se utilizaron palabras reales, la frecuencia de respuestas correctas con el alomorfo -/es/ fue menor que con el alomorfo -/s/, pero todavía fue mucho menor cuando se utilizaron palabras inventadas; en este último caso, ni siquiera los niños de 6 años eran capaces de formar correctamente el plural. Los errores más frecuentes con el alomorfo -/es/ consistieron en no añadir ningún sufijo a la palabra, o en añadir el sufijo -/s/ a palabras que terminaban en consonante y que por lo tanto requerían el sufijo -/es/. La mayor cantidad de errores se produjo con una palabra inventada, *patús*, a la cual ninguno de

los niños de 4 y 5 años añadieron el sufijo de plural. Probablemente, estos niños consideraron que esta palabra ya estaba en plural al terminar en -/s/. Algo parecido se ha encontrado también en otros idiomas como el inglés (Park, 1978; Berko, 1958) o el alemán (Snow, Smith y Hoefnagel-Höhle, 1980). Así pues, parece que los niños menores de 6 años se adaptan a la regla «para formar el plurar hay que añadir el sufijo -/s/». El principio operativo «control de afijos» (Slobin, 1973) permite explicar esta conducta: «no añadir un sufijo a la raíz de una palabra que aparentemente contenga ese sufijo» (Slobin, 1985, p. 48).

Sin embargo, los niños de esta edad sí son capaces de formar correctamente el plural de las palabras *autobús* y *paragüas*, que requieren respectivamente los alomorfos -/es/ y -/Ø/. Ambas palabras terminan en -/s/, por lo que los niños deberían actuar como si pensaran que ya están en plurar. El hecho de que no lo hagan así, y que además construyan correctamente ambas formas de plural, pone de relieve la importancia de la familiaridad con las palabras para el desarrollo de los morfemas.

Aumentativos y diminutivos

Los aumentativos y los diminutivos se construyen añadiendo un sufijo a la palabra. Los sufijos más utilizados para construir diminutivos son -/ito/, -/illo/, -/uelo/, e -/ico/, mientras que -/on/, -/ote/ y -/azo/ se utilizan como aumentativos.

Los niños suelen actuar prácticamente igual con los aumentativos y con los diminutivos. Se trata de morfemas que los niños no dominan demasiado bien, aunque los niños españoles parecen hacerlo mejor que los norteamericanos (Derwing y Baker, 1977, 1979; Pérez-Pereira, 1989). Así pues, los niños españoles alcanzaron un nivel significativamente correcto de respuestas a los 6 años de edad, mientras que los niños norteamericanos no empiezan a dominar estos morfemas hacia los 8 o 10 años de edad.

Una explicación bastante razonable de la dificultad de estos morfemas, se basa en el hecho de que existen muchas formas diferentes para formar aumentativos y diminutivos, y todas ellas igualmente válidas. Evidentemente esto supone una dificultad añadida, ya que disminuye la relación entre la forma y el significado. Por si esto fuera poco, en nuestra habla cotidiana los adultos utilizamos con mucha frecuencia tanto los diminutivos como los aumentativos, con significados no estrictamente relacionados con lo grande o lo pequeño; así, solemos utilizar indistintamente el diminutivo y la forma básica de la palabra para referirnos al mismo referente. En otras ocasiones utilizamos los aumentativos en un sentido figurado, no para señalar algo grande, sino quizá muy interesante, espléndido, o llamativo. En ninguno de estos casos, los objetos marcados con estos sufijos son más grandes o más pequeños de lo normal, lo que contrasta con la utilización de otros morfemas, como el de plural, donde las formas utilizadas siempre corresponden a una diferencia numérica. Por si esto fuera poco, estos morfemas se utilizan con menor frecuencia que otros, como los de tiempo verbal o el plural, lo que aumenta la dificultad de su adquisición (*véase* Snow *et al.,* 1980).

El gerundio

Pérez Pereira (1989) ha mostrado que los niños españoles encuentran relativamente más difícil construir el gerundio que los niños de habla inglesa (Berko, 1958). Los errores cometidos con algunos verbos como *leer, traer, oír y dormir* son particularmente frecuentes, probablemente porque la propia raíz del verbo debe modificarse para construir el gerundio. Así pues, abundan las formas incorrectas como *leendo, traindo, oíndo, dormiendo,* en vez de utilizar *leyendo, trayendo, oyendo y durmiendo*.

El tiempo pasado

Los diferentes tiempos, aspectos y modos de los verbos en español, se expresan mediante diferentes terminaciones que se añaden a la raíz del verbo. Los verbos regulares se dividen en tres conjugaciones, que dependen de la terminación de infinitivo: la primera conjugación agrupa los verbos terminados en -ar, la segunda, los terminados en -er, y la tercera los terminados en -ir. Existen algunos verbos irregulares que componen el pasado, bien modificando la propia raíz del verbo (*dormir, durmió*), bien utilizando terminaciones atípicas (*andar, anduvo*), bien combinando ambas irregularidades (*tener, tuve*).

Pese a la variedad de conjugaciones y de tiempos en pretérito que hay en español, los resultados de Pérez-Pereira ponen de manifiesto que los niños comprenden bastante bien la formación del pretérito perfecto y del pretérito imperfecto, ya hacia los 6 años de edad.

Los niños españoles también tienden a regularizar el pasado de los verbos irregulares, como por ejemplo *andar, traer, dormir o conducir,* que suelen conjugar como *andó, trayó, trajió, dormió, y condució*, en lugar de *anduvo, trajo, durmió y condujo*.

Determinantes del orden de adquisición

El elemento clave para el desarrollo morfológico no parece ser la frecuencia de uso en el entorno del niño, sino más bien la relación cognitiva entre la complejidad sintáctica y la semántica. Este hecho se hace más evidente cuando observamos el orden de adquisición en otras lenguas. Por ejemplo, el concepto de plural (más de uno) resulta bastante simple, y se aprende muy pronto en español. Sin embargo, señalar el plural resulta bastante más complicado en la lengua egipcia, que tiene muchas excepciones para la regla de plural. Así pues, no es raro encontrar adolescentes egipcios que todavía se arman un pequeño lío con el plural.

En ocasiones, también hay dificultades con las distinciones de género. En inglés, francés o español, sólo hay dos géneros, masculino y femenino, e incluso muchas palabras no están marcadas mediante el género. Sin embargo, otras lenguas como el «fulani», característico del Congo, contienen una docena de géneros, lo que lo hace bastante más complejo, tanto sintácticamente como semánticamente. No es de extrañar que los niños congoleños tarden mucho más tiempo en aprender a dominar los morfemas de género.

Los aspectos temporales de los verbos también muestran diferencias. Por ejemplo, el sufijo para el gerundio *-ando, -endo*, aparece al principio en aquellos verbos que muestran una finalidad concreta, como *conducir*, pero no en los verbos que describen un suceso discreto, como *pegar* o *caer*. Sin embargo, los morfemas para el pasado aparecen antes en aquellos verbos que describen sucesos discretos.

El aprendizaje morfológico exige que los niños fragmenten las palabras en sus morfemas constituyentes, y que clasifiquen las palabras en clases semánticas. Por lo tanto, la *segmentabilidad* de una lengua es un aspecto que influye de manera decisiva sobre la adquisición de los morfemas gramaticales. En general, los morfemas son elementos lingüísticos difíciles de fragmentar fonológicamente, si bien algunos son más fáciles de percibir que otros. Un aspecto que influye sobre la segmentabilidad son las propias características morfológicas de las lenguas. Así, por ejemplo, lenguas como el castellano, el catalán o el gallego, pertenecen a la categoría de las flexivas, que poseen tanto morfemas libres como ligados. A su vez, dicha segmentabilidad también puede verse influida por los rasgos rítmicos de esa lengua, especialmente por su carácter tónico o silábico. En las lenguas silábicas, como el finés, el turco o el español, todas las sílabas tienen el mismo peso, por lo que todas se perciben con la misma facilidad. Por su parte, las lenguas tónicas, como

el inglés, se caracterizan por la utilización de sílabas fuertes y largas, que se perciben con más facilidad que las sílabas débiles y cortas.

Si los niños experimentan dificultades para fragmentar las palabras en sus morfemas constituyentes, entonces probablemente tiendan a unir palabras diferentes, como si se tratara de una única palabra. El fenómeno contrario, esto es, la tendencia a fragmentar excesivamente las palabras, puede dar lugar a aquella expresión de un popular personaje, que le valió el chascarrillo durante más tiempo del que éste hubiera deseado: «*En dos palabras: im presionante*».

Otro aspecto que puede influir en la facilidad para identificar los morfemas, radica en la función que éstos expresan. De hecho, una característica común de las lenguas que hemos denominado flexivas, como el castellano, el catalán o el gallego, es que un mismo morfema suele expresar más de una función gramatical, lo que lo hace más difícil de reconocer. De hecho, Tomasello (1987) ha observado que cuando un mismo morfema se utiliza para referirse a contenidos diferentes, su adquisición se retrasa con respecto a otros morfemas que sólo transmiten una función.

Las reglas morfológicas se aplican a clases de palabras, como verbos, adjetivos, etc. Así, *-ando* sólo debe utilizarse con verbos, de manera que si alguien clasifica incorrectamente alguna palabra como si fuera un verbo, cometerá errores como «Estoy *mantequillando* el pan».

Con frecuencia, este tipo de errores son un reflejo de las limitaciones en el vocabulario descriptivo de los niños. Por ejemplo, mi hijo Jason anunció, tras un sueño muy inquieto, que «no le gustaba *pesadillear*». Por su parte, la *infracategorización* tiene lugar cuando los niños aplican la regla de una categoría superior a subcategorías, por ejemplo, cuando utilizan morfemas de tiempo pasado de verbos regulares para aplicarlos a verbos irregulares.

El caso contrario ocurre cuando los niños aplican un morfema limitado a unas cuantas palabras, como *-in,* a cualquier otra palabra, lo que puede dar lugar a pseudopalabras como *intriste* e *ingrande*.

Aparici, Díaz y Cortés (1996) aplicaron la metodología de Brown (1973) para estudiar la aparición de morfemas en castellano y en catalán. La Tabla 10.2 refleja la secuencia de adquisición de los principales morfemas en catalán y en castellano. Un aspecto destacable es que no hay ninguna coincidencia en la secuencia de adquisición de los morfemas en inglés (*véase* Tabla 10.3)

TABLA 10.2 Secuencia de adquisición de las palabras funcionales en catalán y en castellano.

DESCRIPCIÓN	CATALÁN	CASTELLANO
1.ª y 3.ª persona verbal del singular	X	X
3.ª persona del plural		X
Género	X	X
Plural	X	X
Artículo	X	X
Infinitivo, presente y pretérito perfecto	X	X
Preposición *a*	X	X
Clítico reflexivo	X	X
Clítico en 1.ª persona del singular		X
Posesivo en 1.ª persona del singular	X	

Fuente: Serra *et al.* (2000).
Elaborado a partir del estudio de Aparici, Díaz y Cortés (1996).

TABLA 10.3 Secuencia media de adquisición de 14 morfemas en inglés.

ORDEN	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
1	Terminación del presente progresivo	+ *-ing*
2/3	Preposiciones	*In/on*
4	Plurales	Nombre + *-s*
5	Tiempo pasado irregular	*Went, swam*
6	Posesivo	*Hers*
7	Copulativo sin contracción	*She was good*
8	Artículos	*The, a*
9	Tiempo pasado regular	*Looked, talked*
10	Tercera persona del presente irregular	*She has*
11	Tercera persona del presente regular	*She talks*
12	Verbo auxiliar sin contracción	*She was talking*
13	Copulativo con contracción	*She's good*
14	Verbo auxiliar con contracción	*She's talking*

Según Brown (1973). Citado en Serra *et al.* (2000).

con la adquisición de los morfemas en castellano y en catalán (Tabla 10.2). Así pues, las peculiaridades de cada lengua, al menos por lo que concierne a la facilidad relativa para identificar los morfemas, parece influir de manera decisiva en la secuencia de adquisición de los mismos.

ADQUISICIÓN DE LOS CONSTITUYENTES DE LA ESTRUCTURA DE LA ORACIÓN

En la época en que los niños empiezan la Etapa III, hacia los 30 meses de edad, ya dominan la estructura sujeto-verbo-objeto (Valian y Eisenberg, 1996; Wells, 1985).

Recuérdese que según Chomsky, la regla de estructura de la frase más básica es que una oración consta de un sintagma nominal y de un sintagma verbal. Los únicos elementos exigidos son un nombre (sujeto) y un verbo (predicado). Así pues, los niños que se encuentran al final de la Etapa II ya han adquirido estos elementos básicos de las oraciones declarativas. A partir de entonces pueden empezar a experimentar y a modificar ese patrón básico, por lo que el desarrollo se produce en dos niveles: en el interior de los elementos de la oración y en el ámbito de la propia oración. El resultado es el desarrollo de los sintagmas nominal y verbal, así como la aparición de las oraciones declarativas, interrogativas e imperativas, junto a las versiones negativas de cada uno de estos tipos.

Elementos de la oración

En este apartado vamos a examinar el desarrollo de los elementos que componen una oración, centrándonos fundamentalmente en el sintagma nominal y en el sintagma verbal.

El desarrollo del sintagma nominal

El sintagma nominal está constituido por un determinante y un nombre, aunque también puede ir acompañado de un modificador, como por ejemplo un adjetivo; una oración de relativo,

un sintagma preposicional, u otro nombre. Las funciones sintácticas que realiza el sintagma nominal son, fundamentalmente, las de sujeto de la oración y complemento del verbo, aunque también puede funcionar como atributo, o formar parte de un sintagma preposicional.

La adquisición del sintagma nominal se inicia con las primeras palabras. Los nombres constituyen la categoría sintáctica más amplia de las primeras 50 palabras de los niños. Dado que en nuestro idioma es necesario concordar los elementos del sintagma, al menos en lo que concierne al género y al número, muchos estudios se han centrado en describir el momento en que aparece el determinante, los errores que lo caracterizan, y la secuencia de aparición de la concordancia de género y número.

El determinante. Generalmente, los primeros nombres se aprenden de manera aislada sin acompañamiento de ningún tipo de determinante, si bien en ocasiones es posible observar algunos elementos similares a los artículos que suelen considerarse como amalgamados con el nombre. Pero en este momento todavía no resulta algo usual, hasta el punto de que incluso durante las primeras combinaciones de palabras sigue siendo frecuente que los nombres aparezcan sin artículo alguno que los acompañe (Hernández-Pina, 1984).

Mariscal (1996) ha descrito lo que podría considerarse *predeterminantes*, esto es, formas vocálicas que acompañan a los nombres y que adoptan las formas /a/, /e/, /o/, casi nunca /u/, y nunca /i/. Sin embargo, esto no significa que todos los niños recurran a esta estrategia, ya que algunos pasan directamente de utilizar el nombre de manera aislada a combinarlo con un determinante adecuado, hacia los 2 años de edad (Mariscal, 1996, 1998; Serrat *et al*, 1994).

Por lo que concierne al género, algunos autores han observado un desequilibrio entre la adquisición de los artículos masculino y femenino. Por ejemplo, Hernández-Pina (1984) y Pizutto y Caselli (1992) encontraron más errores para el masculino que para el femenino, tanto en español como en italiano, respectivamente. Sin embargo, más recientemente, Pérez-Pereira (1991) y Mariscal (1998) han observado entre los niños de 4 a 11 años una preferencia por utilizar determinantes de género masculino, lo que sugiere que quizá se adquieren con más facilidad.

La concordancia de número aparece más tardíamente que la de género, si bien los errores que cometen los niños ponen de manifiesto que, a pesar de ello, se adquiere con más rapidez. Probablemente esto se deba a su mayor simplicidad, ya que una única forma *-s* es común a todas las terminaciones de plural (Hernández-Pina, 1984).

En cuanto a la forma que adoptan los primeros artículos, se observan diferencias individuales que hasta el momento no han recibido una explicación satisfactoria; de esta manera, algunos niños prefieren utilizar el artículo determinado, mientras que otros se inclinan por el indeterminado (Mariscal, 1998).

Hernández-Pina (1984) ha descrito también la sobregeneralización ocasional de artículos a otras formas no nominales, como verbos, adverbios o pronombres. Por ejemplo, *un baja, un salto, un verde*.

En definitiva, los nombres suelen aparecer inicialmente de manera aislada, o quizá con una forma vocálica amalgamada, que posteriormente evolucionará para convertirse en un artículo, y más adelante en un determinante. A éste le sigue el morfema de número, y posteriormente otros determinantes, como los demostrativos, posesivos, cuantificadores, etc.

La categoría de sujeto. Una de las funciones principales del sintagma nominal es la de sujeto de la oración. Los niños de habla castellana, catalana o gallega, aprenden una lengua que permite omitir el sujeto, por lo que recibe la etiqueta de *pro-drop*. En estos casos, el sujeto se marca en los morfemas asociados al verbo. Por otra parte, dada la flexibilidad de estas lenguas, el sujeto también puede situarse detrás del verbo.

Cabe pensar que si el sujeto suele estar ausente, o incluso adoptar diferentes posiciones en la oración, quizá esto debería influir sobre el aprendizaje de esta categoría gramatical. De hecho, la elisión del sujeto es uno de los aspectos gramaticales más estudiados en el proceso de adquisición de una lengua, probablemente porque este fenómeno puede observarse tanto en lenguas que permiten su omisión, como el español, como en lenguas que no lo permiten, como el inglés. De hecho, muchos estudios con niños ingleses han puesto de manifiesto que durante las primeras etapas se alcanza un porcentaje de elisión que puede oscilar desde el 30% (Valian, 1991) hasta el 65% (Hyams y Jaeggli, 1988). En lo que concierne al español, Hernández-Pina (1984) también refiere una elevada frecuencia de sujetos no explícitos en el habla de su hijo Rafael. Otros estudios sobre el catalán, ponen de manifiesto que hasta los 25 meses de edad, los niños no suelen producir sujetos explícitos (Capdevila, 1996; Grinstead, 1994). Así pues, estos estudios ponen de relieve que la tendencia a inicial de los niños es la de omitir el sujeto, al margen de que las reglas de su idioma lo permitan o no.

Algo parecido puede decirse de la posición que adopta el sujeto. En catalán y en castellano los sujetos explícitos pueden aparecer tanto en posición preverbal como postverbal, lo cual se refleja en el habla de los niños que están aprendiendo estas lenguas. Por esta razón, resulta muy interesante la observación de que los niños que están aprendiendo inglés también muestran una tendencia inicial a situar el sujeto tanto antes como después del verbo (Capdevila, 1996), pese a que las reglas de su idioma no lo permiten.

El sintagma verbal

El sintagma verbal o predicado se caracteriza por la presencia de un verbo, que puede ir acompañado de otros constituyentes. Las formas verbales pueden ser simples o compuestas, y están constituidas por lexemas y morfemas que proporcionan información de tipo semántico. En contra de lo que suele pensarse, la categoría del verbo no equivale a la acción; así, tanto *correr* como *analizar* se clasifican como verbos, si bien la actividad que se realiza es bastante diferente en ambas situaciones. En los últimos años, algunos investigadores están destacando el papel que pueden jugar los verbos respecto al aprendizaje de la gramática (Bloom, 1991; Serrat, 1997; Tomasello, 1992).

En castellano, catalán y gallego, la riqueza morfológica de las formas verbales alcanza una elevada complejidad, que induce a pensar que los niños deberían experimentar grandes dificultades para aprenderla. Sin embargo, un número considerable de investigaciones sobre la adquisición de lenguas muy flexivas, como el italiano (Hyams, 1986), el polaco (Weist y Witkowska-Stadnik, 1986), o el castellano y el catalán (Serrat, 1997), sugieren que los niños que aprenden italiano, polaco, español y catalán adquieren los verbos de manera rápida y con menos errores de lo que sería de esperar.

Por lo que concierne a la morfología temporal del verbo, diversos estudios (Bel, 1998; Cortés y Vila, 1991; Hernández-Pina, 1984; Fernández, 1994; Serrat, 1997) han puesto de manifiesto una evolución desde formas poco marcadas temporalmente, como el imperativo, el presente y el infinitivo, hacia formas con marcas de pasado próximo (pretérito perfecto) y futuro inmediato (futuro simple y perifrástico), para terminar evolucionando hacia otras formas más sofisticadas. De manera similar, al principio las marcas para persona y número se limitan fundamentalmente a la 3.ª persona del singular, que los niños utilizan de manera coherente, en relación con el tiempo presente y la situación actual (Clemente, 1995). Si bien se observa una gran frecuencia en el uso del presente y del imperativo en todos los períodos de edad, la utilización del presente se mantiene estable, mientras que el imperativo tiende a disminuir de forma pronunciada debido a la aparición de otras formas verbales más complejas. La Tabla 10.4 representa la secuencia de aparición de la morfología verbal.

TABLA 10.4 Secuencia de adquisición de la morfología verbal.

	18 MESES	24 MESES	30 MESES
Presente	3.ª ps y 1.ª ps*	2.ª ps, 1.ª pp y 3.ª pp**	
Pretérito perfecto	3.ª ps		1.ª ps, 3.ª pp y 2.ª ps
Pretérito indefinido	3.ª ps		
Pretérito imperfecto			3.ª ps
Futuro			1.ª ps , 2.ª ps , 3.ª ps y 1.ª pp
Subjuntivo	2.ª ps		3.ª ps y 1.ª pp 1.ª ps
Imperativo	2.ª ps		
Infinitivo	-ar, -er, -ir		
Gerundio	-ando, -endo		
Ir + a + infinitivo			Voy/va + a + infinitivo
Estar + gerundio			Está + gerundio

Fuente: Serra *et al.* (2000), a partir de datos de Hernández-Pina (1984), Fernández (1994), Serrat (1997) y Bel (1998).
* ps (persona del singular); ** pp (persona del plural).

Una cuestión interesante que han planteado algunos autores, se refiere a la posibilidad de que los niños comiencen a utilizar los verbos de una manera muy contextualizada y, por ende, poco creativa. En efecto, la observación clásica de que los niños comienzan utilizando de manera correcta formas verbales irregulares, y que sólo posteriormente cometen errores cuando empiezan a regularizarlas, sugiere que quizá inicialmente hayan aprendido la morfología verbal de manera mecánica y no analizada. En este sentido, Bloom, Lifter y Hafitz (1980) concluyeron que las marcas morfológicas para el inglés están restringidas a un conjunto muy limitado de verbos, un resultado que también ha obtenido Cortés (1989) con niños de lengua catalana. Maratsos (1998) ha analizado los resultados de diferentes estudios en diversas lenguas, y concluye que todos ellos apuntan en esta misma dirección.

Sin embargo, no hay que olvidar que los errores espontáneos de los niños cuando aplican a los verbos reglas morfológicas incorrectas, como cuando dicen *venió o escribido*, indican un uso productivo de la morfología verbal, ya patente a partir de los 2 años (Marcus *et al*, 1992). La Tabla 10.5 recoge algunos de los errores más comunes en las formas verbales.

Tiempo y aspecto. Cuando se utiliza un verbo, el tiempo y la referencia a ese momento están señalados por el tiempo verbal y por el aspecto. El **tiempo** verbal se refiere al momento en que se habla, o también a un momento pasado o futuro. Pero los verbos no sólo informan sobre el momento en el que transcurre la acción, sino también sobre el desarrollo interno de esa acción. Richards, Platt y Platt (1997) definen el **aspecto** como una categoría gramatical que expresa cómo se ve el acontecimiento que describe el verbo, de manera que nos informa sobre si esa acción está

TABLA 10.5 Errores en las formas verbales.

Errores en la morfología de la persona:
- Esta nena son malas (Rafael, 28 meses)
- Que se cae(n) los pantalones (Rafael, 30 meses)
- Ya no tiene osito (Rafael, 30 meses)
- Yo entiendes (M.ª del Mar, 30 meses)
- Tu te(ns) esto (*tu tiene(s) esto)* (Cat., 26 meses)
- No es tuyos (María, 25 meses)

Errores en la morfología temporal:
- Había tele mañana (Emi, 31 meses, refiriéndose al futuro)
- Quita no (María, 21 meses, debería ser un subjuntivo)
- Pone sapatitos (María, 25 meses, debería ser un imperativo)
- Deja un poquito (María, 27 meses, debería ser un pretérito perfecto)
- Vens que no (...) acabat/ (vienes que no (...) acabado) (M.ª Mar, 34 meses, debería ser un imperativo)
- No las coges (Emi, 30 meses, debería ser un subjuntivo 'cojas')
- Mañana las canicas cogen (Emi, 30 meses, debería ser en futuro, y además en 2.ª persona del singular)

Omisiones del auxiliar «haber»:
- (Me ha) pegado (Emi, 25 meses)
- Jo (he) caigut/(yo caído) (Cat., 26 meses)
- Me (ha) quitado la pelota (Emi, 31 meses)
- Ya (ha) terminado (María, 25 meses)

Formas verbales no finitas utilizadas incorrectamente:
- Carrito montar (Rafael, 18-24 meses)
- Autobús arreglar (Rafael, 18-24 meses)
- Tu sentar en el taburete (Cat., 26 meses)
- Tapar yo (Jos, 27 meses)
- Abrir cabritas (Pep, 29 meses)

Omisiones en euskera:
- Aitita apurtu/el abuelo romper (Oitz, 19 meses)
- Hau bota/esto echar (Oitz, 19 meses)
- Hori hartu/eso coger (Oitz, 23 meses)

Fuente: Serra *et al.* (2000).

en progreso, es algo habitual, se ha terminado, etc. En castellano, catalán y gallego, el aspecto se expresa mediante la flexión del verbo, y también mediante perífrasis verbales que utilizan un verbo auxiliar unido a un verbo principal. Hay que tener en cuenta que en el aspecto verbal también interviene el propio significado de los verbos, ya que algunos expresan una acción más puntual que otros (compárese, por ejemplo, el verbo *pegar* con el verbo *amar*). En español, las formas simples expresan un aspecto imperfecto, de acción no acabada, mientras que las formas compuestas, junto al pretérito indefinido, expresan aspecto perfecto, de acción acabada.

En resumen, podemos decir que las investigaciones descritas en este apartado, ponen de manifiesto algunos elementos importantes en la adquisición de los verbos. Por lo que concierne al tiempo, al principio los niños prefieren utilizar formas poco marcadas temporalmente, y recurren fundamentalmente al presente, infinitivo e imperativo. Más adelante utilizarán también

formas de pasado y de futuro, si bien el presente seguirá ostentando la principal frecuencia de utilización, mientras que el imperativo irá disminuyendo paulatinamente. Por lo que se refiere a la concordancia de persona y de número, desde el principio se observan marcas de singular, con predominio de la 3ª persona, mientras que el plural aparece muy tardíamente. En cuanto al modo, predomina de manera absoluta el indicativo, y se utiliza el imperativo sólo en 2.ª persona del singular, y el subjuntivo sólo en imperativas negativas. Por último, el aspecto se codifica desde el principio.

Como se puede observar, la complejidad de esta categoría gramatical se refleja también en el proceso de adquisición: si bien los verbos aparecen muy pronto en el habla infantil, su desarrollo abarca un período muy amplio, que se extiende cuando menos hasta el final de los años preescolares.

Tipos de oración

La adquisición de las oraciones interrogativas

Los niños empiezan muy pronto a hacer preguntas, recurriendo fundamentalmente al uso de la entonación; hacia los 4 años de edad, por otra parte, parece que no hacen otra cosa que preguntar.

Es posible plantear al menos dos formas de hacer preguntas: una de ellas espera una respuesta *sí/no*, mientras que la otra empieza con una partícula interrogativa (en inglés, se refieren a ella mediante las letras iniciales comunes a todas ellas: *wh-*) y requiere una respuesta más compleja. El primer tipo de preguntas se limita a buscar una confirmación, y se construye generalmente mediante una entonación ascendente al final del enunciado. Por su parte, las preguntas *wh-* utilizan partículas como *qué, cómo, cuándo, cuánto, dónde, por qué* y *quién*.

Las preguntas son el enunciado prevalente en el habla que los adultos dirigimos a los niños. Si bien la cantidad de preguntas no cambia significativamente durante los primeros 18 meses de vida de los niños, sí lo hace el tipo de preguntas y los temas sobre los que se le pregunta. Al principio, las preguntas se refieren a comentarios sobre lo que está mirando el niño, e intentan dirigir su atención hacia una determinada actividad. Hacia los 18 meses, sin embargo, las preguntas se tornan más encauzadas al aprendizaje, y más orientadas a una petición genuina de información.

Bloom y sus colaboradores (Bloom, 1991) han establecido una secuencia evolutiva de las partículas interrogativas en niños de habla inglesa, tal y como aparece en la Tabla 10.6.

TABLA 10.6 Secuencia evolutiva de los elementos interrogativos en inglés.

Elementos interrogativos	Edad de adquisición (meses)
Where, what (dónde, qué)	26
Who (quién)	28
How (cómo)	33
Why (por qué)	35
Which, whose, when (qué, de quién, cuándo)	<36

Fuente: Bloom (1991).

Como puede verse, la primera partícula que se utiliza es *dónde*. De hecho, cuando los adultos preguntamos a los niños, esta partícula aparece en torno al 80% de las veces, probablemente porque se refiera a un aspecto cognitivo mucho más simple que el que codifica otras preguntas, como *por qué* o *cuándo*. En nuestro idioma, Serrat y Capdevila (2001) han analizado meticulosamente la secuencia evolutiva de las partículas interrogativas en castellano y en catalán que, tal y como se observa en la Tabla 10.7, coinciden de una manera destacada con la del inglés.

McNeill (1970) identificó tres estadios en el desarrollo de las oraciones interrogativas. Durante el estadio I, los niños formulan sus preguntas mediante el uso de la entonación, reproduciendo la peculiar curva melódica de este tipo de oración. De hecho, la entonación ascendente al final del enunciado, es la única forma de interpretar como tales las *interrogativas totales* (si/no) que carecen de verbo, algo por otra parte frecuente en los primeros enunciados infantiles.

Durante el estadio II, aparecen las partículas interrogativas que, junto a la prosodia, otorgan una mayor madurez a la oración interrogativa. No obstante, estas oraciones carecen del resto de las propiedades formales de las interrogativas, como puede verse en los siguientes ejemplos:

Where mama boot? «¿Dónde bota (de) mamá?»
What that? «¿Quién (es) aquél?»

Este tipo de preguntas parece estar limitado a unas cuantas rutinas, mediante las que los niños solicitan el nombre de objetos, acciones o localizaciones; sin embargo, no parecen comprender ni realizar otras preguntas de manera apropiada. Puede que estas partículas aparezcan pronto, debido a que aluden al entorno inmediato de los niños. *Qué* se utiliza para aprender nombres de objetos, mientras *dónde* permite localizar objetos. Por otra parte, los padres utilizan frecuentemente ambas partículas para inducir a sus hijos a realizar acciones.

El estadio III se ha caracterizado por la aparición de los verbos auxiliares necesarios para construir una pregunta gramaticalmente correcta. En este estadio, los niños ya disponen de los elementos gramaticales necesarios para formular preguntas, aunque todavía necesitan generalizar ese conocimiento a todas las oraciones interrogativas.

La descripción anterior se refiere, como hemos mencionado, a la secuencia de adquisición en inglés. Sin embargo, los estudios que se han llevado a cabo tanto en castellano como en catalán, ponen de manifiesto una imagen bastante diferente (Capdevila y Serrat, 1996; Hernández-Pina, 1984). En efecto, Hernández-Pina señala que durante el período de dos palabras, su hijo Rafael producía enunciados interrogativos totales y parciales plenamente flexionados, y prácticamente

TABLA 10.7 Distribución de las estructuras interrogativas, clasificadas según la partícula interrogativa y la edad.

	24		25-26		27-28		29-30		31-32		33-34		35-36		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Qué + SV	11	55	24	48	27	47	41	52	60	54	33	54	86	53	282	52
Dónde + SV	9	45	23	46	25	44	27	35	33	30	17	28	35	22	169	31
Cómo + SV			1	2	3	5	6	8	10	9	4	7	11	7	35	7
Quién + SV			2	4	1	2	4	5	3	3			17	11	27	5
Por qué + SV									4	4	7	11	10	6	21	4
Otras					1	2			1	1			2	1	4	1

Fuente: Serra *et al.* (2000).

sin errores. Por su parte, Capdevila y Serrat tampoco observaron errores en las producciones de enunciados interrogativos de los niños de su estudio, lo que contrasta de manera evidente con los datos obtenidos en lengua inglesa. Todavía no disponemos de una explicación satisfactoria sobre este hecho.

Adquisición de las oraciones imperativas

Los enunciados imperativos permiten al hablante solicitar, exigir, pedir, insistir u ordenar que el oyente realice alguna acción. Se trata, por otra parte, de una de las funciones más prematuras y también más generalizadas del lenguaje de los niños. Sin embargo, en muchas lenguas el imperativo no tiene una forma específica, por lo que es necesario identificarlo fundamentalmente a partir del contexto o de la entonación. De hecho, algunos autores sugieren que en realidad durante el primer estadio de adquisición de la sintaxis, los niños producen únicamente formas verbales impersonales, tales como infinitivos, participios, gerundios, imperativos y formas de presente de indicativo en 3.ª persona del singular. Esto significa que la única manera que tiene un oyente para interpretar cualquiera de estas producciones como un imperativo, es la entonación y, sobre todo, el contexto.

En definitiva, a tenor de las investigaciones revisadas, podemos concluir que los niños no sólo utilizan muy precozmente los imperativos, sino que además parecen hacerlo sin apenas errores. Se han propuesto dos explicaciones para estos hechos (Serra *et al.,* 2000): por una parte, el lenguaje que los adultos dirigimos a los niños está plagado de órdenes, peticiones y otras formas imperativas, por lo que los niños dispondrían de una amplia y variada base de datos de la que extraer información sobre esta función. Por otra parte, tanto la morfología como la sintaxis de los imperativos resulta muy simple: en efecto, la morfología suele quedar reducida al radical; y por lo que concierne a la sintaxis, los imperativos no requieren especificar el sujeto, algo que, como hemos visto, es una característica muy generalizada en las primeras emisiones de los niños.

Un caso interesante lo constituyen los imperativos negados (*no bebas, no llores, no te vayas...*) que, a pesar de que ostentan un predominio importante en el lenguaje que los adultos dirigimos a los niños, sin embargo parecen escasear en las emisiones de los niños (Grinstead, 1997, 1998). Todavía no disponemos de una explicación satisfactoria de este hecho, si bien nos conduce al siguiente apartado.

Desarrollo de los enunciados negativos

Tanto la observación casual como la reflexión metalingüística, sugieren que la negación debería ser una de las funciones más fáciles de adquirir, y que por lo tanto debieran aparecer más precozmente. En efecto, el rechazo o la oposición a una determinada propuesta suele ser el primer tipo de negación que aparece, todavía en el ámbito preverbal, entre los 10 y los 14 meses de edad. En efecto, los niños mueven la cabeza obstinadamente para expresar su rechazo a cierto suceso, objeto, o actividad, que se le está proponiendo.

Por otra parte, la partícula *no* aparece frecuentemente en el habla que los adultos dirigimos a los niños, lo que probablemente debería realzar su presencia. Asimismo, y desde una perspectiva específicamente sintáctica, la negación en castellano y catalán debería resultar más sencilla de aprender que en otras lenguas como el inglés o el alemán, ya que no carga con el engorro de necesitar auxiliares u otros marcadores negativos, que no sean la propia partícula *no*. En efecto, las primeras emisiones negativas aparecen ya entre las primeras 50 palabras, mediante la expresión *no*. Más adelante, en la etapa de la combinación de palabras, no se observan errores para su utilización, fundamentalmente por lo que concierne a la ubicación de la negación. Bien es verdad que

ambas lenguas no exigen la expresión del sujeto, lo que puede enmascarar la eventual presencia de dificultades.

De hecho, algunos estudios recientes en castellano y en catalán (Bel, 1996; Capdevila, 1996; Grinstead, 1997) ponen de manifiesto algunos resultados que, cuando menos, arrojan dudas sobre esa aparente simplicidad, y ponen de relieve la necesidad de realizar estudios más detallados. Por ejemplo, un resultado que contrasta con lo que venimos diciendo, es la escasez de oraciones negativas en el habla de los niños que, en el mejor de los casos, no supera el 25% del total de oraciones declarativas (Bel, 2001; Grinstead, 1997).

Por otra parte, el análisis evolutivo de la posición del marcador *no* en las primeras combinaciones de los niños, pone de manifiesto el hecho sorprendente de que las combinaciones construidas con la partícula *no* en posición inicial son escasísimas, y además desaparecen muy pronto del habla infantil (Bel, 1998; Serra *et al.,* 2000). Por el contrario, las producciones más abundantes y duraderas son aquellas que combinan un elemento seguido de la partícula *no*. Así pues, tanto la idiosincrasia de las diferentes lenguas en relación con la negación, como el propio estatus del marcador negativo, que para unos es un adverbio, para otros una categoría funcional, para otros un operador, y aún para otros un cuantificador, hacen que la investigación en torno a este tema siga todavía abierta (Serra *et al.,* 2000).

LAS ORACIONES COMPUESTAS

Las oraciones son cadenas de palabras u otras unidades más amplias, que contienen un sujeto y un verbo o predicado. Por ejemplo, la oración «Ella comió galletas» es una cadena de palabras que están relacionadas de una manera determinada. *Ella* realiza una acción sobre las *galletas*. En otras ocasiones, las cadenas pueden sucederse en una serie, de manera que una va tras otra. Todos hemos escuchado en alguna ocasión a un niño decir una oración parecida a la siguiente:

He comido palomitas, algodón, perritos, coca-cola, helado, galletas y he vomitado

En este caso, el sujeto realiza la acción de manera secuencial sobre diversos objetos.

Las oraciones contienen unidades que están compuestas de palabras, frases y cláusulas. Una **frase** es un grupo de palabras relacionadas, que no incluye un sujeto ni un predicado, y que se utiliza como un sustituto del nombre, o como modificador del nombre o del verbo. Por ejemplo, la frase *pescar* puede adoptar el papel de un nombre. En la oración «Me encanta el dulce», *pescar* puede sustituir a *el dulce*, para dar lugar a la oración «Me encanta pescar». Otras frases modifican nombres, como ocurre en «El hombre *de la camisa azul*», o también verbos, como en «Lorenzo luchó *con rabia*». En este caso, se dice que la frase está *incrustada* en la oración.

Al contrario que la frase, una **cláusula** es un grupo de palabras que contienen tanto un sujeto como un predicado. Una cláusula aislada constituye una **oración simple**. Por ejemplo, «Jesús lloró» es una oración simple. En ocasiones, una oración puede incluir más de una cláusula. Cuando una oración se combina con otra, cada una de ellas se convierte en una **cláusula principal**. Una oración compuesta está constituida por dos o más cláusulas principales, como por ejemplo en «*María iba al trabajo,* y *tuvo un accidente*». En la oración anterior, «María iba al trabajo» y «tuvo un accidente», son oraciones simples que actúan como cláusulas principales en una oración compuesta más amplia. Las cláusulas principales pueden estar unidas mediante conjunciones de diversos tipos, pronombres relativos o interrogativos; este proceso se denomina **coordinación**.

Algunas cláusulas, como *a quien conocía la semana pasada*, no pueden aparecer aisladas, aunque contengan un sujeto y un predicado. En este ejemplo, *yo* es el sujeto y *conocí* el predicado o

verbo principal. Estas cláusulas, denominadas **cláusulas subordinadas**, funcionan como nombres, adjetivos, o adverbios, que apoyan a la cláusula principal. Por ejemplo, *Ella es la chica*, una oración simple o cláusula principal, puede unirse a una cláusula subordinada como la anterior, para formar «Ella es la chica a quien conocí la semana pasada».

Una oración como la anterior, compuesta de una cláusula principal y al menos una cláusula subordinada, se denomina **oración compleja**. La cláusula subordinada se dice que está *incrustada* en la cláusula principal. En general, las cláusulas subordinadas se introducen en la frase mediante conjunciones del tipo *aunque, antes, hasta, mientras, cuando*, o mediante pronombres relativos como *quien, el cual,* o *que*. Por ejemplo, la oración «Él no sabe cuándo empezó a llover» contiene la cláusula subordinada *cuándo empezó a llover*, que actúa como objeto del verbo *saber*. En la frase «El hombre que vive aquí odia a los niños», *que vive aquí* es una cláusula subordinada que modifica a *hombre*.

En este apartado vamos a discutir el desarrollo de las oraciones compuestas. En cualquier caso, para una explicación más detallada de los distintos tipos de oraciones compuestas puede consultarse Fernández-Lagunilla y Anula (1995).

La adquisición de las oraciones compuestas en español es un campo prácticamente inexplorado. Los datos de que disponemos provienen de los estudios de Aguado (1988), Clemente (1982), Hernández-Pina (1984), Sebastián y Slobin (1994) o Zorriqueta (1996); otros estudios experimentales tienen un carácter mucho más específico, como las oraciones de relativo (Bacaicoa, 1996; y Pérez-Leroux, 1998). También disponemos de datos de lenguas muy cercanas como el catalán (Aparici, Capdevila, Serrat y Serra, 1996; Aparici *et al.,* 1998), o el gallego (Pérez-Pereira y Castro, 1994).

En general, los datos obtenidos por estos estudios muestran que las oraciones compuestas aparecen en el lenguaje infantil alrededor de los 2 años y medio, si bien la consolidación de estas estructuras no se alcanza hasta por lo menos los 4 años de edad. Inicialmente, los niños se limitan a yuxtaponer oraciones, habitualmente mediante la conjunción *y*, y en ocasiones mediante el conector *que*. A partir de entonces, la secuencia de adquisición de los diferentes tipos de oraciones compuestas puede dividirse en dos períodos: durante la primera etapa los niños adquieren las oraciones sustantivas, coordinadas, causales, relativas y finales; en la segunda etapa, a partir de los 3 años, aparecen las oraciones modales, condicionales y temporales. Los primeros tipos de oración compuesta que producen los niños son las coordinadas copulativas y las subordinadas sustantivas. El hecho de que las oraciones sustantivas se encuentren entre las primeras que producen la mayoría de los niños, tanto en lenguas romances (Antelmi, 1996; Clark, 1985; Pérez-Pereira *et al.,* 1994), como en vasco (Barreña, 1994) o en inglés (Brown *et al.,* 1989), se ha atribuido a que son funcionalmente importantes, sintáctica y semánticamente menos complejas, requieren menos recursos de memoria y planificación, y son muy frecuentes en el *input* (Serra *et al.,* 2000). Por otra parte, en prácticamente todos los niños, estas primeras oraciones sustantivas se componen del verbo *querer* como verbo principal, que probablemente proporcione al niño un modelo para la extracción de reglas (Lieven, 1997).

Las oraciones coordinadas también aparecen muy pronto en el lenguaje de los niños, fundamentalmente a partir de la conjunción *y*, y con mucha menos frecuencia, *pero* y *o.* Por lo que se refiere a las relaciones causales, los niños suelen utilizar los nexos *por qué* y *que*, mientras que para las oraciones finales recurren fundamentalmente a la preposición *para.* Merece la pena señalar que las oraciones temporales muestran una marcada diferencia con el patrón de adquisición en inglés, ya que en este idioma aparecen mucho antes que en castellano y en catalán; lo mismo puede decirse de otras lenguas romances, en las que también aparece tardíamente. Probablemente, la explicación de esta diferencia radique en la complejidad del sistema verbal de estas lenguas.

La Tabla 10.8 recoge la secuencia y edad promedio de aparición de los diferentes tipos de oraciones compuestas en castellano y en catalán.

Las oraciones de relativo son cláusulas subordinadas que complementan a los nombres. En lugar de adoptar el lugar de un nombre, estas cláusulas se unen a él mediante los pronombres relativos, como por ejemplo *quien, cuyo, o que*. Las auténticas oraciones de relativo no aparecen hasta el cuarto cumpleaños, si bien es posible encontrar antes de ese momento expresiones de relativo más o menos imperfectas. De hecho, el uso de la forma «que» ha sido considerada por algunos autores como un comodín que los niños utilizan como nexo de la mayor parte de las oraciones subordinadas, y no sólo de las relativas (Clark, 1985; Lieven, 1997). Este tipo de oraciones se desarrolla de manera gradual, ya que supone menos del 15% de las oraciones compuestas de los niños de 4 años y medio y 5 años (Miller, 1981; Wells, 1985). De la misma manera que ocurre con otros tipos de coordinación, el primer constituyente que los niños expanden mediante el uso de oraciones de relativo es el objeto de la oración, tal y como se observa en los siguientes ejemplos:

Éste es el juguete *que a mí me gusta*
Éste es el coche *que yo quiero*

En estos ejemplos, la cláusula de relativo está unida al objeto de la oración, al cual modifica. Algunos ejemplos de cláusulas de relativo vinculadas al sujeto, podrían ser los siguientes:

El móvil *que tú has comprado* es más grande
El chico *que vive en esa casa* es un mocoso

Las cláusulas de relativo vinculadas al sujeto no se desarrollan hasta pasados los 5 años de edad, e incluso son raras de observar todavía a los 7 años (Wells, 1985).

Respecto a la adquisición de otros pronombres relativos diferentes a «que», Aparici *et al.* (1996) no han observado que los niños de entre 2 y 4 años utilicen cualquier otro pronombre relativo diferente a «que», lo mismo que ocurre con los niños de habla inglesa.

TABLA 10.8 Secuencia y edad promedio de aparición de los diferentes tipos de oraciones compuestas.

TIPO	EDAD	EJEMPLO
Yuxtapuestas	2 años	De noche no, no duermo en el camping, *ta* oscuro
	(2 a 3 años)	
Sustantivas	30 meses	Quiero poner el bebé
Coordinadas	30-31 meses	Ya lo hemos duchado y ahora está limpio
Causales	31-32 meses	Porque se había quemado toda la casa
Relativas	32-33 meses	Es un cochecito que parecía un autobusito
Finales	32-33 meses	Esta regadera es para poner leche
	(3 a 4 años)	
Modales	37 meses	Se está mirando al espejo como si fuera una coqueta
Condicionales	37 meses	Si le muerdo le hará mucho daño
Temporales	38-39 meses	Cuando eras pequeño tenías un babero pequeño

Fuente: adaptado de Serra *et al.* (2000).

La adquisición de las oraciones coordinadas

Cuando los niños empiezan a combinar palabras, suelen producir enunciados compuestos de 2 o 3 palabras, que en ocasiones parecen consistir más bien en una enumeración de objetos, sin demasiada relación aparente. Incluso suelen omitir la conjunción *y*, que por otra parte, es la primera que se adquiere. La mayoría de los niños producen apropiadamente esta conjunción entre los 25 y los 27 meses de edad (Bloom, Lahey, Hood, Lifter, Fiess, 1980; Lust y Mervis, 1980). Según Bloom, la secuencia del desarrollo semántico corre paralela a la del desarrollo conceptual de los niños, ya que éstos aprenden a formar colecciones de objetos antes de ser capaces de construir series de cosas, que por definición están ordenadas unas en relación con otras; de la misma manera, los niños aprenden a hablar de las cosas que van juntas (coordinación aditiva), antes de aprender a hablar de cosas que van juntas, pero en una relación ordenada, como ocurre con la coordinación temporal, causal y adversativa.

Un poco después aparece la conjunción *porque*, ya sea de manera aislada o vinculada a una cláusula simple. Estos enunciados son especialmente interesantes. Dado que los niños de 3 y 4 años tienen dificultades para relatar acontecimientos que han ocurrido de manera no secuencial, tienden a responder a las preguntas que se les hacen sobre la causa de los mismos atendiendo a los resultados, y no tanto a las causas (véase la discusión sobre este aspecto en el Capítulo 3). De esta manera, en respuesta a la pregunta «¿Por qué te has caído de la bici?», es muy probable que un niño responda a algo así como «Porque me hice daño en la pierna».

Así pues, la primera coordinación entre cláusulas se basa en la conjunción *y*. Por ejemplo, un niño puede decir algo como «Fui a la fiesta *y* Jaime me pegó». Normalmente, se trata de una conjunción multifuncional (Bloom *et al.,* 1980; Scott, 1988). Así pues, puede que se utilice también para realizar funciones temporales, causales o adversativas, como ocurre en los siguientes ejemplos:

Nos fuimos *y* mamá nos llamó (significando *cuando*)
Fuimos a una fiesta *y* vimos una película (significando *entonces*)
Ella se fue a su casa *y* tuvo una pelea (significando *porque*)

Aunque existen diferencias individuales, *y* puede llegar a utilizarse entre cinco y veinte veces más que cualquier otra conjunción presente en el repertorio de un niño (Scott, 1988). De hecho, en las narraciones de los niños de 5 y 6 años, se trata del principal sistema de conexión entre cláusulas (Bennet-Kaster, 1986; Scott, 1987).

La conjunción *porque* tiende a utilizarse inicialmente para señalar causalidad psicológica, o afirmaciones sobre la intención de alguien (Johnson y Chapman, 1980). Por ejemplo, se utiliza más frecuentemente en frases del tipo «Me ha pegado *porque* es un niño malo», que para «El puente se hundió *porque* el camión pesaba demasiado». Probablemente, si el niño quisiera explicar el hundimiento del puente, probablemente diría algo como «El puente se hundió porque estaba cansado», recurriendo así a la intencionalidad o a los sentimientos para explicar el suceso. Los niños pequeños tienden a referirse al presente o al futuro, si bien a medida que se van haciendo mayores, muestran una mayor tendencia a describir sucesos pasados, ya que sus narraciones se van relacionando de una manera más sofisticada (McCabe y Peterson, 1985). Esta tendencia a describir hechos pasados, implica una mayor necesidad de establecer las intenciones subyacentes de las conductas previas.

Cuando los niños tienen 4 años de edad, empiezan a mostrar coordinación y subordinación dentro de una misma oración. Hacia los 5 años, la mayoría de los niños pueden utilizar este tipo de oraciones. Si bien la subordinación múltiple y las oraciones compuestas por tres cláusulas son

poco frecuentes en el habla de los niños preescolares, en ocasiones es posible encontrar alguna de estas producciones, que suponen alrededor del 11% de los enunciados totales que produce un niño preescolar.

Algunos autores han sugerido que las construcciones verticales, que facilitan el discurso al apoyar los enunciados del niño sobre los del adulto, podrían tener algo que ver en el aprendizaje de las oraciones compuestas. Así, Bloom (1991) y Brown *et al*. (1980; 1984; 1989), analizaron si los niños conectaban su propia producción con alguna previa del adulto, que actuaría como oración principal, como por ejemplo en:

Adulto: ¿Tu madre te dio el biberón?
Niño: Sí
Adulto: ¿Por qué?
Niño: *Porque* soy un niño pequeño.

Si bien estos autores no encontraron evidencias para apoyar esta hipótesis, otros investigadores como Greenfield y Smith (1976) o Clancy *et al*. (1976) observaron que los niños producen frecuentemente sus primeras oraciones compuestas en relación con la producción de otro hablante. Aparici (1997) y Aparici *et al*. (2001) han estudiado la forma de aparición de las primeras oraciones compuestas en relación con el contexto de conversación, bajo la hipótesis de que los primeros casos dependerán de una producción previa del adulto. Sus resultados han confirmado su hipótesis para las oraciones causales, finales y coordinadas, pero no para las oraciones sustantivas y de relativo.

DESARROLLO FONOLÓGICO

Muchos de los cambios sintácticos y morfológicos característicos de los años preescolares, están relacionados con el desarrollo fonológico, y son un reflejo del sistema fonológico subyacente de los niños. En efecto, los niños preescolares no sólo están desarrollando su almacén fonético, sino también las reglas fonológicas que rigen la distribución y la secuenciación de los sonidos.

Igual que ocurre con otros aspectos del lenguaje, el desarrollo fonológico de los niños avanza a través de un largo período de construcción de hipótesis y análisis del lenguaje. Esto les lleva a utilizar muchas reglas, como las que aparecen en la Tabla 10.9, muchas de las cuales tendrán que desaparecer o modificarse posteriormente. Dichas reglas reflejan un proceso normal de simplificación de estructuras. La mayor parte de la producción morfológica de los niños dependerá, por lo tanto, de su capacidad para percibir y producir unidades fonológicas. Durante los años preescolares, los niños no sólo adquieren un almacén fonético y un sistema fonológico, sino que también «desarrollan la capacidad para determinar qué sonidos del habla se utilizan para representar diferencias de significado» (Ingram, 1976, p.22).

Algunos sonidos son más difíciles de percibir y producir que otros. Esto se refleja en el hecho de que requieren un proceso de adquisición más prolongado. Aparentemente, la percepción de los sonidos del habla precede a su producción, si bien ambos aspectos no son simétricos.

Procesos fonológicos

Procesos relativos a la estructura de la sílaba

Cuando los niños empiezan a balbucear, la unidad básica del habla es una sílaba, que adopta la forma CV. A lo largo de los años preescolares, los niños intentan frecuentemente simplificar su lenguaje, reduciendo las palabras a una estructura más sencilla del tipo CVCV. En español

TABLA 10.9 Procesos fonológicos de los niños preescolares.

PROCESOS	EJEMPLOS
Estructura de la sílaba	
Supresión de consonantes finales	Reló; usté
Omisión de consonantes iniciales	Sasata (por *Fuensanta*); ápiz (por *lápiz*)
Omisión de sílabas medias	Aíta (por *abuelita*); ka on (por *corazón*)
Omisión de diptongos	Kamó (por *camión*); dele (por *duele*)
Supresión de sílabas átonas	Camelo (por *caramelo*); pota (por *pelota*)
Reduplicación	Caca (por *Blanca*)
Reducción de grupos consonánticos	Fo (por *flor*); baco (por *barco*)
Epéntesis	Tarator (por *tractor*); hacelo (por *hazlo*)
Metátesis	Mágala (por *Málaga*)
Coalescencia	Bes (por *tres*)
Asimilación	
Sonorización prevocálica de las vocales	Bato (por *pato*)
Ensordecimiento de las consonantes finales	Madrit (por *Madrid*)
Armonía consonántica	Papo (por *zapato*); kaka (por vaca)
Armonía vocálica	Kemeseta (por *camiseta*)
Sustitución	
Oclusivas	
Adelantamiento de las consonantes	Tasa (por *casa*)
Atrasamiento	Ge**Θ** (por *diez*)
Ensordecimiento	Teto (*dedo*)
Fricatización	Ke a**Θ**a (por *que haga*)
Nasalización	Fumbol (por *fútbol*)
Frontalización de dentales	Buele (por *duele*)
Fricativas	
Oclusivización	Ki (por *sí*); tinea (por *chimenea*)
Ceceo	Cla**Θ**e (por *clase*)
Sustitución	Tasa (por *taza*)
Palatización	Caya (por *casa*)
Sonorización	Voca (por *foca*)
Aspiración de /s/ anterior a oclusiva	Pehte (por *peste*)
Líquidas	
Semivocalización	Wojo (por *rojo*); juna (por *luna*)
Oclusivización	Doto (por *roto*); ciedo (por *cielo*)
Lateralización	Latita (por *ratita*)
Atrasamiento	Xoto (por *roto*)
Omisión	Pe'o (por *pelo*)

Fuente: adaptado de Clemente (1995).

encontramos gran cantidad de sílabas que siguen esta cadena silábica elemental, por ejemplo, «casa», pero existen muchas otras sílabas que no se adaptan a este patrón básico como por ejemplo «*a*gua» (V), «*ac*to» (VC), «*lec*tor» (CVC), «*gua*pa» (CVV), «*pro*fesor» (CCV) y «*pron*to» (CCVC).

No obstante, dado que la cadena CV es la más frecuente en el lenguaje inicial, además de la más sencilla, los niños tienden a reducir a ella otras sílabas más complejas. Esta reducción puede hacerse de diferentes formas, si bien las más frecuentes son la supresión de las consonantes finales, la reducción de grupos consonánticos y la eliminación de las sílabas átonas.

La supresión de las consonantes finales consiste en eliminar sílabas finales, o partes de las mismas, para que queden reducidas a la sílaba básica CV. Por ejemplo, *reloj* se transforma en /reló/. Es un proceso muy frecuente antes de los 3 años, y en algunas comunidades lingüísticas. También es frecuente la omisión de consonantes iniciales (/sasata/ por *Fuensanta*) y de sílabas medias (/aíta/ por *abuelita*). La supresión de sílabas átonas consiste en eliminar la sílaba no acentuada, por ejemplo, /camelo/ por *caramelo*, o /pota/ por *pelota*. Hacia los 2 años y medio, los niños convierten casi todas las palabras en bisílabas o monosílabas mediante alguno de estos tipos de reducción. Algo similar ocurre con la omisión de diptongos, por ejemplo /kamó/ por *camión*. La reduplicación es un proceso por el que se repite una sílaba de la palabra. Aparece muy pronto, frecuentemente entre las primeras 50 palabras, y se explica por la facilidad de producción de una misma sílaba repetida. La reducción de grupos consonánticos es un proceso muy duradero, que todavía afecta al 10% de los niños de 7 años. Consiste en eliminar alguna consonante de los grupos silábicos en los que hay varias, por ejemplo, suprimir la /s/ que va a antes de otra consonante (como en *este*), o decir /pisa/ en vez de *prisa*. En ocasiones, los niños insertan una vocal para restablecer la estructura silábica básica, lo que se conoce como **epéntesis**. Por ejemplo, /tarator/ en lugar de *tractor*. Afecta al 20% de los niños de 3 años. La metátesis consiste en la inversión de la secuencia de producción de la sílaba, y afecta al 30% de los niños de 3 años. Por ejemplo, decir /mágala/ por *Málaga*. Por último, la coalescencia consiste en la asimilación de los sonidos diferentes que dan lugar a un sonido nuevo; por ejemplo, /cuaro/ por *cuadro*. Afecta al 30% de los niños de 3 años.

Procesos de asimilación

Estos procesos simplifican una palabra, al producir sonidos diferentes de la misma manera. La asimilación se denomina *contigua* cuando los dos elementos están uno al lado del otro, y *distante* cuando, aun dentro de la misma palabra, los sonidos que se asimilan están alejados entre sí. La asimilación también puede ser *progresiva* o *regresiva*, según que el elemento asimilado preceda o suceda al asimilador. Por ejemplo, las consonantes tienden a adquirir sonoridad cuando preceden a una vocal, como ocurre cuando se dice /bato/ en lugar de *pato*. En otras ocasiones, los niños tienden a armonizar los sonidos consonánticos, como cuando las consonantes producidas por la parte anterior de la lengua, tienden a ser asimiladas por las atrasadas, como ocurre cuando /kaka/ sustituye a *vaca,* o también cuando se produce nasalización de fonemas orales, por ejemplo /mame/ por *dame*.

Procesos de sustitución

Muchos niños preescolares sustituyen sonidos, y estas sustituciones no suelen tener un carácter aleatorio, sino que siguen alguna tendencia. Estos procesos aluden a la tendencia de cambiar un sonido por otro, cuando ambos no están próximos en la palabra. Así, si el sonido /k/ de la palabra *casa* se sustituye por /s/, nos encontraríamos ante una asimilación, pero si la sustitución se hace por cualquier otro sonido que no esté próximo, nos encontramos ante una sustitución.

Las sustituciones pueden agruparse en función del tipo de consonante afectada. Así, las *consonantes oclusivas* sufren los siguientes procesos de sustitución:

1. *Adelantamiento de las consonantes.* Por ejemplo, consonantes velares y palatales se reemplazan por alveolares o dentales, como ocurre en /tasa/ por *casa*. Las sustituciones de /k/ y /g/ por /t/ y /d/ son muy frecuentes, y afectan al 30% de los niños de 3 años
2. *Atrasamiento.* Fenómeno contrario al anterior, en el que las consonantes anteriores se sustituyen por consonantes velares, como por ejemplo /geΘ/ por *diez*. Es un fenómeno menos frecuente, que sólo afecta al 10% de los niños de 3 años
3. La *pérdida de sonoridad* afecta a las consonantes oclusivas, y afecta al 30% de los niños de 3 años. Por ejemplo, /teto/ por *dedo*.
4. En otras ocasiones las *oclusivas se sustituyen por fricativas,* o también por nasales, como ocurre que en /meso/ por *beso*.
5. Más frecuente es el *adelantamiento de las dentales,* que se pronuncian como bilabiales; por ejemplo, /buele/ por *duele*.

Por su parte, a las *consonantes fricativas* les afectan los siguientes procesos: el ceceo, en el que la /s/ se sustituye por /Θ/, y es común en el 40% de los niños de 3 años, y en grandes comarcas españolas. El seseo, o sustitución de fricativas interdentales /Θ/ por fricativas anteriores /s/, afecta a más del 50% de los niños de 3 años; la aspiración de la /s/ anterior a una oclusiva es un error muy frecuente en amplias zonas de España, y desde luego entre los niños pequeños, como ocurre cuando se pronuncia /pehte/ por *peste*.

Por su parte, las consonantes líquidas se ven afectadas por procesos como la sustitución por /d/ de otras consonantes oclusivas; por ejemplo /doto/ por *roto*, que afecta a más del 50% de los niños de 3 años. La lateralización, o sustitución de las líquidas vibrantes /r̆/ y /r/ por /l/, como por ejemplo al sustituir /latita/ por *ratita*. Se trata de un fenómeno muy frecuente que afecta al 50% de los niños de 3 años, e incluso al 20% de los niños de 5 años.

Percepción y producción

Si bien algunos estudios han demostrado que los niños pequeños pueden discriminar muchos fonemas, estas investigaciones se realizaron en contextos no lingüísticos. Los sonidos se presentaban de manera individual, o en el seno de palabras aisladas sin significado.

Sin embargo, las capacidades perceptivas más simbólicas deben esperar a desarrollarse algo más lentamente. Aunque podemos enseñar a los niños de 3 y 4 años a separar los sonidos que hay en las palabras, sus capacidades todavía están relativamente limitadas. Los niños preescolares probablemente no perciban el lenguaje hablado como compuesto de fonemas. Sin embargo, parecen ser capaces de realizar diferentes sonidos de habla. De hecho, los niños saben que las palabras son parecidas o diferentes, antes de que conozcan la razón de estas similitudes y diferencias. Mediante una lenta evolución a partir de sonidos exclusivamente lúdicos, los sonidos del habla se modifican progresivamente para convertirse en producciones más deliberadas, que se centran en los segmentos fonológicos y en sus relaciones (Hakes, 1982).

Otro factor importante en la percepción y la producción es la memoria a corto plazo. Los niños con una buena memoria fonológica tienden a producir un lenguaje de una mayor complejidad gramatical, una mayor diversidad de palabras y enunciados más largos, que los preescolares con peores capacidades de memoria (Adams y Gathercole, de 1995).

Resumen

Los niños preescolares siguen una serie de reglas fonológicas, lo que da lugar a una producción verbal fácilmente predecible. Poco a poco, estas reglas se van modificando a medida que los

niños desarrollan mejores capacidades productivas. Dado que la percepción infantil no es idéntica a la de los adultos, también es diferente de la producción inicial.

Es posible que los niños dispongan de dos representaciones, o modelos, de producción: el modelo adulto y el propio modelo del niño (Kuczaj, 1982). Los niños se darían cuenta de que el modelo correcto es el adulto, e intentarían comparar ambas producciones con el objetivo de modificar las propias.

A lo largo de los años preescolares, los niños también adquieren gran parte de su almacén fonético, si bien no dominan todos los sonidos del habla hasta aproximadamente los 7 años de edad. Por otra parte, existen muchas reglas fonológicas relacionadas con la adquisición morfológica, que no llegan a dominarse hasta los años de primaria.

Sin embargo, incluso a los 3 años de edad, existen amplias diferencias en el ritmo del desarrollo, en los procesos fonológicos que se utilizan, y en la organización fonológica. Así, los procesos de asimilación o de omisión de sílabas son muy comunes.

Es importante recordar que todos los aspectos de la adquisición y la evolución del lenguaje están relacionados entre sí. El desarrollo de un área afecta a las demás. Por ejemplo, entre los niños de 2 años, la precisión de la producción de los fonemas disminuye en el momento en que empiezan a combinar palabras (Nelson y Bauer, 1991).

CONCLUSIONES

Hacia los 5 años de edad, los niños utilizan casi todos los tipos de oración. Las diferentes formas lingüísticas han empezado a hacer su aparición, si bien tendrán que esperar hasta los años escolares, e incluso hasta la edad adulta, para dominarlas correctamente. El orden en que se adquieren estas formas refleja los patrones de desarrollo cognitivo y social, así como las estrategias de aprendizaje. Por otra parte, también son un reflejo del entorno que rodea a los niños, así como de sus esfuerzos por simplificar formas complejas y difíciles de adquirir.

Durante los años escolares, aumenta el conocimiento del lenguaje, a la vez que el uso empieza a influir decisivamente sobre la forma. Si los niños dedican los años preescolares a adquirir el *qué* de la forma de lenguaje, a partir de ahora se concentrarán en el *cómo* utilizar el lenguaje.

DISCUSIÓN

Enhorabuena por concluir este capítulo. La forma del lenguaje es el área del desarrollo del lenguaje que se está extendiendo con más rapidez durante los años preescolares.

Para tratar de visualizar este capítulo, separe el cálculo de la LME del resto del mismo. He tenido que incluir esta información, para aquellos de ustedes que piensen convertirse en logopedas y terapeutas del lenguaje. Sin embargo, sólo representa una parcela muy específica de información, y debería estudiarse como tal.

Pero volvamos al desarrollo de la forma del lenguaje. El desarrollo de la oración es un proceso muy largo. Lo crea o no, nos hemos limitado a arañar la superficie. Por otra parte, por lo que concierne a las reglas fonológicas, se trata de procesos que los niños utilizan para simplificar las palabras que no pueden pronunciar. De esta manera, son como las versiones abreviadas de las oraciones adultas que producen los niños. Si asumimos que el elemento fundamental es la combinación CV, todo lo demás adquiere mayor sentido.

¿Puede imaginarse intentando decidir qué debe enseñar a un niño preescolar que tiene un trastorno del lenguaje? Existen muchas posibilidades. Afortunadamente, los profesores disponen de terapeutas del lenguaje que les ayudan a decidir. Los terapeutas del lenguaje recurren a una

miríada de procedimientos de análisis, unidos a enormes dosis de intuición clínica, para decidir cuáles son los mejores objetivos sobre los que intervenir. Al cabo del tiempo, es probable que se encuentre a usted mismo escuchando cuidadosamente el lenguaje de los niños preescolares, e intentando determinar de qué estructuras disponen; tenga compasión entonces de sus sobrinos y sus nietos, por no mencionar a sus propios hijos.

REFLEXIONES

1. La LME (la longitud media de la emisión) es un buen predictor del nivel de funcionamiento de los niños. ¿Cómo se calcula?
2. Describa la adquisición de las oraciones negativas e interrogativas.
3. Describa el desarrollo de las oraciones compuestas.
4. El lenguaje es una conducta dirigida por reglas. Los niños preescolares siguen reglas para producir sonidos. ¿Cuáles son los procesos fonológicos que pueden observarse en el lenguaje de los niños preescolares?

CAPÍTULO

11

Desarrollo pragmático y semántico a partir de la edad escolar

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

La etapa escolar supone el inicio de un período de desarrollo lingüístico muy creativo. El énfasis se desplaza desde la forma del lenguaje a su utilización y su contenido. El hablante adulto es muy versátil y capaz de expresar un amplio rango de intenciones. Cuando haya terminado de leer este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Las capacidades de conversación de los niños en edad escolar.
- Las diferencias lingüísticas en función del género.
- El desarrollo de la gramática de historias.
- El cambio sintagmático-paradigmático.
- El desarrollo del lenguaje figurativo.
- Los siguientes términos:

Asignación de sucesos	Historia
Ausencia de egocentrismo	Período crítico
Cambio sintagmático-paradigmático	Recuento
Descentración	Relato
Gramática de la historia	Transparencia metafórica

Los años preescolares han sido considerados como el **período crítico** para el aprendizaje del lenguaje. También suele darse por sentado que durante los años escolares el cerebro ha perdido la mayor parte de su plasticidad. De esta manera, se considera que a medida que pasan los años el cerebro se va haciendo más «rígido», de manera que cada vez resulta más difícil que áreas distintas del cerebro asuman funciones para las que no han sido diseñadas. Se han observado evidencias de que ya a los 4 años de edad, cada hemisferio cerebral procesa de manera diferente la comunicación simbólica, de manera que el hemisferio izquierdo es dominante respecto al habla y al lenguaje. Este fenómeno aparece de forma más acusada en los adultos. Además, los adultos tienen menos posibilidades de que su cerebro recupere funciones realizadas por algún área que haya resultado dañada. Este tipo de datos, hacen suponer que el momento óptimo para el desarrollo lingüístico se concentra durante los primeros años de la niñez. Sin embargo, en la actualidad cada vez hay más evidencias de que, aunque los primeros años parecen resultar muy importantes, cada vez existe menor apoyo empírico para la noción de período crítico.

De hecho, durante los años escolares y la edad adulta tiene lugar un incremento en el tamaño y la complejidad del repertorio lingüístico, así como en la utilización de dicho repertorio para la conversación y la narración. El inicio de la etapa escolar se caracteriza por una intensa creatividad lingüística representada por poesías, canciones, juegos de palabras y todos esos exabruptos e historias escabrosas y escatológicas, que pasan clandestinamente de un niño otro con una facilidad pasmosa. Los niños aprenden a hacer juegos de palabras y a inventar otras, bien combinándolas bien otorgándoles significados nuevos. Aquellos niños que rompen las reglas del grupo, o que se ganan su enemistad por alguna otra razón, también pueden ser objeto de burlas más o menos crueles:

Gafitas cuatro ojos
capitán de los piojos

La lista de burlas, generalmente basadas en características físicas, puede ser tan larga que resulte difícil de recordar.

Bajo un aspecto más formal, este lenguaje tan creativo de los niños en edad escolar se pone de manifiesto en canciones de campamentos, rimas escolares y juegos, chistes o pintadas de los aseos. Hay una adaptación de una canción, que se canta en los campamentos juveniles antes de la comida, y que reza así:

Sangre coagulada revuelta con ensalada
Moco verdoso de bicho asqueroso
Si te gusta el menú,
ven mañana, que hay
pís caliente con tripas de serpiente

También se puede utilizar la siguiente rima para lograr el silencio de la audiencia:

Silencio en la sala, que el burro va a hablar
El primero que hable, burro será
a partir de ya

Se trata de una etapa caracterizada por el crecimiento de todos los aspectos del lenguaje, si bien prevalece el desarrollo de la pragmática y la semántica (Tabla 11.1). Además de dominar formas nuevas, los niños aprenden a utilizarlas cada vez con mayor eficacia comunicativa. En términos generales, el desarrollo del lenguaje se hace más lento, si bien podemos encontrar enormes diferencias individuales. De hecho, la diferencia en el léxico de un estudiante medio y de un mal estudiante, puede llegar a suponer la cantidad de 6.000 palabras (Scott, Nippold, Norris y Johnson, 1992).

Una de las principales diferencias entre los niños y los adultos, radica en el desarrollo de la narrativa y de otros estilos comunicativos exclusivamente característicos de la edad adulta (Obler, 1985). Las narraciones de los niños menores de 5 años consisten en una simple colección de enunciados carentes de unidad estructurada. Por el contrario, una narración madura se caracteriza porque cada enunciado está dirigido a la consecución del objetivo de la narración.

En cualquier caso, el desarrollo lingüístico continúa avanzando, aunque de manera más sosegada, durante todo el ciclo vital. Aunque el reconocimiento léxico y la comprensión del lenguaje no parecen resultar afectados por la edad, es posible que otras unidades lingüísticas más amplias experimenten alteraciones sutiles (Bayles, Tomoeda y Boone, 1985; Bowles y Poon, 1985; Howard, 1983).

DESARROLLO PRAGMÁTICO

El ámbito donde se produce un desarrollo lingüístico más importante durante la edad escolar y los años adultos es en el uso del lenguaje o pragmática (Tabla 11.1). Es en el ámbito pragmático donde podemos observar perfectamente la interacción entre el lenguaje y la socialización (Stephens, 1988).

Un niño preescolar no dispone de la habilidad narrativa de un adulto, ni de la perspicacia de un adolescente para conseguir lo que desea. Ningún adulto se dejará engañar por el cumplido «Mamá, son las galletas con mejor pinta que he visto en mi vida», aunque ambos comprenden perfectamente lo que está pidiendo el hijo.

TABLA 11.1 Resumen del desarrollo pragmático y semántico durante la edad escolar.

Edad en años	Pragmático	Semántico
5	• Las aclaraciones sólo se hacen mediante repetición • Empiezan a utilizar tópicos de género	
6	• Las repeticiones se hacen más elaboradas • Se utilizan conjunciones adverbiales: *entonces, así, aunque*	
7	• Utiliza y comprende la mayoría de los términos deícticos • Las narraciones constan de un principio, un final, una trama y una resolución	• Utiliza *izquierda/derecha, delante/detrás* • Pasa de emplear definiciones de una sola palabra a definiciones más sofisticadas
8	• Se defienden temas concretos • Reconocen los significados no literales de las peticiones indirectas • Empiezan a tener en cuenta las intenciones de los demás	
9	• Identifican el origen del problema cuando realizan aclaraciones • Producen todos los elementos de una gramática de cuentos	• Se ha finalizado la mayor parte del cambio sintagmático-paradigmático • Se empiezan a interpretar estados psicológicos descritos mediante términos físicos (frío, azul...), aunque con poca precisión
10		• Se comprenden la mayoría de los términos de parentesco
11	• Defiende temas abstractos • El 20% de sus enunciados narrativos comienzan con *entonces*	• Se pueden crear definiciones abstractas • Utilizan todos los elementos de las definiciones convencionales • Comprenden los estados psicológicos que se describen mediante términos físicos
12	• Utilizan conjunciones adverbiales más sofisticadas: *sin embargo, en cualquier caso...*	
13–15		• Se comprenden muchos refranes
16–18	• Utilizan el sarcasmo y dobles significados • Utilizan metáforas • Tienen en cuenta la perspectiva del interlocutor	• El léxico incluye unas 80.000 palabras

Los niños preescolares suelen empezar una conversación partiendo de la base de que *aquí* significa lo mismo para todo el mundo que pueda escucharles. Por supuesto, también se irritan desmesuradamente cuando los demás no somos capaces de comprenderles.

Durante los años escolares, el progreso cognitivo y la descentración permiten a los niños comunicarse de una manera más eficaz. El **abandono del egocentrismo** les capacita para adoptar la perspectiva de otras personas, aunque cuando la situación es muy difícil y compleja, les cuesta más trabajo ponerse en el lugar de otro. Por lo tanto, a medida que los niños avanzan en su conocimiento de la estructura del lenguaje, también pueden concentrarse más en su audiencia. Ni siquiera los adultos estamos totalmente libres de egocentrismo, aunque al ser capaces de cambiar de perspectiva, vamos aprendiendo a tener en cuenta lo que sabe nuestro oyente cuando estamos conversando con alguien.

La **descentración** es el proceso por el cual se pasa de descripciones rígidas y unidimensionales a descripciones más coordinadas y flexibles, lo que permite a ambos interlocutores darse cuenta de que cualquier tema puede abordarse desde diferentes perspectivas. Los niños de 5 y 6 años hacen descripciones de carácter muy personal, que no suelen tener en cuenta la información de que dispone su oyente.

En este apartado vamos a analizar dos aspectos del uso del lenguaje: la narración y la conversación. Dejaremos para el final el análisis de los estilos verbales de hombres y mujeres.

Narraciones

Las narraciones reflejan la experiencia del narrador (Stephens, 1988). Los guiones generados por la experiencia son la base de la mayoría de las narraciones. Por su parte, la capacidad para narrar historias bien construidas influye sobre el juicio que otros pueden realizar respecto a la competencia comunicativa del hablante.

Los niños de 5 y 6 años producen muchos tipos diferentes de narración. Sin embargo, el predominio lo ostentan las narraciones anecdóticas de naturaleza personal, que suponen el 70% del total (Preece, 1987). Por el contrario, las historias fantásticas son relativamente escasas.

Los niños aprenden a contar historias a partir de las que oyen en casa y en su comunidad lingüística. Así pues, las narraciones de los niños reflejan la cultura en la que viven (Heath, 1986b). Si bien todas las culturas permiten a los niños escuchar y producir al menos cuatro tipos básicos de narración, sin embargo la distribución, la frecuencia y el grado de elaboración de cada uno de estos tipos puede mostrar amplias variaciones. Estos cuatro géneros consisten en los recuerdos, las descripciones, las explicaciones y las historias de ficción (Stein, 1982).

Los **recuerdos**, muy comunes en la escuela, se refieren a experiencias pasadas en las que los niños han participado, pero que también pueden haber observado o haber leído sobre ellas. Generalmente, hay un adulto que conoce esa experiencia y que va dirigiendo la descripción del niño.

Las **descripciones** son explicaciones de algún suceso actual o futuro. Los niños también pueden recurrir a estas descripciones para dirigir la conducta de los demás, en secuencias de juego imaginativo, como por ejemplo:

Tú eres el papá. Y vas a vestirte para llevar a tu hijo al zoológico

Estas descripciones permiten a los niños observar y analizar el efecto de su lenguaje sobre los demás.

Las **explicaciones** son narraciones espontáneas en las que los niños comparten su experiencia, aunque al contrario de lo que ocurría con los recuerdos, el oyente generalmente no conoce esa experiencia. Esta característica hace que este género posea un carácter muy individualizado.

Por el contrario, las **historias**, si bien son inventadas y pueden tener una variación casi infinita, constan de una estructura conocida y anticipada por todos. El lenguaje se utiliza para crear la historia, y el oyente juega un papel necesariamente interpretativo. El patrón más habitual consiste en que el personaje principal debe resolver algún problema o superar cierto desafío.

En las culturas occidentales, el primer género narrativo que aprenden los niños de clase media son las **descripciones**, que suelen aparecer durante las actividades de juego y también durante la lectura de alguna historia por parte de los padres. Durante la realización de estas actividades, los cuidadores comparten muchas situaciones con los niños. Los padres esperan que los niños de 3 años sean capaces de utilizar esas cuatro formas de narración, aunque suelen promover de manera preferente los recuerdos. A medida que los niños van haciéndose mayores, sus padres cada vez fomentan menos las narraciones de recuerdos, y se concentran más en otros tipos más sofisticados.

Cuando los niños empiezan la primaria, ya están familiarizados con las cuatro formas narrativas, y de hecho se espera que las utilicen en el ámbito escolar. Sin embargo, esta expectativa puede ser poco realista para ciertos segmentos sociales. Por ejemplo, puede ocurrir que en las clases sociales más desfavorecidas, los padres sólo fomenten en sus hijos un tipo de narración y no los demás; hay evidencias que señalan que a los niños chinos que viven en Estados Unidos no se les permite dar explicaciones fuera de su entorno familiar, mientras que los trabajadores afroamericanos fomentan en sus hijos la utilización de explicaciones y descripciones, pero muy pocos recuerdos. De esta manera, las expectativas sociales de los subgrupos de una cultura determinada, pueden llegar a ser muy diferentes de las de la mayoría.

Cuando los niños pertenecientes a estas minorías acuden al colegio, puede que se encuentren en desventaja respecto a la narración y a la lectura (Heath, 1986a), ya que las expectativas de las instituciones educativas suelen coincidir con las de la mayoría cultural. Así pues, se espera que todos los niños estén familiarizados con los cuatro tipos de narración, lo cual no tiene por qué ser así.

El desarrollo de la narración

La mayoría de los niños de 6 años pueden contar una historia sencilla, o recordar un programa de televisión o una película, generalmente conectando una secuencia relativamente incoherente de explicaciones. Sin embargo, una vez que empiezan la primaria, las narraciones de los niños experimentan una serie de cambios, fundamentalmente en su estructura interna.

Como se dijo en el Capítulo 9, los niños van aprendiendo a vincular acontecimientos de una manera lineal, a la que incorporan posteriormente términos de conexión causal. Generalmente, hacia los 6 años, las narraciones empiezan a mostrar cierta coherencia causal (S. Kemper, 1984). Estas narraciones exigen que los niños manipulen el contenido, el argumento y la estructura causal. La causalidad se basa en la descripción de las intenciones, las emociones y los pensamientos, y requiere la utilización de términos de conexión como *porque, por lo tanto* o *ya que*, por nombrar algunos.

En cierto sentido, la utilización de la causalidad implica que el hablante sea capaz de avanzar y retroceder en el tiempo. Así, mientras que los niños de 2 y 3 años pueden avanzar sin demasiados problemas, encuentran grandes dificultades para narrar retrocesos temporales. Por lo tanto, las historias que nos cuentan los niños preescolares consisten fundamentalmente en acciones que apenas incluyen el origen o la causa de los acontecimientos, y desde luego, muy pocos motivos de las acciones de los protagonistas. Incluso cuando éstos aparecen, la conjunción *y* continúa utilizándose con gran frecuencia, incluso a los 9 años (Peterson y McCabe, 1987). El objetivo de la narración parece ser la mera yuxtaposición (*y entonces... y entonces...*), más que la coordinación (cláusula + *y* + cláusula).

Si bien los niños de 2 y 3 años ya son capaces de dominar algunas expresiones causales, sin embargo son incapaces de construir narraciones causales coherentes (S. Kemper y Edwards, 1986). Por otra parte, es posible encontrar indicios de causalidad en los planes, los guiones y las descripciones que los niños de 2 y 3 años hacen de su propia conducta y de sus pensamientos (Kemper y Edwards, 1986). Un *plan* consiste en una serie de acciones dirigidas a la consecución de un objetivo. De esta manera, un plan supone un modelo de causalidad. Muchas de las primeras palabras de los niños se refieren a intenciones y a consecuencias, como por ejemplo *ya está, allí* o *anda.* Los *guiones* son diálogos que acompañan rutinas familiares, que suelen producirse en el entorno cotidiano de los niños. Los niños suelen incorporarlos a sus narraciones. Hacia los 2 años y medio, los niños han adquirido las palabras necesarias para describir sus percepciones (*mirar, oír*), sus estados físicos (*cansado, hambriento*), sus emociones (*querer*), necesidades, pensamientos (*saber*) y juicios (*malo, travieso*) (Bretherton y Beeghly, 1982).

Entre los 2 y los 10 años, las narraciones de los niños contienen cada vez más estados mentales, así como motivaciones, causas y vínculos causales (S. Kemper y Edwards, 1986). Al principio, la causalidad de tipo psicológico aparece con más frecuencia que la causalidad física o la conexión entre acontecimientos (McCabe y Peterson, 1985). Hacia los 4 años, las historias que cuentan los niños contienen cada vez más estados físicos y mentales, mientras que a los 6 años describen más los motivos de las acciones.

Las narraciones más sofisticadas se caracterizan porque su elemento central se va desarrollando a medida que la historia avanza. Cada nuevo incidente va uniéndose a los anteriores, para completar la imagen y añadir aspectos nuevos. Las relaciones causales se desplazan hacia el *clímax*:

> Había una niña que se llamaba Ana. Se había perdido y estaba asustada. Miraba a un lado y a otro, pero no podía encontrar a sus papás. Tuvo que dormir en una caja de cartón. Pero un día el viento se llevó volando la caja y un policía la vio durmiendo, así que la llevó a su casa con su mamá y su papá.

Las narraciones más expertas pueden constar de un único episodio, como el anterior, o de varios episodios. Cada episodio contiene el planteamiento de un problema o de un desafío, y todos los elementos de la trama se encauzan hacia su solución.

Si bien las conversaciones de los niños de 4 y 5 años contienen muchos de los elementos de una narración, tales como los planes y los guiones, carecen de las habilidades lingüísticas necesarias para hilvanar una narración coherente. Entre los 5 y los 7 años aparecen los argumentos, que suelen consistir en un problema vinculado a algún tipo de solución. Progresivamente, estos argumentos tan simples se van haciendo más elaborados, mediante la combinación de problemas y soluciones, o recurriendo al embellecimiento literario.

Tanto los adultos como los niños prefieren las historias dirigidas a algún objetivo, tal como la superación de algún obstáculo o problema (Stein y Policastro, 1984). Las narraciones de los niños de 7 años suelen constar de un inicio, un problema, un plan para solucionar el problema y su solución.

El desarrollo de cadenas causales compuestas por episodios es un proceso muy gradual. Al principio, puede que la narración termine abruptamente una vez que se ha solucionado el problema, aunque no se esclarezca en absoluto cómo se ha producido dicha solución. Es lo que ocurre en el siguiente fragmento:

> Había un malo que tenía el rayo de la muerte. Iba a hacer desaparecer la ciudad.
> Entonces los Power Rangers llegaron a su casa y le detuvieron. Fin.

También puede ocurrir que el problema quede resuelto, sin necesidad de la intervención de los personajes de la historia. Una forma habitual de que esto ocurra es hacer que el protagonista se despierte de un sueño, con lo que desaparece el problema:

... estaba en medio de todos los leones, y había perdido su escopeta. No podía escapar.
Y entonces se despertó. ¿Te ha gustado?

Cuando los niños llegan a segundo de primaria, empiezan a utilizar señalizaciones para el principio y para el final (*érase una vez, vivieron felices y comieron perdices, colorín colorado que este cuento se ha acabado*). La longitud de la narración se incrementa, a la vez que ésta se hace más compleja, gracias a la utilización de elementos sintácticos como las conjunciones, adverbios de lugar, diálogos, comparaciones, adjetivos y explicaciones causales. Aunque los acontecimientos inquietantes siguen siendo parte importante de la narración, los personajes tienden a mantenerse constantes durante la misma. Sin embargo, la trama todavía no está completamente desarrollada.

Después de los 8 años, la trama de las narraciones de ficción se va haciendo cada vez más explícita (Peterson y McCabe, 1983; Sutton-Smith, 1981, 1986). Aparece una solución para el problema y la narración se basa principalmente en el lenguaje, y deja de descansar en los gestos y las acciones del niño. Se empiezan a manipular los elementos narrativos que permiten mantener la atención de la audiencia.

En general, las narraciones de los niños más mayores están caracterizadas por los siguientes rasgos (Johnston, 1982):

1. Hay pocos problemas no resueltos.
2. Se utilizan muy pocos detalles ajenos a la historia.
3. Se señalan de manera clara los cambios de tiempo y lugar.
4. Se proporciona información sobre la situación y los personajes.
5. Gran preocupación por la motivación y las reacciones internas de los personajes.
6. La estructura de los episodios es más compleja.
7. Hay una mayor adhesión al modelo de la gramática del cuento.

Tales cambios ponen de manifiesto que los niños cada vez poseen un mayor conocimiento de la estructura de la historia, así como una comprensión cada vez más destacada de las necesidades de la audiencia. Esta organización interna puede describirse mediante la gramática de cuentos.

Las dos últimas capacidades narrativas que se desarrollan, se refieren al establecimiento de inferencias y a los resúmenes. Incluso los niños de 10 años tienen dificultades para realizar inferencias a partir de una narración (Crais y Chapman, 1987). Por su parte, los resúmenes requieren (1) proposiciones comprensivas, (2) el establecimiento de conexiones entre estas proposiciones, (3) la identificación de la estructura de la historia, (4) el recuerdo de la información, (5) la selección de la información que se va a resumir, y (6) la formulación de una representación coherente y concisa (Johnson, 1983).

El desarrollo de la gramática de cuentos. Las narraciones se organizan de una manera predecible y gobernada por reglas, que difieren según la cultura de que se trate. La estructura de la narración consta de diferentes componentes, así como de las reglas que subyacen a las relaciones entre sus componentes. Dichos componentes, junto con las reglas mencionadas, se denominan **gramática de cuentos**, y establecen un marco narrativo o estructura interna de la historia.

La gramática de cuentos se desarrolla a partir de las historias que una persona suele leer o escuchar, y contribuye a configurar el proceso narrativo, así como a la interpretación y al recuerdo de la narración (Johnston, 1982; Snyder y Downey, 1983; Stein y Glenn, 1979; Whaley, 1981). Esos componentes ayudan al oyente a anticipar el contenido de la narración. Un narrador

competente construirá la historia y anticipará el flujo de la información, con el objetivo de optimizar la comprensión.

Una historia típica supone la presencia de un protagonista que participa en una situación y que se enfrenta a algún desafío. El personaje realiza diversos intentos para solucionar esa situación, que pueden terminar en el éxito o el fracaso. Normalmente, la historia finaliza destacando la emoción del personaje ante el resultado obtenido.

De esta manera, la gramática de cuentos consiste en una situación a la que se suma la estructura de episodios (*gramática de cuentos = situación + estructura de episodios*) (Johnston, 1982). Cada historia comienza con una introducción del tipo «Hace mucho mucho tiempo, en una galaxia muy lejana...», o también «No sabes lo que me ha pasado esta mañana cuando iba a trabajar; cuando estaba a punto de salir de la autopista...». Un episodio consiste en un suceso inicial, una respuesta interna, un plan, un intento, una consecuencia y una reacción (Stein y Glenn, 1979). La Tabla 11.2 describe cada uno de los componentes. Mientras que sólo la mitad de los preescolares pueden contar narraciones compuestas de episodios bien construidos, este porcentaje se incrementa hasta el 78% en sexto de primaria. Los episodios pueden estar vinculados entre sí de manera aditiva, temporal, causal, o mediante una combinación de las tres. Una historia puede consistir en uno o más episodios interrelacionados.

TABLA 11.2 Componentes de la gramática de cuentos.

Componente	Descripción	Ejemplo
Establecimiento del escenario	Presentación de los personajes; descripción de sus acciones habituales, y de su contexto social, físico y temporal; presentación del protagonista.	Érase una vez un niño que...
Suceso inicial	Suceso que induce al personaje a actuar de alguna manera, ya sea un acontecimiento natural como un terremoto, la necesidad de buscar algo, como un tesoro, o la acción de alguno de los personajes, como arrestar a alguien.	... fue secuestrado por los piratas.
Respuesta interna	La reacción de los personajes, por ejemplo, respuestas emocionales, pensamientos o intenciones, que tienen lugar ante los sucesos iniciales. Estas respuestas proporcionan cierta motivación a los personajes.	La niña perdió a su perro.
Plan interno	Indica las estrategias de los personajes para lograr algún objetivo. Los más pequeños no suelen incluir este elemento.	Así que decidió escapar.
Intento	Las acciones de los personajes dirigidas a conseguir sus objetivos.	Mientras todos comían, ella cortó las cuerdas que la ataban y
Consecuencia directa	Las consecuencias exitosas o fallidas de los personajes derivadas de sus intentos.	... consiguió escapar.
Reacción	Las respuestas emocionales de los personajes, así como sus pensamientos o acciones en relación con el resultado anterior.	Así que se fue a vivir a una isla con su perro, y jugaba con él en la arena de la playa todos los días.

Parece existir una secuencia de etapas en el desarrollo de la gramática de cuentos (Glenn y Stein, 1980). Algunos patrones estructurales aparecen muy pronto y persisten a lo largo del tiempo, mientras que otros sólo aparecen muy tardíamente. Las narraciones pueden ser descritas como *secuencias descriptivas, secuencias de acción, secuencias de reacción, episodios abreviados, episodios completos, episodios complejos y episodios interactivos*. Las características estructurales de cada tipo de gramática de cuentos se describen en la Tabla 11.3.

TABLA 11.3 Propiedades estructurales de las narraciones.

PATRÓN ESTRUCTURAL	PROPIEDAD ESTRUCTURAL
Secuencia descriptiva	Establecimiento del escenario (E) (E) (E)
Secuencia de acción	Establecimiento del escenario (E) Intentos (I) (I) (I)
Secuencia de reacción	Establecimiento del escenario (E) Suceso inicial (SI) Intentos (I) (I) (I)
Episodio abreviado	Establecimiento del escenario (E) Suceso inicial (SI) o respuesta interna (RI) Consecuencia directa (CD)
Episodio completo	Establecimiento del escenario (E) Dos de los siguientes: Suceso inicial (SI) Respuesta interna (RI) Intento (I)
Episodio complejo	Múltiples episodios Establecimiento del escenario (E) Dos de los siguientes: Suceso inicial (SI_1) Respuesta interna (RI_1) Intento (I_1) Consecuencia directa (CD_1) Dos de los siguientes: Suceso inicial (SI_2) Respuesta interna (RI_2) Intento (I_2) Consecuencia directa (CD_2) Expansión de un episodio completo Establecimiento del escenario (E) Suceso inicial (SI) Respuesta interna (RI) Plan interno (PI) Intento (I) Consecuencia directa (CD) Reacción (R)
Episodio interactivo	Dos episodios separados pero paralelos que se influyen mutuamente

Las *secuencias descriptivas* consisten en descripciones de personajes, ambientes y acciones habituales. No existen vínculos causales ni temporales. Toda la historia consiste en descripciones de escenarios:

> Había una vez un mago. Tenía un sombrero muy grande. Transformaba en ratones a los elefantes. Tenía un pájaro en su hombro. Fin.

Este tipo de estructura es característico de las primeras narraciones de los niños preescolares, que han sido descritas como *amontonamientos*.

Las secuencias de acción mantienen un orden cronológico para las acciones, pero no relaciones de tipo causal. La historia consiste en la descripción de un escenario, junto a diversos intentos para realizar alguna acción:

> Nos levantamos muy temprano el día de Navidad. Encendimos las luces del árbol y abrimos los regalos. Mamá hizo bollos de canela, y empezamos a jugar con los juguetes.

Este tipo de gramática de cuentos es muy característico de las narraciones de los niños preescolares.

La *secuencias de reacción* consisten en series de acontecimientos en los que ciertos cambios provocan otros cambios, aunque no existen conductas dirigidas hacia un objetivo. La secuencia consiste en un escenario, un suceso inicial y una serie de acciones:

> Había un perrito muy pequeño y se puso a oler a un gatito. El gatito arañó al perro, que salió corriendo. Entonces se puso a oler a una niña, que se lo llevó a su casa y le dio de comer. Fin.

Por el contrario, los *episodios abreviados* contienen un objetivo, que puede ser implícito o explícito. La historia, por su parte, puede constar de una situación y una consecuencia, o de una respuesta interna y una consecuencia:

> La niña odiaba las espinacas, pero le pusieron un plato muy grande para comer. Y así que le dio las espinacas a su perro, que estaba debajo de la mesa. Cuando terminó el plato, su mamá le dio un postre riquísimo. Ya está.

Aunque la conducta del personaje tiene una intención, ésta no ha sido premeditada. Las secuencias de reacción y los episodios abreviados son característicos de las narraciones de los niños menores de 9 años (Westby, 1984).

Los *episodios completos* constan de una secuencia de conductas orientadas hacia un objetivo, y consisten en la declaración de una consecuencia y en dos de los siguientes sucesos iniciales: respuesta interna e intento de acción:

> Una vez un hombre se fue a cazar. Despertó a un oso muy grande. El oso lo persiguió hasta un árbol, y el hombre se subió a él. Para escapar tuvo que subir a un helicóptero por una escalera de cuerda. Fin.

Los *episodios complejos* son extensiones de los episodios completos, y pueden contener varios episodios:

> Spiderman vio que estaban atracando un banco. Dio un gran salto y capturó a uno de los ladrones de un puñetazo. Después llamó a la policía. Pero uno de los ladrones se escapó en su camión. Spiderman salió corriendo detrás del camión, lanzó su telaraña y capturó al ladrón. Ese fue el final de los atracadores.

Por último, los *episodios interactivos* constan de dos personajes con objetivos diferentes, cuyas acciones interfieren entre sí:

> María decidió construir una caseta para el perro. Compró la madera necesaria, pero su gato se puso envidioso. María empezó a clavar la madera. El gato se restregaba contra su pierna y maullaba. María estaba demasiado ocupada para hacer caso al gato, así que éste maullaba cada vez más. Cuando María terminó, metió al perro a dormir en la casa y se puso a jugar con su gato.

Es posible encontrar estructuras completas complejas, e interactivas en las narraciones de los niños que están terminando la primaria, y por supuesto entre los adolescentes y los adultos. La mayoría de los niños no producen todos los elementos de una gramática de cuentos hasta que cumplen 9 o 10 años.

Diferencias narrativas

Como es de esperar, no todos los niños de una edad determinada muestran el mismo nivel de competencia narrativa. Las narraciones de los niños menos avanzados son más cortas, tienen una menor organización y cohesión interna, así como menos componentes de la gramática de cuentos y menor complejidad (Hayes, Norris y Flaitz, 1998).

La narración también varía en función de la situación y de la cultura del narrador. Las variables situacionales pueden influir sobre el tipo de narración, tanto como el desarrollo evolutivo del narrador. Esas restricciones contextuales incluyen tanto el tipo y el tamaño de la audiencia, como el objetivo, o la disponibilidad de tiempo (Scott *et al.,* 1992). Cuanto más conocida es la audiencia, más largas y complejas se construyen las cláusulas. El número de personajes también varía en función del estilo y del propósito de la narración (Clancy, 1980; Gutiérrez-Clellan y Heinrichs-Ramos, 1993).

Las narraciones de algunos niños afroamericanos, especialmente niñas, muestran una estructura característica que difiere sensiblemente del modelo de la gramática de cuentos que acabamos de describir. Estas narraciones se denominan *asociaciones temáticas*, y consisten en incidentes temáticamente relacionados dirigidos hacia una moraleja. Dichas narraciones suelen carecer de indicaciones sobre los personajes, el lugar o los cambios temporales (Gee, 1989; Michaels, 1981, 1991).

Como hemos dicho anteriormente, las narraciones tienen una base cultural, y por lo tanto difieren según la cultura y el lenguaje de se trate. Las diferencias lingüísticas suscitan formas diferentes de presentar los nuevos elementos, de referirse a la información ya conocida, y de lograr la coherencia. A medida que los niños hispanohablantes maduran, sus narraciones se hacen más detalladas y se emplean más oraciones compuestas, si bien la longitud total de las mismas no aumenta demasiado (Gutiérrez-Clellan y McGrath, 1991). Estas narraciones ponen de manifiesto un incremento en la coherencia, en la elipsis, junto a una disminución de la ambigüedad y la redundancia, a medida que los niños maduran (Gutiérrez-Clellan y Heinrichs-Ramos, 1993). La congruencia se consigue mediante la utilización de artículos y de nombres (*un niño*), de pronombres (*ella*), elipsis (*Él fue a la tienda, cogió un poco de comida*), y demostrativos (*este*). De hecho, la elipsis llega a ser muy pronunciada, ya que los verbos españoles indican la referencia a la persona, lo que elimina la necesidad de los pronombres.

Tanto los niños españoles como los italianos, también utilizan nombres en vez de pronombres para presentar la información nueva, lo que disminuye la ambigüedad (Orsolini, Rossi, y Pontecorvo, 1996).

Los niños que hablan otras lenguas como el inglés, el alemán, el francés o el chino, no empiezan a señalar que se trata de una información nueva, mediante la utilización de nombres, hasta

que no han cumplido 7 años (Hickman, Hendriks, Roland y Liang, 1996). Dado que las distintas lenguas difieren de manera formal, sería de esperar que el desarrollo de la estructura de la oración que indica la novedad también sea diferente. Por ejemplo, en inglés la nueva información suele situarse al final de la oración, habilidad que no llega a estar completamente adquirida hasta la edad adulta. Por el contrario, los niños franceses utilizan con mucha frecuencia la estructura de la frase para introducir elementos nuevos. Así pues, existe una interacción entre los elementos que dirigen el flujo de la información, los aspectos cognitivos relativos a la complejidad de la narración y las formas lingüísticas específicas.

A medida que los niños maduran, también van utilizando cada vez más el diálogo en sus narraciones. Los niños relatan conversaciones adoptando papeles diferentes en su narración, y cambiando entre el papel de narrador y el del personaje que mantiene un diálogo (Ozyurek, 1996).

Habilidades de conversación

Una buena comunicación se basa en el *conocimiento social* de los participantes, esto es, en su conocimiento de las personas, de las relaciones entre ellas y de los acontecimientos (Shantz, 1983). Los participantes deben involucrarse de manera activa, planteando y respondiendo preguntas, realizando declaraciones y réplicas de manera voluntaria, y siendo sensibles a las contribuciones de los demás. Todos colaboran para asegurar la comprensión mutua. Sin embargo, existe una amplia variabilidad individual, de manera que algunos niños de 7 años son conversadores más eficaces que algunos adultos de 50 (Anderson, Clark y Mullin, 1994).

Los sujetos que se comunican con mayor eficacia suelen utilizar preguntas de prueba antes de introducir un tema que pueda resultar desconocido para sus interlocutores. Si bien el número de preguntas no se incrementa con la edad, los comunicadores más experimentados utilizan más preguntas, que a su vez reciben más respuestas, que los comunicadores menos hábiles. Además, al margen de la edad, los comunicadores más hábiles reconocen mucho mejor las interrupciones de la comunicación, y son muy rápidos para repararlas (Anderson *et al.,* 1994).

Los adultos todavía ejercen un importante grado de control sobre gran parte de las conversaciones que mantienen con los niños de edad escolar. Y, de hecho, los niños son sensibles a esta situación, ya que sus respuestas a las indicaciones de los adultos son breves, simples y apropiadas, aunque poco elaboradas; por el contrario, sus respuestas a las preguntas de los compañeros son mucho más complejas y variadas.

Durante esas interacciones entre compañeros, aproximadamente el 60% de las emisiones que se producen resultan eficaces, esto es, resultan claras, relevantes, bien construidas y capaces de mantener la atención. Cuando los niños hablan con sus compañeros, producen más sonidos no lingüísticos y más repeticiones, mientras que cuando hablan con los adultos hacen más peticiones, que se expresan con más brevedad. Por otra parte, cuando hablan con los adultos, los niños recurren a códigos diferentes, según se trate de sus padres o de personas ajenas a la familia. En general, los padres escuchan de sus hijos más quejas y exigencias, mientras que las conversaciones con ellos son más breves e infrecuentes.

Los usos del lenguaje

Casi desde el mismo momento en que los niños empiezan a hablar, ya son capaces de proporcionar información y de discutir sobre ciertos temas. Sin embargo, las funciones lingüísticas se amplían de manera importante cuando los niños participan en la clase del colegio. Se les pide que expliquen, expresen, describan, dirijan, informen, razonen, imaginen, establezcan hipótesis, persuadan, infieran causas y predigan resultados. A su vez, estas funciones están acompañadas

por un nuevo vocabulario y por nuevas formas sintácticas. Por ejemplo, las hipótesis utilizan expresiones del tipo *si... entonces*, mientras que la persuasión utiliza expresiones como *si pero, por otra parte*, etc. Hacia los trece años, los adolescentes ya son capaces de sintetizar la información que han leído o escuchado.

El dominio de estas funciones se adquiere de manera gradual, y varía según la función. Incluso algunos adolescentes de 17 años muestran dificultades para apoyar sus opiniones de manera lógica y bien construida (Stephens, 1988).

Hacia el final de la adolescencia, los chicos ya son conscientes de la perspectiva de su interlocutor, y de que el conocimiento de éste puede ser distinto del suyo propio. La adopción de perspectivas, esto es, la capacidad para comprender y adoptar diferentes puntos de vista, es una capacidad muy importante para la comunicación, y se utiliza para persuadir, tranquilizar y relacionarse diplomáticamente con los demás (Bliss, 1992). Los principales avances en la capacidad de adopción de perspectivas y la consecuente adaptación de los mensajes al interlocutor, no tienen lugar hasta la niñez media, hacia los 7 o 9 años de edad.

Los adolescentes del instituto utilizan su lenguaje de una manera muy creativa, a través del sarcasmo, los chistes y el doble significado. Estas funciones lingüísticas empezaron a desarrollarse al principio de la primaria, y de hecho los padres suelen recordar con cariño el primer chiste de su hijo. Yo mismo recuerdo muy bien el primer chiste de mi hija. Estábamos comentando el nombre que reciben los diferentes grupos de animales, como *manadas* de elefantes, *rebaños* de ovejas, *jaurías* de lobos, etc., cuando alguien preguntó sobre las abejas. Alguien aventuró la posibilidad de que se reunieran en *colmenas*, y otro en *escuelas*. En este momento Jessica, de 7 años, exclamó: «¡Si las abejas van a la escuela tendrán que hacerlo en el auto-*buzz*!».

Debido a las diferencias culturales, las expectativas del profesor pueden ser diferentes de las de los niños. Por ejemplo, la mayoría de los profesores de las escuelas inglesas prefieren preguntar a cada alumno por separado, mientras que los nativos canadienses Inuit participan la mayor parte del tiempo en interacciones cooperativas con todo el grupo (Crago, Eriks-Brophy, Pesco y McAlpine, 1997). El desconocimiento de esta tendencia podría llevar a un profesor norteamericano a interpretar la renuencia de los niños Inuit a responder de manera individual, como una falta de disciplina. De manera similar, la narración entre los indios Algonquinos se realiza mediante la cooperación de todo el grupo, lo que contrasta con la tendencia de los profesores norteamericanos de solicitar una narración individual por parte de cada alumno. Por otra parte, la tendencia de los profesores a detener la narración para corregir algún error del alumno, va en contra de la cultura algonquina que considera que la principal función de una narración es divertirse.

La comunicación de experiencias y necesidades por parte de los adultos, da lugar a un sistema lingüístico caracterizado por muchos registros o estilos de habla de los que todavía no disponen los niños. Por ejemplo, la mayoría de los adultos realizan trabajos que exigen habilidades lingüísticas muy concretas, como hablar por teléfono, escribir o dar instrucciones, así como una terminología especial, denominada *jerga*. Por otra parte, hay una serie de reglas comunicativas que reflejan la estructura de poder de la empresa. También diferenciamos entre los nombres que aplicamos a personas y animales con los que nos une una gran familiaridad, y que son muy diferentes de los nombres que reservamos a desconocidos o a nuestros socios. Muchos adultos también pertenecen a minorías de tipo étnico, racial o sexual, que exigen la utilización de otros estilos lingüísticos. Dichos estilos actúan como un vínculo en el seno de esos grupos, ya se traten de pandillas adolescentes, asociaciones de lesbianas, radioaficionados, etc. Por otra parte, los adultos también participan en diversos actos sociales, como funerales, discursos públicos, competiciones deportivas, o incluso juegos de mesa, cada uno de los cuales requiere un léxico y una manera de

hablar específica. Incluso es posible detectar la orientación política, a partir del tipo de términos que elige un adulto para comunicarse. Por ejemplo, en el actual clima político, no es lo mismo hablar de movimientos pro-vida que de movimientos anti-abortistas, de moros que de inmigrantes subsaharianos. Por otra parte, la mayoría de los adultos podemos utilizar registros diferentes según la situación de que se trate. Evidentemente, para adquirir cada uno de estos registros es necesario estar en contacto con ellos.

Las capacidades de conversación de los adultos continúan diversificándose y haciéndose más elaboradas a medida que pasa el tiempo (Obler, 1985).

Introducción y mantenimiento de un tema

Los niños en edad escolar son perfectamente capaces de introducir un tema en una conversación, mantenerlo durante diversos turnos y terminarlo o cambiarlo. Estas capacidades se desarrollan de manera gradual, y contrastan de manera importante con lo que son capaces de hacer los niños de preescolar. Por ejemplo, los niños de 3 años sólo pueden mantener un tema el 20% de las veces, lo que significa que durante esa etapa, los temas de conversación cambian constantemente. Los niños de 4 años ya pueden hacerlo si se trata de explicar cómo funciona un juguete, pero todavía les cuesta mantener el diálogo.

En general, la introducción constante de nuevos temas se incrementa con la edad hasta el final de la primaria. A partir de entonces, el número de temas diferentes que se introducen en una conversación va disminuyendo, lo que otorga relevancia a la conversación (Brinton y Fujuki, 1984). Los temas sobre los que discuten los niños de 8 años tienden a tener un carácter concreto, mientras que a los 11 años ya aparecen conversaciones sobre temas abstractos.

Los adultos utilizan con mucha habilidad la *desviación*, o modificación del tema central, como una forma de desplazarse progresivamente de un tema a otro, pero manteniendo cierta continuidad en la conversación. Una emisión *desviada* incluye algún aspecto del tema precedente, pero cambiando el centro de atención.

Conjunciones y disyunciones

Mientras conversan con los demás, los niños van aprendiendo a relacionar oraciones mediante mecanismos que son periféricos a la cláusula (Scott, 1984a). Estos mecanismos proporcionan continuidad al discurso, ya que enlazan emisiones diferentes. Se trata de las *disyunciones adverbiales*, que expresan la actitud del hablante hacia el contenido de la oración con la que conectan, por ejemplo *francamente, para ser realista, sin embargo, para mi sorpresa*, etc. y también de las *conjunciones adverbiales* que señalan una relación lógica entre las oraciones, como por ejemplo *en consecuencia* o *en conclusión*.

El desarrollo de estas conjunciones se produce de manera gradual, a partir de la primaria. Tanto la producción como la comprensión van aumentando con la edad, si bien la comprensión es mayor que la producción, incluso entre los adultos (Nippold, Schwarz y Undlin, 1992). Hacia los 6 años, los niños utilizan los términos *ahora, entonces* y *aunque,* y muy pocas disyunciones. Hacia los 12, ya utilizan *de cualquier manera, por lo tanto, sin embargo*, además de las disyunciones *en realidad y probablemente* (Scott, 1988).

Peticiones indirectas

Una estrategia verbal que los adultos utilizamos con mucha frecuencia es la petición indirecta, que no se refiere de manera explícita a lo que en realidad deseamos. Por ejemplo, la frase «Hace un día abrasador» puede ser en realidad una petición indirecta y poco convencional para que te

ofrezcan algo de beber. El desarrollo de las peticiones indirectas resulta particularmente interesante, porque representa el aprendizaje progresivo de la habilidad para hacer peticiones socialmente apropiadas y adecuadas al contexto comunicativo.

Ya en los años preescolares los niños producen algunas peticiones indirectas, aunque su proporción aumenta entre los 3 y los 5 años. Esta proporción no cambia demasiado entre los 5 y los 6, aunque sí lo hace su estructura interna (Levin y Rubin, 1982). En general, los niños de 5 años plantean las peticiones y las preguntas de manera directa, mientras que a los 7 ya han adquirido bastante habilidad con las peticiones indirectas (Ervin-Tripp, 1980).

Los niños de primaria parecen seguir dos reglas: sé breve y pícaro (Ervin-Tripp y Gordon, 1986). También son más creativos y más conscientes de los roles sociales que los niños de preescolar, y saben que ser excesivamente diplomático también puede ser negativo. Sin embargo, coinciden con los preescolares en que son más educados cuando se relacionan con los adultos, que cuando lo hacen con sus compañeros (Parsons, 1980).

Después de los 8 años cambia la forma en la que los niños perciben a los demás, ya que cada vez tienen más en cuenta sus intenciones (Ervin-Tripp y Gordon, 1986). Mientras que los niños más pequeños actúan como si dieran por sentada la conformidad del otro, los niños de 8 años parecen expresar la posibilidad de algo más. En general, los niños de 8 años son más correctos y educados cuando no pertenecen al grupo de compañeros al que se están dirigiendo, cuando tienen que interrumpir lo que está haciendo la persona a la que se dirigen, y cuando la tarea que solicitan es relativamente difícil. Sin embargo, aunque la utilización que hacen los niños de estas peticiones indirectas se parece mucho a la de los adultos, todavía tienen dificultades con ellas, y puede que interpreten algunas de manera literal. No será hasta la adolescencia que los niños alcancen una habilidad similar a la de los adultos con este tipo de peticiones.

Los niños preescolares tienen dificultades para comprender muchas formas indirectas de petición. Por ejemplo, es posible que respondan a ellas de manera literal, como cuando les decimos «¡Cuánto pesan estos libros!» y ellos nos miran y nos responden «Sí», pero no hacen el menor gesto para sujetar alguno de los que acarreamos.

A medida que avanzan las capacidades pragmáticas, los hablantes analizan el contexto para deducir que estas expresiones son, en realidad, peticiones indirectas para que hagamos alguna cosa. Sin embargo, decidir sobre la naturaleza de algunas de esas peticiones resulta bastante difícil. Hacia los once años, los niños ya son capaces de utilizar el lenguaje y el contexto para inferir con cierta seguridad la intención del hablante (Abbeduto, Nuccio, Al-Mabuk, Rotto y Maas, 1992).

Parece existir un patrón de desarrollo respecto a la comprensión de las peticiones indirectas (Carrell, 1981). A medida que los niños maduran, también aumenta su comprensión de la mayoría de tales peticiones. La forma interrogativa resulta más difícil de comprender que la declarativa, y la forma negativa también lo es más que la positiva. Un factor importante para la comprensión es la polaridad: por ejemplo la frase «¿No deberías...?» está expresada en forma negativa, cuando en realidad pretende conseguir una acción positiva. Por el contrario, una forma como «¿Tienes que...?» adopta una forma positiva, pero en realidad expresa algún tipo de prevención o disgusto, como cuando decimos «¿Tienes que irte precisamente ahora?».

Aclaraciones

Dado que los niños de primaria son más conscientes de las necesidades de sus oyentes, intentan clarificar sus mensajes recurriendo a diversas estrategias (Konefal y Fokes, 1984). En vez de limitarse a repetir lo que han dicho, como hacen la mayoría de los niños entre los 3 en los 5 años, los niños de 6 años ya elaboran más sus repeticiones con el objetivo de añadir información aclaratoria. Sin embargo, hasta los 9 años la estrategia aclaratoria predominante sigue siendo la

repetición. A partir de esta edad, ya son capaces de detectar el origen de la dificultad comunicativa y, en consecuencia, son más eficaces para proporcionar la información necesaria que clarifique el problema (Brinton *et al.,* 1986).

La capacidad para detectar los problemas comunicativos también va mejorando con la edad, de manera que al llegar a la edad adulta las anomalías de este tipo se detectan casi instantáneamente (Fodor, Ni, Crain y Shankweiler, 1996).

Términos deícticos

La mayoría de los niños de primaria producen términos deícticos de manera correcta. Hacia los 7 años son capaces de producir y comprender todos los *demostrativos*, si bien antes de esta edad todavía no han incorporado todos los rasgos semánticos de los demostrativos. Los niños tienen que comprender que cuando el término se usa junto con un nombre se trata de un demostrativo (Este perro), mientras que cuando no va con un nombre se trata de un pronombre (Me gusta éste). También deben aprender qué demostrativo hay que utilizar, en función de la distancia a la que esté el objeto de referencia. En tercer lugar, tienen que darse cuenta de que el hablante se convierte en el elemento deíctico de los demostrativos.

Diferencias de género

Durante los primeros años de la primaria, el lenguaje de niños y niñas empieza a reflejar las diferencias sexuales que pueden observarse en el lenguaje de los niños más mayores y de los adultos (Haas, 1979). Estas diferencias pueden observarse tanto en el vocabulario como en el estilo de la conversación. Si bien es cierto que los cambios sociales en relación con el papel de la mujer han reducido estas diferencias, no obstante éstas siguen existiendo.

Es importante tener en mente que las semejanzas en el lenguaje que emplean hombres y mujeres superan a las diferencias (Pillon, Degauquier y Duquesne, 1992). Por otra parte, el género no es el único origen de las divergencias que podamos encontrar, ya que hay otros factores como el contexto o el tema de conversación que ejercen una importante influencia sobre el estilo (McMullen y Paloski, 1992).

Por último, conviene recordar que cualquier acto comunicativo debe interpretarse en función del contexto, del estilo de conversación de los participantes, de la interacción de estos estilos y del ámbito cultural de los interlocutores (Tannen, 1994). Por ejemplo, una interrupción puede interpretarse como un signo de grosería o incluso de agresividad en un contexto, o de interés por participar en otro contexto.

Tipo de vocabulario

Las diferencias léxicas entre hombres y mujeres suelen ser más cuantitativas que cualitativas (B. Thorne, Kramerae y Henley, 1983). En general, las mujeres prefieren evitar los términos groseros y malsonantes, y tienden a utilizar más términos de cortesía como por *favor, gracias*, etc. (Greif y Berko Gleason, 1980). También tienden a utilizar más palabras descriptivas como *precioso, divino, encantador*, etc., así como un amplio rango de términos de color.

Es posible encontrar diferencias considerables respecto a las expresiones de tipo emocional. Las mujeres tienden a utilizar expresiones como *Dios mío* o *válgame Dios*, mientras que los hombres prefieren exabruptos como *maldita sea*. Incluso los niños de 1.º de primaria aciertan cuando intentan adivinar si la expresión «Maldita sea, se ha roto la televisión», la ha dicho un hombre o una mujer. Sin embargo, en situaciones de gran impacto emocional, las interjecciones más aceptables como «¡caramba!» tampoco predominan ni siquiera entre las mujeres.

Estilo de conversación

Aunque hombres y mujeres hablen una misma lengua, a veces parece que la comprenden de maneras muy distintas (Tannen, 1990). Mientras que las mujeres tienden a ser más indirectas, a buscar el consenso y a escuchar con atención, los hombres tienden más que las mujeres a sermonear y al monólogo, y menos que ellas a atender a los demás. Las mujeres se consideran a sí mismas como favorecedoras de la conversación, mientras que los hombres se consideran como suministradores de información. Por lo tanto, las mujeres miran más a sus interlocutores, les proporcionan retroalimentación y con frecuencia terminan la idea que el otro quería expresar. Los hombres, por su parte, no siempre miran a su interlocutor, sino que dejan vagar la mirada alrededor y sólo establecen contactos oculares esporádicos. Entre adolescentes, también pueden observarse diferencias en cuanto a la postura corporal, ya que los chicos se mantienen a mayor distancia e intercambian menos miradas, mientras que las chicas se mantienen más cercanas y pueden llegar a tocarse durante la conversación (Tannen, 1994).

La caricatura de un matrimonio a la hora del desayuno, ella hablando sin parar mientras él lee el periódico, encuentra una base real en los estilos de conversación que mantienen los adultos. Los hombres tienden a hablar más en público y menos en casa. Una de las razones más frecuentes que ofrecen las mujeres norteamericanas para solicitar el divorcio es la falta de comunicación. Probablemente, esta diferencia proceda de las diferentes expectativas de hombres y mujeres respecto al papel de la conversación. Los hombres consideran las conversaciones como oportunidades para el debate y la competición, por lo que se comportan de manera combativa. En su papel de oyentes, permanecen en silencio y ofrecen muy poca retroalimentación verbal, ya que la consideran como una interrupción. Para los hombres, las conversaciones son situaciones en las que se debe mantener el estatus y la independencia. Por lo tanto, su objetivo es «golear» al oponente y defender la propia puerta. Para poder «puntuar» en una conversación, un hombre tiene que devaluar el tema, y por ende, a su interlocutor, como trivial o poco importante.

A lo largo de una conversación entre hombres norteamericanos, los temas cambian con mucha frecuencia y apenas tratan asuntos o sentimientos personales. Un resultado de este estilo de conversación es la carencia afectiva que muchos hombres adultos experimentan. En efecto, resulta difícil construir alguna relación de carácter íntimo y personal hablando exclusivamente de fútbol, política y trabajo.

Por el contrario, las mujeres consideran la conversación como una forma de alcanzar cierta intimidad. Para ellas la intimidad se construye hablando. Lo importante no es el tema de que se hable, sino la posibilidad de compartir sentimientos y emociones. Cada tema se mantiene durante mucho tiempo y se exprime todo lo posible. A a su vez, los temas están más encauzados y son menos ambiguos que los de los hombres (Tannen, 1994). A cualquier edad, las mujeres tienen menos dificultades para encontrar algo de qué hablar y cambian de tema con menos frecuencia.

Como buenas conversadoras que son, las mujeres consideran su papel en la conversación como algo agradable y destinado a ofrecer apoyo. Intentan evitar el desacuerdo y el enfado (Tannen, 1994). Tienden a mirar directamente a los ojos y emiten sonidos como *ajá y sí*, destinados a confirmar al hablante que están atendiendo (Maltz y Borker, 1982).

Por lo tanto, no resulta nada sorprendente encontrar que hombres y mujeres difieren respecto a la cantidad de habla que realizan, así como en las conductas de adopción de turnos. En general, los hombres tienden a ser más locuaces que las mujeres: cuando dos hombres hablan entre sí, se producen períodos más largos de habla individual. Contrariamente a lo que dice la sabiduría popular, la conversación de una mujer con un hombre, o con otra mujer, suele ser más breve. Las mujeres también mantienen más el contacto visual y sonríen más a menudo que los hombres.

Las diferencias de género en el habla y el lenguaje de chicos y chicas se hacen muy evidentes al comenzar la secundaria y se incrementan con la edad.

En el seno de una conversación, hombres y mujeres utilizan diferentes estilos de adopción de turnos. En general, los oyentes adultos de cualquier sexo tienen más tendencia a interrumpir a una mujer que a un hombre. Los hombres suelen interrumpir con el objetivo de sugerir alternativas, de expresar argumentos, para introducir temas nuevos, o para completar la oración del hablante (Smith, 1985). Por el contrario, las mujeres interrumpen sobre todo, para clarificar y apoyar lo que está diciendo el hablante. No obstante, las interrupciones están más relacionadas con el contexto de la conversación que con el sexo de la persona que interrumpe (Nohara, 1992).

Las mujeres renuncian a su turno con más facilidad que los hombres. Un mecanismo frecuentemente utilizado es hacer una pregunta, una petición o un halago. Las mujeres hacen más preguntas, con lo que introducen nuevos temas de manera indirecta; sin embargo, sólo el 36% de estos nuevos temas se convierten en el centro de la conversación. Por su parte, el 96% de los temas introducidos por un hombre se mantienen como elemento principal de la conversación (Ehrenreich, 1981).

Si tenemos en cuenta estas características y roles sociales de hombres y mujeres, podemos comprender que quizá los hombres no sientan necesidad de hablar en casa, si no hay otros hombres contra quienes medirse. Por el contrario, puede que las mujeres sientan más seguridad en el hogar y se sientan más libres de hablar sin necesidad de ofender o de considerarse un contrincante.

Desarrollo

Los padres también hablamos de manera diferente a nuestros hijos en función de su sexo. Por ejemplo, las madres hablan más a sus hijas de 2 años que a sus hijos, y también las imitan más. Por su parte, los padres utilizan más imperativos y más términos insultantes con sus hijos

varones, mientras que a sus hijas les destinan términos más cariñosos, como *cariño o bonita* (Berko Gleason y Greif, 1983). Probablemente, la relación con los niños sea un reflejo del estilo adulto de conversación, ya que los padres también interrumpen con más frecuencia a sus hijas que a sus hijos (Warren-Leubecker, 1982). Todavía desconocemos el efecto que tienen estas conductas sobre los niños.

Los niños preescolares parecen ser más conscientes que las niñas de las diferencias que existen entre hombres y mujeres. Así, desde la escuela infantil, los niños tienden a hablar sobre la cantidad, el movimiento y a hacer juicios de valor, mientras que las niñas hablan fundamentalmente sobre roles femeninos «tradicionales» (Haas, 1979; Staley, 1982).

Desde muy pequeños, las relaciones entre los niños varones se basan más en la acción que en el lenguaje. Los grupos de niños tienden a ser más grandes y a estar más jerarquizados que los grupos de niñas. Los niños utilizan tanto las acciones como el lenguaje como forma de enfrentamiento. De esta manera, el papel del oyente suele ser considerado como pasivo y sumiso, mientras que el hablante tiene un papel más asertivo. En este entorno tan competitivo, los niños preadolescentes recurren a la agresión verbal, a través de las burlas, las humillaciones y los insultos (Maltz y Borker, 1982). Entre los niños, el lenguaje se utiliza para establecer la postura dominante y para mantener la atención.

Por el contrario, las niñas suelen jugar en parejas, compartir sus juegos, hablar y contarse secretos. Se comparten los problemas y preocupaciones, de manera que en este ambiente cooperativo las niñas preadolescentes pasan una cantidad considerable de tiempo hablando, reflexionando y compartiendo (Goodwin, 1980).

Estos rasgos estilísticos relacionados con el género suelen estar claramente establecidos hacia la mitad de la adolescencia. La competencia comunicativa se valora en esta edad como una forma de manifestar la propia imagen ante los compañeros.

Conclusiones

Las conductas comunicativas de hombres y mujeres reflejan el estatus tradicional de ambos en nuestra sociedad. Como ocurre en otras culturas, muchas palabras asociadas con lo masculino se consideran más positivas que otras asociadas con lo femenino (Konishi, 1993).

Las mujeres suelen poner de manifiesto conductas no lingüísticas, como el contacto visual, que sugieren que ellas se encuentran en la posición menos dominante durante la conversación. La tendencia de los varones a interrumpir y a mantener el tema que han introducido sugiere, por otra parte, un estatus relativo más dominante.

Si esto es así, puede ocurrir que las chicas adolescentes encuentren ciertas dificultades para adquirir confianza en sí mismas. Las conductas que se espera que adquieran impiden cualquier tipo de control de la interacción, y transmiten un mensaje de que su papel está más o menos devaluado.

En la actualidad, todavía no conocemos la base de estas diferencias de género. Sería interesante observar el efecto de la presencia de una mayoría de mujeres en el entorno laboral sobre la conducta comunicativa de ambos sexos.

En realidad, resulta imposible separar la cultura y las conductas comunicativas. Hombres y mujeres de todo el mundo interactúan de formas muy diferentes. Por ejemplo, en Grecia, tanto hombres como mujeres utilizan por igual el estilo indirecto, con una frecuencia similar a la de las mujeres norteamericanas (Tannen, 1994). Tampoco la tendencia de los varones norteamericanos a interrumpir una conversación es algo universal. En África, el Caribe, el Mediterráneo, Sudamérica y en las culturas árabes y del este de Europa, las mujeres son las que suelen interrumpir a los hombres (Hayasi, 1988; Moerman, 1988).

Resumen

A medida que los niños mejoran su aprendizaje de la forma y el contenido del lenguaje, van siendo capaces de concentrarse cada vez más en la forma en que éste se utiliza para la narración y la conversación. A medida que se desarrollan, los niños cada vez necesitan utilizar menos capacidad de procesamiento para planificar y codificar los mensajes. Esto deja disponible una mayor capacidad para adaptar los mensajes a la audiencia y a la situación. Esto significa que los niños pueden destinar porciones cada vez mayores de estos recursos de procesamiento para el incremento de la eficacia del propio sistema.

DESARROLLO SEMÁNTICO

A partir de la edad escolar, los niños van incrementando el tamaño de su vocabulario y precisando el alcance de sus significados. Progresivamente, van adquiriendo un conocimiento abstracto del significado, de manera independiente de contextos y de interpretaciones personales. En ese proceso, cada individuo tiene que reorganizar los aspectos semánticos del lenguaje (*véase* la Tabla 11.1). Esa nueva organización se pone de manifiesto en la forma en que los niños utilizan las palabras. Una de estas adquisiciones consiste en el uso creativo o figurativo del lenguaje. Este proceso de desarrollo semántico, que comienza al principio de la primaria, parece estar relacionado con los cambios que tienen lugar en el procesamiento cognitivo.

Todas las personas continuarán añadiendo palabras nuevas a su léxico a lo largo de su vida, a menos que se encuentren con alguna enfermedad que se lo impida, si bien con un ritmo algo más lento que cuando eran niños. Aunque después de los 70 años disminuye la capacidad para recordar palabras de una manera rápida, esto no significa que hayan desaparecido los elementos léxicos (Obler, 1985). Los ancianos son tan capaces como los jóvenes de definir apropiadamente las palabras; aunque en ocasiones da la impresión de que su lenguaje se deteriora. Por ejemplo, los ancianos suelen tener disminuida su capacidad auditiva, por lo que es probable que pierdan fragmentos importantes de información. También es posible que utilicen términos pasados de moda, lo que produce la impresión de que utilizan un lenguaje poco adaptado a la realidad. Sin embargo, la imagen de un anciano que utiliza un lenguaje incoherente, y con una pésima memoria, no se aplica a la mayoría de ellos.

El crecimiento del vocabulario

Los años escolares y posteriores suponen un período de crecimiento continuado en la comprensión de palabras, así como de las relaciones entre ellas. Se estima que un adulto joven tiene un vocabulario de unas 80.000 palabras (G. Miller y Gildea, 1987). En realidad, a este número de palabras debe añadirse los prefijos y sufijos, que suponen modificaciones del significado de las palabras (Anglin, 1995b). La mayoría de las palabras que se aprenden a partir de ahora dependen de la lectura.

La adición de elementos léxicos sólo supone una parte de la historia. El crecimiento del vocabulario es algo diferente de la sofisticación semántica, o de una auténtica comprensión del significado (Pease y Berko Gleason, 1985). Mientras que las palabras nuevas incrementan el tamaño del léxico, sin embargo puede que no provoquen cambio alguno en la red semántico-conceptual, o en las clases semánticas, los sinónimos, homónimos y antónimos. Sin embargo, todos estos aspectos también forman parte de la comprensión de una palabra, hasta el punto de que incluso los adultos muestran un dominio incompleto del ámbito semántico de algunas palabras.

El desarrollo semántico varía en gran medida dependiendo del nivel educativo, del estatus socioeconómico, del sexo, la edad y la cultura, y eso en mayor medida que otras áreas del lenguaje. La capacidad para hacer definiciones, por ejemplo, correlaciona fuertemente con el nivel académico alcanzado (Kurland y Snow, 1997).

A partir de los años escolares, se producen dos tipos de incremento en el significado de las palabras: de carácter horizontal y de carácter vertical. Los aumentos horizontales consisten en añadir rasgos a la definición de la palabra, hasta que coincidan con la definición de un adulto. Los incrementos verticales suponen la unificación de todas las definiciones que pueden ajustarse a una palabra determinada. Estos múltiples significados de los niños quedan bien ilustrados en la siguiente reproducción de una discusión entre mis dos nietos:

Michelle: *Cuando yo tenga hijos, espero que no tengan ninguno de tus genes.*
Katie: *No, y tampoco tendrán ningunas de mis zapatillas de deporte.*

Entre los siete y los once años, se producen aumentos significativos en la comprensión de las relaciones espaciales, temporales, familiares y lógicas. A partir de esta etapa, los niños adquieren muchos significados similares a los de un diccionario (Benelli, Arcuri y Marchesini, 1988). Sin embargo, el ritmo de crecimiento se hace más lento y se estabiliza durante el inicio de la adolescencia.

Las nuevas palabras ponen de manifiesto las actividades cognitivas y lingüísticas que aparecen en la escuela, tales como recordar, dudar, concluir, afirmar, interpretar y predecir (Astington y Olson, 1987). Otros términos, como las conexiones (*sin embargo, aunque*), se utilizan para las narraciones y para la escritura. La comprensión de la mayoría de estas conexiones se produce de manera gradual, por lo que muchas todavía no se llegan a dominar adecuadamente hasta el inicio de la secundaria.

Durante los primeros años de primaria tiene lugar un cambio en la utilización de los términos espaciales de relación. Entre los 4 en los 7 años, se produce una disminución en la utilización de los términos generales y poco específicos, acompañada de un aumento en la utilización de términos espaciales específicos (Cox, 1985). También se modifican de manera parecida los términos deícticos inespecíficos, basados en la perspectiva del hablante (*aquí, allí*), que son sustituidos por descripciones más precisas de la localización (*junto a la ventana*) y por términos espaciales adecuados (*arriba, a la izquierda*) (Cox y Richardson, 1985).

Estas nuevas relaciones también requieren nuevas estructuras sintácticas de carácter más complejo. Así, aunque *primero* y *último* pueden aplicarse a las palabras aisladas, la adquisición de los términos *antes* y *después* supone el aprendizaje de conexiones entre cláusulas, que posibilita la producción de estructuras más complejas.

Como se dijo en el Capítulo 8, las palabras se refieren a categorías que están definidas por prototipos. A medida que los niños maduran, van aprendiendo más características que definen ese prototipo. Algunos ejemplos son más típicos que otros, y por lo tanto son más fáciles de aprender; pero en general, los niños confían más que los adultos en su conocimiento perceptivo (Bernstein, 1983). Por el contrario, las definiciones de los adultos se basan tanto en los atributos perceptivos como en la función de los objetos.

Durante los primeros años de la primaria, los niños pueden utilizar dos estrategias para definir las palabras. Por una parte, avanzan conceptualmente desde definiciones más personales e individuales hacia significados socialmente compartidos. Por otra parte, avanzan sintácticamente desde las palabras aisladas hacia oraciones que expresan relaciones complejas (Wehren, DeLisi y Arnold, 1981).

La adquisición del contenido semántico de una palabra parece desarrollarse antes que la capacidad de utilizar una sintaxis correcta para definirla (Johnson y Anglin, 1995).

Proporcionar la definición de una palabra supone, en realidad, una tarea metalingüística. En general, la mejora cuantitativa y cualitativa de las definiciones semánticas empieza a producirse durante la adolescencia. Se utilizan con frecuencia los sinónimos y la relación de pertenencia de clase (una manzana es un tipo de *fruta*), así como la función, y la descripción de los objetos.

En general, las definiciones que hacen los adultos suelen ser más abstractas. Tienden a ser de carácter descriptivo y a utilizar términos o referencias concretas como ejemplos del concepto. Estas definiciones suelen incluir sinónimos, explicaciones y la clasificación de la palabra que se está definiendo (Nippold, Hegel, Sohlberg y Schwarz, 1999).

Al contrario de lo que ocurría con los significados de los niños pequeños, las definiciones que proporcionan los adultos suelen tener un carácter excluyente, ya que también especifican lo que la palabra no es (Wehren *et al.,* 1981). Sus definiciones también ponen de manifiesto sus tendencias y experiencias personales, cosa que también ocurre con los niños (D. Johnson, Toms-Bronowsi y Pittelman, 1982).

El tamaño del vocabulario correlaciona fuertemente con la competencia lingüística general. Probablemente exista algún tipo de relación entre el léxico y la comprensión del discurso. Durante los años escolares, los niños cada vez son más hábiles para deducir el significado de las palabras a partir del contexto.

El cambio sintagmático-paradigmático

Hacia los 7 años de edad, los niños empiezan a asociar palabras de una forma diferente a como lo habían hecho hasta entonces. Las asociaciones de palabras que hacen los niños más pequeños tienen un carácter heterogéneo, en contraste con la homogeneidad de las asociaciones que hacen los niños mayores y los adultos. Este cambio se denomina **sintagmático-paradigmático**. Una asociación sintagmática está basada en las relaciones sintácticas. Por ejemplo, la palabra estímulo *chica* puede provocar la respuesta *corre*. Por el contrario, una asociación paradigmática está basada en la clase semántica. En este caso, la palabra *chica* podría y asociarse con *chico* o con *mujer*. Este cambio puede representar, bien el refinamiento y la mejor organización de los aspectos semánticos, o también una modificación de las estrategias generales de procesamiento cognitivo.

Este cambio tiene lugar de manera progresiva y gradual, ya que comienza en preescolar y continúa hasta la edad adulta. El ritmo de cambio más rápido tiene lugar entre los 5 y los 9 años. Sin embargo, las asociaciones paradigmáticas no llegan a tener un carácter consistente e integrado hasta llegar a la edad adulta. Los adultos también utilizan la clasificación conceptual, especialmente en referencia a las relaciones abstractas. Por ejemplo, las palabras de tipo sensorial, como *caliente* y *frío*, pueden quedar asociadas con estados psicológicos, de manera que den lugar a oraciones como «Es una persona muy *fría*».

Parte de este cambio en la organización cognitiva se pone de manifiesto en las definiciones que hacen los niños. Además de que se hacen más elaboradas, estas definiciones contienen más categorías supraordenadas, como *muebles* o *ropa*. Y sin embargo, algunas de estas categorías ya fueron establecidas hacia los 3 años de edad.

Conforme las definiciones de los niños se van aproximando más a las de los diccionarios, van compartiendo ciertas características de éstos: se hacen más explícitas, y representan de manera más convencional el significado implícito de las palabras en su ámbito natural de la conversación. La secuencia evolutiva de los elementos necesarios para las definiciones aparece en la Tabla 11.4. Las definiciones individuales y basadas en la experiencia propia, características de los niños preescolares, dan lugar a otras definiciones más convencionales y compartidas socialmente.

TABLA 11.4 Secuencia evolutiva de las definiciones.

ELEMENTOS	EJEMPLO
Frase nominal$_1$ . . .	Los *perros* tienen un aliento asqueroso.
FN$_1$ es . . .	*Los perros* siempre están ladrando y jadeando.
FN$_1$ es FN$_2$ . . .	*Los perros son cosas* con cuatro patas, un rabo, mal aliento y que ladran.
FN$_1$ es FN$_2$ (de categoría supraordenada)	*Los perros son animales* que suelen vivir en la casa de las personas

El procesamiento cognitivo relacionado con la semántica

Durante los años escolares parece producirse un cambio en el procesamiento cognitivo, en el almacenamiento y en la recuperación de la información, que refleja la transición desde una modalidad visual no lingüística a una clasificación de carácter lingüístico. Los primeros cambios tienen lugar durante la primaria, cuando empieza a producirse la transición desde un pensamiento concreto a un pensamiento abstracto. Al basarse cada vez más en la clasificación de tipo lingüístico, los niños disponen de mayor espacio cognitivo para procesar cantidades mayores de información lingüística.

Hay diferentes factores que afectan a la adquisición del vocabulario (D. Johnson *et al.,* 1982). Por una parte, tanto los niños como los adultos utilizan una estrategia de «empaquetar» información semánticamente relacionada, con el objetivo de facilitar su recuerdo. En segundo lugar, la utilización de relaciones semánticas elimina las ambigüedades. Por ejemplo, *casa* y *pasa* suenan de manera muy parecida, por lo que podrían confundirse, si no fuera por las relaciones semánticas tan diferentes que ambas palabras representan. En tercer lugar, las categorías se almacenan de manera jerárquica. En cuarto lugar, las redes neuronales facilitan el proceso, al poner en conexión estructuras conceptuales relacionadas. De esta manera, las nuevas adquisiciones se asocian con los conocimientos previos.

Los sujetos pueden utilizar diversos niveles de procesamiento lingüístico de manera simultánea:

Superficial: reglas sintácticas y cadenas fonéticas.
Profundo: categorías y relaciones semánticas.
Contextual: la situación o la imagen.

El modo o modos de procesamiento que se utilizan ponen de manifiesto tanto las propiedades de la oración como la madurez del sujeto.

Los niños muestran un cambio en la forma del procesamiento lingüístico, que va desde las estructuras superficiales a las profundas. Probablemente, este cambio sea un reflejo de la menor confianza en la información visual, de cara a la memoria y al recuerdo, junto a un cambio gradual desde la codificación visual típica de los preescolares hasta la utilización de nombres como proceso mnemónico dominante, que predomina durante la edad escolar. Sin embargo, también los preescolares emplean en ocasiones el lenguaje para facilitar los recuerdos. Por otra parte, la dependencia de la información visual en relación con la memoria no se reduce de manera significativa hasta aproximadamente los 9 años de edad.

Este cambio en la forma de procesamiento, también pone de manifiesto la mayor capacidad de los niños para combinar la información no lingüística con la información lingüística. Se trata de una capacidad importante para la comunicación cotidiana. Un buen ejemplo consiste en la utilización del énfasis para interpretar el lenguaje (F. Myers y R. Myers, 1983). Los adultos suelen utilizar la siguiente secuencia de procesamiento:

1. Fragmentar el mensaje en las oraciones que lo componen.
2. Señalar las relaciones entre las oraciones.
3. Determinar las relaciones semánticas entre los elementos léxicos.
4. Determinar las probabilidades semánticas de coexistencia.
5. Etiquetar las funciones y propiedades de los elementos léxicos.

Los niños suelen empezar a emplear estas estrategias cuando tienen 5 años.

La evolución de las estrategias de procesamiento se refleja en la modificación de los patrones de recuerdo que tienen lugar en la transición a la edad adulta. Además, estos cambios en las operaciones cognitivas pueden ser de carácter más cuantitativo que cualitativo (Spilich, 1983). Los ancianos tienen más dificultades con el procesamiento lingüístico que exige una mayor organización para poder acceder al recuerdo. En general, los ancianos son más sensibles al tema o al significado subyacente, pero también son menos capaces de recordar la sintaxis.

El lenguaje figurativo

Los niños de primaria también desarrollan un lenguaje figurativo, lo que les permite utilizar el lenguaje de una manera auténticamente creativa. El lenguaje figurativo permite utilizar palabras en un sentido imaginativo y no literal para crear una impresión emocional. La conversación, la enseñanza en clase y la lectura suelen recurrir con frecuencia a expresiones figurativas (Lazar, Warr-Leeper, Nicholson y Johnson, 1989; Nippold, 1991).

Los tipos básicos del lenguaje figurativo son los modismos, metáforas, comparaciones y refranes. Los modismos son expresiones cortas que no pueden analizarse gramaticalmente. Son términos coloristas que no se aprenden como parte del sistema de reglas, y tampoco pueden interpretarse de manera literal. Se adquieren mediante su uso continuado, y su significado debe inferirse necesariamente a partir del contexto. Por ejemplo, *salir pitando* no significa que haya que salir de un lugar soplando un pito, sino «salir corriendo». La Tabla 11.5 recoge algunos modismos en español.

Las metáforas y las comparaciones son figuras lingüísticas que comparan entidades con una imagen descriptiva. Mientras que en una metáfora la semejanza está implícita (*Mantuvo una vigilancia de halcón*), la comparación es explícita y recurre al término *como* (*Corría como un conejo*

TABLA 11.5 Modismos comunes en español.

Armarse la marimorena	Buscar tres pies al gato	Agarrar el toro por los cuernos
A tontas y a locas	Dar gato por liebre	Poner el cascabel al gato
Sin comerlo ni beberlo	Hay gato encerrado	Correr un tupido velo
Estar como una cuba	Como Pedro por su casa	Irse de rositas
Beber los vientos	Ni pincha ni corta	A la chita callando
Estar con el agua al cuello	Arrimar el ascua a su sardina	Sin ton ni son
Sacar agua de las piedras	Estar en la luna	Estar para el arrastre

asustado). Para construir una metáfora o una comparación, el hablante debe percibir la similitud entre dos elementos, aunque la base de esa similitud no sea literalmente auténtica.

Los niños preescolares producen muchas figuras inventadas, como puede observarse en los siguientes ejemplos (H. Gardner y Winner, 1979):

Un hombre calvo se describe como una cabeza *descalza*
Una señal de stop se describe como un *chupa-chups*
Las orejeras se describen como *guantes de orejas*
Una nevada se describe como *lluvia blanca con burbujas*

Estas primeras figuras literarias suelen estar basadas en el parecido físico o en la similitud de uso o la función. Parecen ser una extensión, o un acompañamiento, del juego simbólico. Incluso los niños de 3 años son capaces de producir metáforas perfectamente apropiadas a la situación (Gottfried, 1997).

Estas descripciones creativas de los niños pequeños no significan que estén utilizando un lenguaje figurativo (Hakes, 1982), sino probablemente que todavía no conozcan la palabra correcta.

Después de los 6 años, las metáforas aparecen con menos frecuencia en el habla espontánea. Se han propuesto dos posibles razones para esta disminución; en primer lugar, que los niños ya disponen de un vocabulario básico, y por lo tanto están menos presionados para expresar significados nuevos mediante este tipo de rodeos; en segundo lugar, que la enseñanza lingüística excesivamente formal de la escuela deja poco espacio para la creatividad. Las restantes figuras lingüísticas, aunque menos numerosas, tienen un carácter más adulto. Generalmente, la cantidad de metáforas que aparecen en un escrito literario aumenta en los últimos cursos de primaria.

Sin embargo, la disminución de estas figuras en el habla espontánea no significa que también haya disminuido la potencialidad productiva (Hakes, 1982), sino que probablemente refleje la preferencia de los niños de primaria por lo real y lo literal.

Por otra parte, aunque la producción espontánea de figuras literarias disminuya con la edad, sí aumenta su comprensión. Algunos modismos ya se podían comprender al final de la etapa preescolar (Abkarian, Jones y West, y 1992). Sin embargo, incluso a los 7 años, la comprensión parece depender del contexto, mientras que la producción se queda bastante a la zaga (Levorato y Cacciari, 1992). Los niños de entre 5 y 7 años evitan por todos los medios traspasar el umbral de lo físico a lo psicológico, y prefieren asociar dos términos en vez de equipararlos. De esta manera, sus interpretaciones alteran el significado figurado. Por ejemplo, «Es una persona fría» se puede interpretar como «Vive en el Polo Norte». Por el contrario, los niños de 8 o 9 años empiezan a ser capaces de apreciar los procesos psicológicos. Sin embargo, probablemente todavía malinterpreten la metáfora, debido a que no comprenden por completo la dimensión psicológica.

Los niños más mayores ya son capaces de establecer relaciones metafóricas entre diferentes dominios sensoriales. Por ejemplo, pueden utilizar colores para describir estados psicológicos, aunque sus explicaciones cambian señaladamente con la edad.

El último tipo de lenguaje figurativo, los proverbios o refranes, son dichos populares más o menos breves que transmiten alguna moraleja, pensamiento o advertencia. Tras su expresión habitualmente pintoresca, suelen resultar bastante difíciles de comprender a los niños que están empezando la primaria. De hecho, los niños de 6, 7, e incluso 8 años, tienden a interpretar los refranes de manera literal. De hecho, la comprensión plena de muchos refranes no se alcanza hasta la edad adulta.

Para quedar mal, no necesita ayuda.
No hay carnaval sin Cuaresma.
Quien más puso, más perdió.
Quien de otros habla mal, a otros de ti lo hará.

La capacidad para comprender refranes correlaciona estrechamente con la capacidad de razonamiento analógico perceptivo (Nippold, Martin y Erskine, 1988). Los problemas de razonamiento analógico son aquellos que siguen el formato «_____ es a _____ como _____ es a _____». De manera similar, para poder comprender un refrán es necesario entender la relación subyacente entre el refrán y el contexto. Tanto la comprensión del lenguaje figurativo como el razonamiento analógico están estrechamente relacionados con el desarrollo del vocabulario receptivo, lo que subraya el vínculo semántico que existe entre estas habilidades (Nippold y Sullivan, 1987).

A lo largo de la adolescencia va aumentando la precisión en la interpretación de modismos y refranes (Nippold *et al.,* 1988). Si bien los niños de 5 años interpretan la mayoría de las expresiones figurativas de una manera literal, aún así son capaces de interpretar correctamente algunos modismos, a condición de que tengan un apoyo contextual (Gibbs, 1987; Nippold y Martin, 1989; Prinz, 1983; Thorum, 1980). Por supuesto, el desarrollo de las expresiones figurativas específicas muestra una amplia variación y depende, entre otras cosas, del conocimiento del mundo, del contexto, o de la transparencia metafórica (Gibbs, 1987).

La capacidad general para interpretar expresiones figurativas está relacionada con el conocimiento del mundo. Por ejemplo, las expresiones *soltar hilo* o *picar el anzuelo* se comprenden mejor cuando se es aficionado a la pesca.

Las expresiones figurativas son más fáciles de comprender cuando se producen en un contexto que cuando se dicen de manera aislada, posiblemente porque en realidad el lenguaje figurativo siempre se aprende en contextos específicos. Por el contrario, la frecuencia con que se escuchan sólo tiene un efecto minúsculo (Cacciari y Levorato, 1989; Levorato y Cacciari, 1992).

Una expresión figurada probablemente se aprenda y almacene como un único elemento léxico (igual que si se tratara de una única palabra), más que como una expresión compuesta de palabras diferentes. Igual que ocurre con las palabras aisladas, el significado de esas expresiones figuradas suele inferirse a partir de la exposición repetida a tales expresiones en contextos diferentes. Por ejemplo, tras el fracaso de un político en unas elecciones, el abuelo dice: «Lo mejor que puede hacer es *tirar la toalla*». Después de un agotador día de trabajo, mamá se deja caer exhausta en el sofá y dice: «Estoy a punto de *tirar la toalla*». A partir de expresiones como esta, el niño puede llegar a inferir que la expresión *tirar la toalla* significa algo así como *admitir un fracaso*. Se trata de una labor analítica, en la que los niños tienen que reflexionar de manera activa sobre el significado de cada expresión en su contexto y percibir las comparaciones metafóricas.

Los modismos metafóricamente transparentes resultan más fáciles de interpretar que los opacos (Gibbs, 1987). La **transparencia metafórica**, esto es, la relación entre lo literal y lo figurado, afecta directamente a la facilidad de interpretación. Los modismos como *sujeta tu lengua*, tienen un significado literal y figurado estrechamente relacionados, por lo que son metafóricamente transparentes. Por el contrario, la expresión *y dale Perico al torno* resulta bastante más opaca. Incluso los adultos encuentran los modismos opacos muy difíciles de interpretar (Cronk, Lima y Schweigert, 1993).

Durante la pubertad y la adolescencia, los modismos más familiares, apoyados por el contexto, así como los más transparentes, se comprenden con más facilidad que los menos familiares, fuera de contexto, y los más opacos (Nippold y Taylor, 1995; Nippold, Taylor y Baker, 1995;

Spector, 1996). Estos mismos factores son también importantes para la interpretación de los refranes (Nippold y Haq, 1996). La experiencia lingüística y el desarrollo de las capacidades metalingüísticas (véase el Capítulo 12) son también factores importantes en estas capacidades. Por ejemplo, los adultos que están en la veintena encuentran los refranes concretos más fáciles de interpretar que los abstractos. Sin embargo, esta diferencia no aparece en adultos de edad más avanzada, para quienes la facilidad de interpretación está mas relacionada con su nivel educativo (Nippold, Uhden y Schwarz, 1997).

Por otra parte, si bien los modismos más frecuentes son más fáciles de interpretar, los que se usan muy poco son mejor comprendidos por aquellos sujetos que pertenecen a la cultura mayoritaria, lo que significa que las diferencias culturales también influyen sobre la comprensión de los modismos (Qualls y Harris, 1999).

CONCLUSIONES

Al llegar a la edad adulta, cada individuo se ha convertido en un hablante auténticamente versátil, capaz de diseñar sus mensajes para adaptarlos de la mejor manera posible al contexto y a los interlocutores. Los adultos son capaces de pasar de una manera flexible de su trabajo al gimnasio, y de ahí a una fiesta, modificando inconscientemente su lenguaje para adaptarlo a cada situación. En cada uno de estos contextos, como en tantos otros, los buenos comunicadores son capaces de cambiar rápidamente de tema o de estilo.

A medida que se desarrollan, los niños depuran la definición de sus palabras para conseguir una comunicación más adecuada. Paralelamente, también aprenden a utilizar el lenguaje de manera figurada para crear relaciones no literales. Como consecuencia de ambos procesos, la comunicación se hace más precisa, pero también más creativa. Una vez más, el usuario de una lengua ha madurado al adquirir una mayor flexibilidad.

DISCUSIÓN

Retroceda hasta el apartado del Capítulo 3 en el que se trató el desarrollo escolar y adulto, para disponer de una rápida revisión de este capítulo. Todos sus apartados fundamentales se esbozaron en ese momento. ¿Qué podemos añadir a cada uno?

El vocabulario se amplía muy rápidamente, lo que exige una mejor organización. El resultado es una transición desde una estructuración basada en el orden de las palabras, a una organización que descansa en la semántica y en la clasificación de las mismas. La consecuencia es una mayor flexibilidad y facilidad de acceso. Los nuevos elementos del vocabulario son las definiciones múltiples y el lenguaje figurativo.

El desarrollo pragmático continúa con la mejora de las capacidades de conversación y de narración. Las narraciones se centran en el desarrollo interno mediante la gramática de cuentos. Un elemento nuevo lo constituye el desarrollo de diferentes estilos de habla para hombres y mujeres. Cuando menos, esta parte del capítulo sirve para suscitar interesantes debates en clase.

Estos cambios pragmáticos y semánticos pueden ser muy sutiles, de manera que algunas deficiencias pueden pasar desapercibidas, si bien son precisamente estas deficiencias las que provocan que sujetos que de otra manera funcionarían perfectamente, parezcan actuar de manera inapropiada. Ser incapaz de modificar el estilo verbal en función del contexto, no alcanzar nunca el momento de ocupar un turno en la conversación, e incluso no establecer contacto ocular, pueden convertir a un adolescente en el blanco de las burlas de sus compañeros. De manera similar,

desconocer el significado del argot puede conducir al aislamiento social. Son éstas las diferencias que separan a los hablantes preescolares de los adultos. Puede que suene extraño, pero en ocasiones resultaría de gran ayuda para algunos adolescentes con dificultades de lenguaje ofrecerles unas cuantas clases de argot.

REFLEXIONES

1. Las capacidades de conversación durante la edad escolar se incrementan de una forma impresionante. Describa estas habilidades pragmáticas.
2. Describa las diferencias entre el lenguaje de hombres y mujeres, y sugiera posibles factores explicativos.
3. Entre los 5 y los 9 años, los niños atraviesan el cambio sintagmático-paradigmático en la formación de sus conceptos. ¿Qué es este cambio? ¿Cuál es su efecto en las definiciones de los niños?
4. El lenguaje figurativo no puede tomarse de manera literal; los niños deben utilizar otras claves para interpretarlo. ¿Cuáles son los principales tipos de lenguaje figurativo? Explique el desarrollo de este tipo de lenguaje.

CAPÍTULO

12

Desarrollo de la forma del lenguaje a partir de la edad escolar

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

A partir de la edad escolar, la mayor parte del desarrollo de la forma del lenguaje está destinado a su depuración. Además de ampliar el vocabulario, los niños y los adultos alcanzan un control cada vez mayor de su lenguaje. Por otra parte, aparece una nueva forma de comunicación, la lectura y la escritura, que permite nuevas formas de interacción con muchos interlocutores, incluso con algunos que murieron hace tiempo. Cuando haya terminado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Los diferentes tipos de oraciones pasivas, así como su desarrollo.
- El desarrollo de las oraciones compuestas.
- Las capacidades metalingüísticas.
- Las teorías de procesamiento de la lectura de abajo-arriba y de arriba-abajo.
- El desarrollo de la lectura y la escritura.
- Los siguientes términos:

  Conciencia fonológica
  Metalingüístico

La mayor parte del desarrollo sintáctico que tiene lugar durante los años escolares se produce en un nivel intraoracional, referido a la frase nominal y a la frase verbal. También hay otros procesos de desarrollo, orientados a la depuración de elementos que ya se aprendieron con anterioridad, tales como los determinantes, los pronombres o la subordinación. Los niños continúan actuando a partir de sus propias mini-teorías sobre cómo funciona el lenguaje, que son correctas en algunas situaciones pero no en todas (Karmiloff-Smith, 1986). Dichas teorías se van ampliando y haciendo más flexibles a medida que entran en contacto con las nuevas capacidades lingüísticas que los niños van adquiriendo.

La forma básica de unir cláusulas va cambiando progresivamente, desde la yuxtaposición a la subordinación. Mientras que durante los años preescolares se aprendieron muchas reglas, los años escolares se caracterizan por el descubrimiento de gran cantidad de excepciones a las mismas. Por fin, cuando ya disponen de un sistema lingüístico más flexible, los niños aprenden a ser más económicos en la utilización del lenguaje y a evitar la redundancia.

La capacidad metalingüística, esto es, el conocimiento que permite a un usuario de una lengua reflexionar sobre su propio lenguaje, también se desarrolla de manera significativa durante los años escolares. Esta capacidad para pensar sobre el lenguaje en abstracto, se refleja también en el desarrollo de la escritura y la lectura.

La lectura y la escritura, unidas a las exigencias cotidianas de un aula, exigen cambios considerables en la manera en que los niños utilizan el lenguaje. Las reglas que rigen una conversación son muy diferentes de las que deben aplicarse en clase. Los niños deben negociar su turno pidiendo permiso al profesor, y también deben responder a las preguntas de una forma mucho más específica, sin olvidar que las preguntas del profesor suponen más de la mitad de sus emisiones. Por otra parte, el lenguaje relacionado con textos, también llamado ideacional, alcanza en el aula una porción mucho más importante que el lenguaje social e interpersonal. El niño ya es

considerado como alguien perfectamente capaz de dar explicaciones, y se le exige una utilización muy precisa del significado de las palabras. De ahí que los niños que llegan a la escuela con expectativas y capacidades lingüísticas muy diferentes de las que se exigen en ella, pueden sufrir consecuencias indeseables.

DESARROLLO SINTÁCTICO Y MORFOLÓGICO

El desarrollo lingüístico que tiene lugar durante la edad escolar consiste en la expansión de las formas sintácticas ya existentes de manera simultánea con la adquisición de formas nuevas. Los niños continúan ampliando el alcance de sus oraciones mediante la elaboración de las frases nominales y verbales. La yuxtaposición y la subordinación también se amplían, y se añade el aprendizaje de la forma pasiva.

Aunque a los 5 años de edad los niños ya habían alcanzado una competencia básica en la estructura de la frase, sin embargo todavía menos del 50% de los niños de 1.º de primaria podían producir correctamente todos los pronombres, conexiones causales entre cláusulas y gerundios. Y menos del 20% podían producir correctamente condicionales y participios.

Desarrollo morfológico

Aprender a utilizar una regla morfológica parte de la hipótesis de que un pequeño conjunto de palabras tienen que ser tratadas gramaticalmente de cierta manera. La primera utilización de un señalizador morfológico se basa, casi con toda seguridad, en alguna forma de memorización mecánica. Después se hará una generalización de la misma, y a partir de ahí se terminará por establecer la regla (Bybee y Slobin, 1982).

Si bien durante los años escolares se van depurando algunos sufijos, el principal desarrollo que tiene lugar en este ámbito se refiere a la adquisición de los principales prefijos de inflexión y sufijos de derivación (Nagy, Diakidoy y Anderson, 1991). Los sufijos de derivación, los que cambian la clasificación de la palabra, constituyen un conjunto mucho más amplio que los sufijos de inflexión, y generalmente se utilizan para modificar la palabra básica. Suelen utilizarse para muy pocas cosas, y están sujetos a muchas irregularidades. Por ejemplo, *-miento* convierte el verbo *aparcar* en el nombre *aparcamiento*, pero sin embargo no puede utilizarse con otros verbos tan comunes como *hablar, comer o beber*. Aproximadamente el 80% de las palabras compuestas por sufijos de derivación ni siquiera significan lo que sus componentes dan a entender (Nagy y Anderson, 1984; White, Power y White, 1989). A pesar de ello, su conocimiento resulta fundamental para poder interpretar palabras nuevas (Lewis y Windsor, 1996).

Los sufijos de derivación suelen empezar a aprenderse de manera oral, si bien la lectura fortalece su aprendizaje (Carlisle, 1987). En cualquier caso, todavía continúan aprendiéndose y perfeccionándose durante la adolescencia (Carlisle, 1987, 1988). Por ejemplo, el señalizador *-joso* que se utiliza para construir adjetivos como *esponjoso o pegajoso*, derivados de *esponja o pegar*, se adquiere hacia los 11 años, mientras que el señalizador *-mente*, que se utiliza para construir adverbios como *rápidamente*, no se adquiere hasta la adolescencia.

Desarrollo del sintagma nominal y del sintagma verbal

Sintagma nominal

Una de las funciones principales del sintagma nominal es la de sujeto de la oración. Una característica importante del castellano, pero también del catalán, del gallego o del italiano, es que

permiten la omisión del sujeto, por lo que se denominan lenguas *pro-drop*. De esta manera, el sujeto se marca en la morfología asociada al verbo en forma de sufijo. Por otra parte, en estas lenguas el orden de los elementos es flexible, por lo que en caso de que el sujeto se mencione de manera explícita, podría situarse tanto antes del verbo como después de verbo. Por lo tanto, un aspecto interesante a analizar es la influencia del habla de los adultos sobre la actuación gramatical de los niños. Los estudios realizados hasta la fecha en las lenguas *pro-drop*, pero también en inglés, han puesto de manifiesto que, tanto si la lengua lo permite como si no, los niños tienden a no hacer explícito el sujeto en su habla inicial (Bel, 1998; Capdevila, 1996; Vila, 1999). De hecho, un estudio longitudinal de tres niños monolingües catalanes y tres niños monolingües ingleses puso de manifiesto que la utilización del sujeto detrás del verbo es muy característica del lenguaje infantil, tanto en lenguas como el catalán o el castellano donde esto está permitido, como en lenguas como el inglés, donde no lo está. Sin embargo, como muestra la Tabla 12.1, a partir de los 2 años de edad la evolución de este aspecto se aproxima de manera clara a las reglas de la lengua natal (Capdevila, 1996).

Los niños también van aprendiendo a distinguir entre pronombres personales en función de sujeto, de pronombres personales que cumplen la función de objeto. En español, el pronombre personal de sujeto es redundante, ya que también está especificado por la flexión del verbo. Antes de la edad escolar la utilización del pronombre personal en la función de sujeto se utiliza con muy poca frecuencia, a pesar de que los niños sí utilizan pronombres personales de manera aislada (Hernández-pina, 1984; Muñoz y Vila, 1986; Gallo, 1993; Clemente, 1995; Bel, 1998). Otros estudios han observado que los niños utilizan los pronombres para las personas del singular, y sólo posteriormente para las de plural (Shum, Conde y Díaz, 1989). Probablemente, esto se deba a que, en lenguas como el castellano o el catalán, los pronombres deícticos como *yo, tú, nosotros* o *vosotros* suelen utilizarse fundamentalmente de manera enfática, ya que la presencia de la flexión de persona en los afijos verbales basta para identificar tanto al emisor como al receptor.

En definitiva, por lo que concierne a la utilización de pronombres personales como sujetos de la oración, parece claro que los niños suelen recurrir con más frecuencia a la flexión que a la explícitación del sujeto para expresar el sujeto gramatical, y que además cometen muchos errores cuando empiezan a utilizar los pronombres.

Pero además de la función deíctica, los pronombres personales desempeñan una función anafórica, esto es, una referencia a algo que se ha dicho anteriormente. En esencia, lo que un niño tiene que aprender sobre estos elementos es que su referencia tiene un carácter variable, que

TABLA 12.1 Sujetos preverbales y postverbales en catalán y en inglés.

Edad media	Sin sujeto explícito	Con sujeto explícito	
		Preverbal	Postverbal
1;10			
Sujetos catalanes	83,9%	7,1%	8,9%
Sujetos ingleses	75%	19,3%	5,5%
2;0-2;2			
Sujetos catalanes	88,2%	5,3%	6,4%
Sujetos ingleses	18,2%	80,5%	1,4%

Fuente: Serra *et al.* (2000).

dependerá de quién sea el emisor o el receptor (Muñoz, 1986). Esta variabilidad referencial implica una dificultad añadida que provoca que su dominio se alcance a una edad tardía (Hickman, 1982; Karmiloff-Smith, 1981; 1992). Por ejemplo, *yo* siempre es la persona que habla, si bien la persona que habla no siempre es la misma. Para superar esa dificultad, algunos niños recurren inicialmente a mecanismos sustitutivos, como la utilización de nombres propios o expresiones referenciales del tipo *la mama, la nena*, etc.

La utilización de tales elementos anafóricos para la construcción de un discurso complejo conlleva una serie de dificultades que ocasionan un desarrollo muy tardío (García Soto, 1996).

Sintagma verbal

La adquisición del sintagma verbal resulta más difícil que la del sintagma nominal. Muy probablemente, esta dificultad esté ligada a la gran variabilidad de los marcadores sintácticos de los verbos: así, algunos verbos admiten partículas que los niegan, por ejemplo *-des*, como en *deshacer, descabalgar, desmentir,* etc., pero otros no, por ejemplo, *descomer o despensar*. En estas u otras ocasiones, lo mejor es buscar un verbo opuesto, como *vomitar* u *olvidar*. Tal situación, provoca cierta confusión en los niños, que probablemente tiendan a construir muchos opuestos con el prefijo *-des*, una vez que han aprendido esta regla.

El verbo siempre se marca morfológicamente para transmitir información sobre el número (singular-plural), la persona (1.ª, 2.ª, 3.ª), el modo (indicativo, subjuntivo e imperativo), el aspecto (imperfecto y perfecto) y el tiempo (presente, pasado y futuro). Además, hay tres conjugaciones que se distinguen por la forma en que termina el infinitivo, y por si fuera poco, cada una de ellas contiene verbos regulares e irregulares. También hay tiempos simples y tiempos compuestos; estos últimos se combinan con el auxiliar *haber,* que acompaña al verbo principal y es irregular. La flexión está presente en todos los casos, excepto en el infinitivo, el gerundio y el participio. Además, cada forma verbal implica una determinada organización sintáctica que se concreta en diversos tipos de estructuras, como las transitivas, las pasivas, las impersonales, etc., así

TABLA 12.2 Frecuencia de uso de los tiempos verbales en español.

Tiempo verbal	Frecuencia en %	Sujetos que lo utilizan en %
Infinitivo	14	—
Gerundio	15	70,83
Participio	2	—
Presente	45	95,83
Imperativo	10	—
Indefinido	1	20,83
Pretérito perfecto	2	83,33
Subjuntivo	0	20,83
Imperfecto	2	20,83
Ir + Vo	2	45,83
V + Gr	6	—
V + P	1	—
Futuro	—	16,66
Condicional	—	4,16

Fuente: Serra *et al.* (2000).

como en la cantidad y el tipo de argumentos verbales que lleva asociados, y en qué funciones gramaticales pueden ocupar (Serra *et al.,* 2000).

A lo largo de los años escolares, los niños van incorporando a su discurso más tiempos verbales como el subjuntivo, el imperfecto, el futuro o el condicional. El presente y el imperativo muestran una alta frecuencia en todos los períodos de edad estudiados, si bien mientras que el uso del presente se mantiene estable, el imperativo disminuye de manera notable a partir de la edad escolar. Empiezan a ser relativamente frecuentes los tiempos compuestos, como el pretérito perfecto, a pesar de que sólo tiende a utilizarse en la 3.ª persona del singular. Esto no ocurre con el tiempo futuro, donde aparece también con la 1.ª, 2.ª y 3.ª persona del singular, así como con la 1.ª persona del plural. También van siendo muy frecuentes las perífrasis verbales como ir + a + infinitivo (Fernández, 1994; Serrat, 1997).

En definitiva, por lo que atañe a la morfología temporal, se observa una evolución desde las formas poco marcadas temporalmente (imperativo, presente e infinitivo) hacia las formas con marcas de pasado próximo (pretérito perfecto) y futuro inmediato (futuro simple y perífrasis). Por lo que concierne a la concordancia de persona y número, la aparición de las formas personales en plural es tardía y escasa, sobre todo por lo que se refiere a la 2.ª persona del plural. Respecto al modo del verbo, destaca de manera absoluta el indicativo, utilizándose el imperativo sólo en 2.ª persona del singular, y el subjuntivo sólo en imperativas negativas. El desarrollo cognitivo parece tener un papel especialmente importante en la evolución de estos marcadores morfológicos; si bien el verbo aparece muy tempranamente en el habla infantil, su desarrollo tiene un curso extenso, que a los 3 años no ha hecho sino empezar.

Los adverbios que expresan probabilidad, como *probablemente* y *posiblemente*, plantean problemas incluso durante la etapa escolar, aunque hacia 4.º de primaria los niños ya conocen la diferencia entre ambos términos (Hoffner, Cantor y Badzinski, 1990).

Tipos de oración

La comprensión de las relaciones lingüísticas que se expresan en las oraciones van mejorando durante los años escolares. Las relaciones comparativas, del tipo *tan grande como, más pequeño que* o *mayor que*, son las más fáciles de interpretar, y ya se dominan entre 1.º y 3.º de primaria. Si bien las capacidades cognitivas que subyacen a estas relaciones comparativas ya están presentes durante la etapa preescolar, sin embargo es necesario que los niños dispongan de los mecanismos lingüísticos necesarios para su expresión. Otras relaciones, como la voz pasiva, resultan más difíciles de interpretar para los niños en edad escolar.

Los psicolingüistas sólo están empezando a comprender el efecto de la prosodia sobre la comprensión de frases por parte de los niños mayores y los adultos. La sintaxis no representa por completo la organización de una oración hablada. La prosodia parece ayudar a los oyentes expertos a fragmentar las unidades lingüísticas, de la misma forma que ayuda a los niños que están aprendiendo el lenguaje (Gerken, 1996). De hecho, cuando los hablantes hacen una pausa en un lugar inapropiado, interfieren el procesamiento sintáctico de sus oyentes (Speer, Kjelgaard y Dobroth, 1996). Es posible que el contorno rítmico de una oración configure un esquema básico en la memoria auditiva a corto plazo, dentro del cual se ubiquen los elementos sintácticos de cara a su análisis. La información prosódica también puede ayudar a los niños mayores y a los adultos a identificar los elementos de la oración, incluso cuando tales elementos se encuentren desordenados (Nagel, Shapiro, Tuller y Nawy, 1996).

La producción de oraciones continúa ampliándose durante toda la etapa escolar y la edad adulta (Craig, Washington y Thompson-Porter, 1998). Tanto en inglés como en español,

la incorporación de más palabras, así como las cláusulas y frases subordinadas, permiten alargar las oraciones. También en ambos idiomas, se ha encontrado una asociación entre un desarrollo sintáctico poco avanzado y unos resultados escolares escasos (Gutiérrez-Clellen, 1998).

Oraciones pasivas

Las oraciones pasivas son problemáticas, tanto desde el punto de vista expresivo como del comprensivo. La forma pasiva se adquiere más precozmente en las lenguas no indoeuropeas, tales como el Iuktitut (S. Allen y Crago, 1996), el Sesotho, un lenguaje de África occidental (Demuth, 1989, 1990), el Zulú (Suzman, 1987), o el Maya Quiché maya, un lenguaje nativo mexicano (Pye, 1988). En español, la formación de la pasiva exige una modificación de la estrategia de procesamiento de la frase más habitual, cuya estructura es en *agente + acción + objeto*. Por otra parte, los adultos no usamos con demasiada frecuencia la pasiva. Es fácil imaginar que con tales antecedentes, los niños de cinco años apenas produzcan oraciones pasivas.

Los niños no llegan a comprender verdaderamente las oraciones pasivas hasta que no tienen 5 años y medio. Antes de esta edad recurren a estrategias no lingüísticas, como el análisis del contexto, para interpretar este tipo de oraciones (Bridges, 1980). En ocasiones, los niños también se basan en los verbos para interpretar la voz pasiva. La auténtica comprensión de esta forma gramatical está relacionada con la capacidad que permite considerar un suceso desde la perspectiva de otra persona.

Una pista adicional que permite interpretar la voz pasiva podría ser la presencia de una preposición (Shorr y Dale, 1981). En general, los niños tienden a suponer que una oración está en voz pasiva cuando encuentran la preposición *por*. De esta manera, tienden a considerar que la frase «Ese cuadro fue pintado *por* María» está en pasiva, mientras que «El premio ha sido concedido *a* Juan» estaría, para ellos, en activa.

La utilización de la voz pasiva está muy relacionada con las actividades escolares. Así, aproximadamente el 80% de los niños de 8 años son capaces de producir oraciones pasivas, aunque algunas formas no aparecerán hasta los 11 años de edad.

Las oraciones pasivas pueden ser de tres tipos: *reversibles, instrumentales no reversibles* y *de agente no reversibles*. El tipo reversible es aquel en el que cualquier nombre puede actuar como actor o como objeto: «El perro fue perseguido por el gato» también puede convertirse en «El gato fue perseguido por el perro». En el tipo irreversible, los nombres no pueden intercambiarse. Los dos tipos de pasivas irreversibles incluyen uno en el que el sujeto es un instrumento, como *pelota,* y otro en el que el sujeto es un agente, como *niño*. Un ejemplo del primer tipo sería «La ventana fue rota por la pelota», mientras que un ejemplo del segundo sería «La ventana fue rota por el niño». Los niños encuentran más fácil la comprensión de las pasivas irreversibles, ya que su conocimiento de cómo ocurren las cosas en la realidad les ayuda a interpretar la frase. No podemos decir «La pelota fue rota por la ventana».

Algo más tarde, hacia los 5 años, los niños logran comprender correctamente las pasivas reversibles, si bien dependiendo de la semántica del verbo, esa comprensión puede resultar favorecida u obstaculizada. Las oraciones pasivas que tienen verbos con resultado manifiesto (*atar, amordazar* y *tirar*) se adquieren antes que las que llevan verbos sin un resultado final evidente (*perseguir* y *retar*), o verbos de estado mental (*querer, amar* y *odiar*), cuya comprensión puede dilatarse hasta los 7 años.

Entre los 11 y los 13 años, es el tipo de preposición lo que señala la distinción semántica. De esta manera, las pasivas reversibles sólo utilizan *por*, mientras que las irreversibles utilizan *con*. Si bien los adultos pueden utilizar ambos tipos de preposición con las pasivas instrumentales irreversibles, tanto los niños como los adultos utilizan *por* con las pasivas irreversibles de agente. De esta manera, la voz pasiva parece utilizarse de una manera semánticamente diferente en niños y en adultos.

Oraciones coordinadas y subordinadas

El repertorio de este tipo de oraciones compuestas aumenta a lo largo de los años escolares. La coordinación se amplía mediante la utilización de las siguientes conjunciones:

Tipo	Ejemplos
Causal	*Porque, por lo tanto, ya que*
Condicional	*Si*
Disyuntiva	*Pero, aunque, sin embargo, o*
Temporal	*Cuando, antes, después, entonces*

En cualquier caso, la conjunción preferida para la narración sigue siendo *y.* Entre el 50 y el 80% de las oraciones narrativas de los niños en edad escolar empiezan con esta partícula (Scott, 1987). Este porcentaje va disminuyendo a medida que los niños maduran. Entre los 11 y los 14 años de edad, la tendencia a empezar una oración con la conjunción *y* ha disminuido hasta el 20%, y todavía incluso hasta el 15% bajo ciertas presiones formales, como el lenguaje escrito (Scott, 1987).

La coordinación también se consigue mediante otras conjunciones. Hacia los 12 años predomina la utilización de *porque* y *cuando*, así como de *si* y *para* (Scott, 1987).

Incluso aunque *si* y *porque* se producen relativamente pronto durante los años escolares, su completa comprensión no se alcanza hasta mucho más tarde. Los conceptos semánticos temporales, así como los aspectos pragmáticos y la autenticidad proposicional también afectan a la comprensión.

Aprender a comprender y a utilizar *porque* no es una tarea tan fácil como puede parecer. Los niños no sólo tienen que comprender la relación que se establece entre dos acontecimientos, sino también su secuencia temporal. Esta secuencia no tiene por qué ser necesariamente la misma que presenta la oración. En la frase «Fui porque me lo pidieron» el hablante fue invitado antes de que realmente acudiera, si bien la oración presenta la secuencia en el orden inverso. Al principio, los niños tienden a confundir *porque* con *y* y con *entonces*, utilizando los tres términos de una manera similar. Tanto en comprensión como en producción, los niños preescolares parecen seguir una estrategia basada en el orden de mención. Aunque la relación causal parece comprenderse antes de los 7 años, la comprensión del orden de los elementos en la oración parece avanzar con más retraso. La comprensión de *porque* no se desarrolla hasta aproximadamente los 7 años de edad, por lo que su comprensión genuina debe esperar hasta los 10 u 11 años.

Los aspectos pragmáticos también afectan al desarrollo de las conjunciones. Los niños evalúan mejor lo que intenta decir el hablante, si éste expresa su creencia en la veracidad de la emisión y si ambas cláusulas están positivamente relacionadas. La conjunción *porque* expresa tanto una fuerte creencia como una relación positiva. Pero otras conjunciones expresan relaciones diferentes. Por ejemplo, tanto *porque* como *aunque* presuponen que el hablante considera que las siguientes proposiciones son verdaderas:

Eso es un bloque porque tiene una forma cúbica
Eso es un bloque, aunque esté hecho de metal

Por el contrario, *a menos que* y *si,* presuponen que el hablante no tiene ninguna certeza sobre alguna de estas proposiciones:

Eso es un bloque, a menos que sea redondo
Eso es un bloque si está hecho de madera

De forma similar, *porque* y *si* expresan una relación positiva entre las dos cláusulas, mientras que *aunque* y *excepto* expresan una relación negativa. *Aunque* expresa una excepción o una relación ilógica, mientras que *excepto* exige negar la autenticidad de una proposición para que la relación tenga alguna lógica. La Figura 12.1 expresa estas relaciones. En general, cuanto más positiva sea la relación, más fácil de comprender es la conjunción. Por lo tanto, *porque* se comprende antes que *si* y *aunque*, que a su vez se comprenden antes que *excepto* (Wing y Scholnick, 1981). Los niños más pequeños no llegan a comprender las señales pragmáticas apropiadas para la incertidumbre, por lo que tienen que confiar en claves exclusivamente sintácticas.

Las estrategias sintácticas también son importantes para la producción y la interpretación de oraciones subordinadas. Este tipo de oraciones se incrementa rápidamente del 20 al 30% durante los años escolares (Scott, 1984b). La utilización de pronombres relativos se amplía con la adición de *a quien, de quien,* y *el cual* (Scott, 1988). También aumenta la utilización de la subordinación múltiple, que de hecho supone una de las diferencias más importantes entre la estructura sintáctica de los niños de 6 y 10 años.

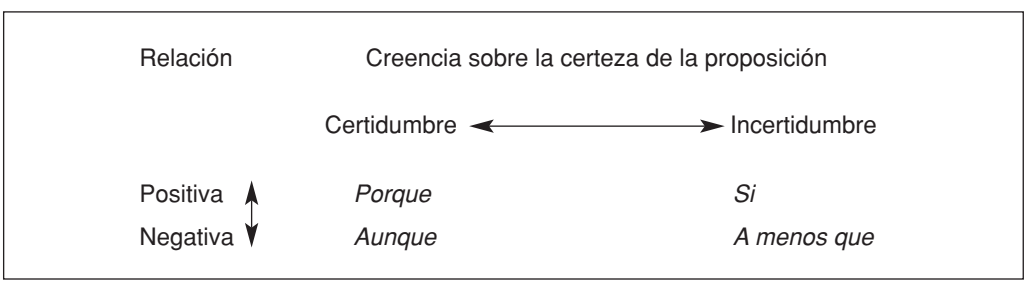
Aunque la subordinación de los niños durante la edad escolar incluye la subordinación de los relativos centrales o en posición de sujeto, esta forma se produce muy escasamente antes de los 7 años.

El papel semántico cumple una importante función para la interpretación de las oraciones compuestas subordinadas. Si el objeto de una subordinación central es inanimado, hay menor probabilidad de que la oración sea malinterpretada que si el objeto es animado. En el siguiente ejemplo, la ventana no puede correr, por lo que no hay confusión posible en la primera oración. Sin embargo, la segunda sí se presta a una mala interpretación:

El niño, que rompió la ventana, salió corriendo
El niño, que pegó a la niña, salió corriendo (podría interpretarse como que la niña salió corriendo)

Ante una posible confusión, los niños recurren a la estrategia de interpretar la oración en su forma canónica: sujeto + verbo + objeto.

La comprensión de las oraciones subordinadas también parece basarse en el lugar y en la forma de la subordinación. La subordinación puede situarse en el centro o al final de la oración. Las dos cláusulas pueden ser paralelas, cuando ambas comparten el mismo objeto, y no paralelas cuando no lo comparten:



Fuente: adaptado de Wing, C. y Scholnick, E., Children's comprehension of pragmatic concepts expressed in «because», «although», «if» y «unless». *Journal of Child Language,* 1981, 8, 347-365.

FIGURA 12.1 Conceptos expresados por las conjunciones.

El *chico que* vive en la casa de al lado me dio un regalo (subordinación central paralela: el mismo sujeto sirve para ambas cláusulas)

Él me dio un *regalo* que no me gustó (subordinación paralela final: el mismo objeto sirve para ambas cláusulas)

Él me dio el *regalo que* está en la mesa (subordinación no paralela final: el objeto de una (regalo) es el sujeto de la otra)

El *perro que* fue perseguido por el niño está enfadado (subordinación central no paralela: el sujeto de la cláusula principal [perro] es el objeto de la cláusula subordinada)

El orden en que aparecen estos ejemplos refleja la secuencia general de desarrollo que avanza desde lo más fácil a lo más difícil (Abrahamsen y Rigrodsky, 1984). La dificultad de las cláusulas subordinadas centrales puede deberse a una limitación en la memoria auditiva a corto plazo (R. Lewis, 1996). A medida que los niños maduran, su memoria auditiva a corto plazo es capaz de mantener en la memoria más elementos durante mayores períodos de tiempo.

Los niños de primaria suelen confiar fundamentalmente en el orden de las palabras para interpretar las oraciones compuestas, de manera que las inversiones semánticas entre sujetos y objetos tienden a desconcertarlos. Hacia el final de la primaria, ya experimentan muy pocas dificultades para interpretar este tipo de oraciones, y se basan fundamentalmente en las claves gramaticales para hacerlo (Abrahamsen y Rigrodsky, 1984). Este cambio probablemente refleje sus avances cognitivos.

Resumen

Durante los años escolares, los niños van añadiendo nuevas estructuras sintácticas y morfológicas, a la vez que amplían y depuran las estructuras de que ya disponen. Esta evolución posibilita la expresión de relaciones cada vez más complejas y la utilización de un lenguaje creativo. Con frecuencia, el elemento básico de este aprendizaje radica en los conceptos semánticos subyacentes.

DESARROLLO FONOLÓGICO

Los niños han completado su almacén fonético al comenzar los años escolares, si bien los sonidos de algunas palabras especialmente largas o complicadas pueden continuar provocando dificultades. En cualquier caso, la adquisición de los sonidos sólo supone uno de los aspectos de la competencia fonológica de los niños.

Hacia los 5 o 6 años, los niños ponen de manifiesto una incipiente conciencia metafonológica, o conocimiento consciente de la fonología, muy directamente relacionada con la capacidad para leer y escribir. A partir de entonces, empiezan a ser conscientes de las diferencias que suponen cambios en ciertos sonidos (*casa/masa*), así como de la estructura fonológica de las palabras. Este conocimiento se refleja en su capacidad para detectar y para producir rimas, y desde luego resulta esencial para el aprendizaje de la lengua escrita. A su vez, la conciencia fonológica resulta evidentemente estimulada por todas aquellas actividades de aprendizaje de la lectura y la escritura, de manera que el desarrollo metafonológico y el aprendizaje de la lengua escrita se refuerzan mutuamente. De hecho, la relación entre ambos procesos se pone de manifiesto en la elevada correlación entre la presencia de dificultades en la lectura y las dificultades en tareas de conciencia fonológica.

CAPACIDADES METALINGÜÍSTICAS

Las capacidades **metalingüísticas** permiten al usuario de una lengua reflexionar sobre la misma, de manera independiente de su comprensión y su producción. Esto permite considerar el lenguaje como un objeto descontextualizado (van Kleeck, 1982). Son estas «intuiciones lingüísticas» las que nos permiten tomar decisiones sobre la aceptabilidad gramatical de una oración. De esta manera, los niños llegan a considerar el lenguaje como otro objeto de análisis y observación, y utilizarlo para describir el propio lenguaje. Esta capacidad se desarrolla progresivamente durante los años escolares.

Para los adultos, la comprensión y la producción tienen lugar de manera casi automática, y el procesamiento se produce a la misma velocidad que la comunicación. No hay una excesiva carga de procesamiento. Incluso las estrategias de comprensión de los niños parecen ser inconscientes. Los procesos más conscientes y controlados son mínimos, ya que la comprensión incluye tanto el contexto lingüístico como el no lingüístico.

Si bien las capacidades metalingüísticas aparecen durante los años preescolares, su comprensión plena no tiene lugar hasta los 7 u 8 años (Saywitz y Cherry-Wilkinson, 1982). Hasta entonces, los niños habían considerado el lenguaje fundamentalmente como un medio de comunicación, pero no se habían parado a analizar la forma en que funciona (van Kleeck, 1982). Después de los 7 u 8 años, la descentración cognitiva permite a los niños procesar simultáneamente dos aspectos del lenguaje: su significado y su corrección lingüística. Por lo tanto, son capaces de juzgar su corrección gramatical sin dejarse influir por la semántica.

Por su parte, los niños preescolares tienden a realizar juicios sobre la aceptabilidad de una oración a partir del contenido, pero no en función de su estructura gramatical. Por lo tanto, un niño de 4 años diría que la oración «Papá ha pintado la farola» no es correcta ya que, bajo su experiencia cotidiana, los papás no pintan las farolas de la calle, sino las paredes de la casa (Hakes, 1980). Ya en la escuela infantil, los niños empiezan a diferenciar lo que se dice, de la forma en que se dice, a separar las palabras de sus referentes y a darse cuenta de la estructura de las frases. Pero incluso así, los niños en edad escolar todavía se basan más en la semántica que en la gramática para evaluar la corrección del lenguaje (Sutter y Johnson, 1990).

La capacidad para detectar errores sintácticos es lo primero que se desarrolla. Los niños en edad escolar van aprendiendo a evaluar la aceptabilidad gramatical de las oraciones y son capaces de corregirlas (Bowey, 1986).

Las capacidades metalingüísticas suelen aparecer una vez que los niños ya dominan una forma lingüística. Así pues, es posible que los niños que empiezan la escuela sean conscientes a un nivel metalingüístico de las formas gramaticales que han estado utilizando durante los años preescolares. La Tabla de 12.3 muestra el orden del desarrollo del conocimiento metalingüístico.

Este conocimiento resulta esencial en relación con los cambios en la organización semántica que hemos discutido en el Capítulo 11. La conciencia morfológica de la raíz de las palabras y de sus formas derivadas resulta fundamental para establecer redes de asociación (Nagy, Anderson, Schommer, Scott y Stallman, 1989). Dichas redes están construidas a partir de palabras muy similares, y la activación de una de ellas facilita el acceso a las demás.

Por otra parte, las capacidades metalingüísticas se basan en el desarrollo de todos los aspectos lingüísticos. A medida que los niños disponen de más capacidades semánticas y estructurales, se van liberando del contexto lingüístico inmediato, por lo que ya pueden atender a la manera en que se comunica el mensaje. Por lo demás, el desarrollo de la capacidad metalingüística, también está relacionado con la utilización del lenguaje, el desarrollo cognitivo, la habilidad lectora, el éxito académico, la inteligencia, la estimulación ambiental y el juego (Kemper y Vernooy, 1993; Saywitz y Cherry-Wilkinson, 1982).

TABLA 12.3 Desarrollo del conocimiento y habilidades metalingüísticas.

EDAD APROXIMADA	HABILIDADES
1,5-2 años	1. Controlar las propias emisiones mientras se están produciendo: a. Corregir los errores espontáneamente. b. Practicar los sonidos, las palabras y las oraciones. c. Ajustar la manera de hablar a los oyentes.
3-4 años	2. Examinar el resultado de las propias emisiones: a. Averiguar si el oyente ha comprendido; en caso contrario, aclararla o probar de nuevo. b. Hacer comentarios explícitos sobre el lenguaje propio y el de los demás. c. Corregir el lenguaje de los demás. 3. Comprobar la realidad: a. Decidir si una palabra o frase «funciona», esto es, es comprendida por los oyentes. 4. Intentar aprender el lenguaje de manera deliberada: a. Practicar nuevos sonidos, palabras y oraciones. b. Practicar estilos de habla correspondientes a roles diferentes.
Edad escolar	5. Predecir las consecuencias de la utilización de estructuras específicas (inflexiones, palabras, frases y oraciones...): a. Aplicar inflexiones apropiadas a las palabras «nuevas». b. Evaluar lo apropiado de una emisión, según el tipo de oyente o de situación. c. Corregir las oraciones que contienen errores. 6. Se refleja sobre el producto de la emisión: a. Identificar unidades lingüísticas específicas (sonidos, sílabas, palabras y oraciones). b. Proporcionar definiciones de las palabras. c. Construir rimas, juegos de palabras y otras formas humorísticas. d. Explicar por qué una determinada oración está bien construida.

Fuente: adaptado de E. Clark, «Awareness of Language: Some Evidence from What Children Say and Do». En A. Sinclair, R. Jarvella y W. Levelt *(eds.)*, *The Child's Conception of Language.* Nueva York: Springer-Verlag, 1978.

LECTURA Y ESCRITURA: UNA NUEVA MODALIDAD

Cuando empiezan la primaria, los niños tienen que aprender una nueva modalidad de comunicación mediante el canal visual. Si bien la comunicación oral y la visual no tienen demasiados puntos en común, uno de los mejores indicadores del éxito en la lectura y en la escritura es la habilidad en el lenguaje oral y en las habilidades metalingüísticas (R. Katz, Shankweiler, y Liberman, 1981; R. Kemper, 1985; Mann, Shankweiler y Smith, 1984).

Las habilidades metalingüísticas permiten a los niños descontextualizar y fragmentar el material lingüístico. Existe una fuerte relación entre las primeras capacidades de segmentación y la habilidad lectora. Más o menos la mitad de los preescolares, y el 90% de los niños de 1.º de primaria, son capaces de dividir palabras en sílabas. Un poco más adelante, cuando los niños ya han recibido algo de enseñanza formal sobre la cuestión, aproximadamente el 70% son capaces de

dividir también las palabras en fonemas. Evidentemente, es muy importante haber tomado conciencia del sistema de sonidos que compone el lenguaje. Quizá por este motivo la capacidad para reconocer y crear rimas, así como los juegos de palabras que empiezan o terminan con determinados sonidos, correlacionan muy bien con el éxito posterior en la lectura.

Por el contrario, los niños que durante la etapa preescolar tuvieron problemas lingüísticos suelen tener también dificultades posteriores con la lectura (Maxwell y Wallach, 1984; P. Weiner, 1985). Existen fuertes evidencias de que el habla y la audición comparten con la lectura y la escritura cierta base lingüística común, si bien no se trata de procesos idénticos.

Tanto la lectura como la escritura son procesos complejos, que todavía no han sido completamente comprendidos por los expertos en desarrollo y educación. Lo que sí queda claro de momento, es que la lectura supone la síntesis de una red muy compleja de acciones perceptivas y cognitivas, que opera a lo largo de un continuo que se extiende desde el reconocimiento y la decodificación de las palabras hasta su comprensión e integración. Una cuestión importante a este respecto es que de entre todos los factores implicados en el éxito lector, dos de los más importantes son el contacto precoz con el material escrito y leído, y un ambiente favorecedor de la literatura en el hogar (Goldfield y Snow, 1985; C. Snow, 1983).

El proceso de la lectura

La lectura es una habilidad de tipo lingüístico. Como tal, exige el procesamiento de un lenguaje, que debe haber sido descontextualizado de cualquier acontecimiento que esté sucediendo en ese momento. Un lenguaje descontextualizado se caracteriza por el hecho de que el hablante y el oyente no comparten directamente la experiencia que está siendo comunicada. Por lo tanto, el hablante debe crear ese contexto a través del lenguaje, como ocurre en una narración. Así pues, no debe resultar sorprendente que los malos lectores tampoco sean narradores muy destacados (Norris y Bruning, 1988). Las narraciones de los malos lectores tienden a ser más cortas y a estar peor organizadas que las de los buenos lectores.

Una buena capacidad lectora también está relacionada con la familiaridad que tengan los niños con las rimas y canciones infantiles (Bryant, Bradley, MacLean, y Crossland, 1989). Además de que les ayudan a sensibilizarse con los fonemas, dichos ripios infantiles proporcionan también experiencias de juego con el lenguaje, lo que en la práctica equivale a poner los cimientos de las capacidades metalingüísticas.

Hay dos teorías fundamentales que han intentado explicar los procesos que se ponen en marcha durante la lectura. Dichas teorías han sido etiquetadas como aproximaciones de *abajo-arriba* y de *arriba-abajo*, respectivamente, y cada una de ellas describe un extremo de un continuo teórico. Por este motivo, lo más probable es que la mejor aproximación al procesamiento de la lectura debamos encontrarla en algún punto situado entre ambos extremos, lo que equivale a un modelo de procesamiento interactivo.

Según la teoría de abajo-arriba, leer consiste en traducir elementos escritos (Perfetti, 1984). Por lo tanto, estas teorías destacan los procesos perceptivos y fonéticos de bajo nivel, así como su influencia en el funcionamiento cognitivo superior. Es el conocimiento de las características perceptivas de las letras y de la correspondencia entre grafemas y fonemas, así como la recuperación léxica, lo que permite el reconocimiento y la decodificación de las palabras. Existen algunas evidencias de que para los lectores expertos, las unidades básicas de análisis no son los grafemas individuales, sino grupos que constituyen segmentos reconocibles de palabras (Bowey, 1996).

Por el contrario, las teorías de arriba-abajo, o de solución de problemas, destacan el esfuerzo cognitivo de extraer el significado. Son las funciones cognitivas superiores, como la formación de

conceptos, las inferencias, y los significados, las que influyen sobre procesamiento de información de bajo nivel. El lector genera hipótesis sobre el material escrito a partir de sus conocimientos, del contenido, y de las estructuras sintácticas que encuentra. Un muestreo de la lectura confirma o rechaza tales hipótesis. La Figura 12.2 ilustra la relación entre ambas teorías.

La teoría de abajo-arriba parte de la base de que los niños deben aprender a decodificar el material impreso. La información de entrada consistiría en el sistema alfabético, que en español consta de 27 letras. Los niños deben aprender a dividir las palabras en sus elementos fonéticos, y asimilar el código alfabético correspondiente (Juel, 1984). Sólo cuando este proceso se realiza de manera automática, es posible prestar atención al significado. De esta manera, los niños deben alcanzar cada vez más nivel de automatismo, de modo que el procesamiento sea cada vez menos consciente.

La teoría del procesamiento de la información que se describió en los Capítulos 4 y 5 puede permitirnos comprender cómo se desarrollan estos automatismos. Cada palabra tendría algo parecido a una centralita que activa sus características visuales, auditivas y semánticas. Si el lector dispone de la suficiente información a partir de estas características, ésta pasa de manera automática a otras secciones del sistema de procesamiento. Un niño necesita aproximadamente medio segundo para reconocer una palabra familiar, mientras que los adultos sólo necesitan la mitad de ese tiempo. Dado que nuestra capacidad de procesamiento no es infinita, los lectores menos

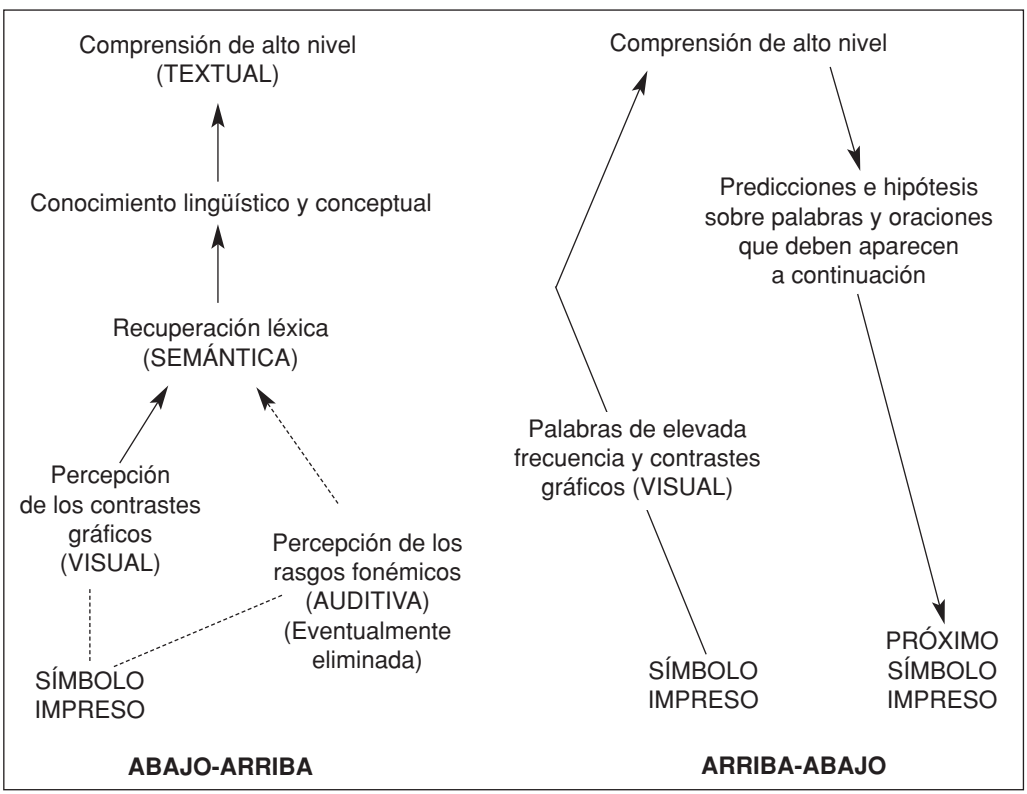


FIGURA 12.2 Teorías del procesamiento lector.

expertos, que necesitan destinar mayores recursos para la decodificación de bajo nivel, se quedan con menos recursos disponibles para dedicarlos a tareas de alto nivel, como la comprensión (Wolf, Bally y Morris, 1984).

La diferencia más importante entre el lenguaje oral y el visual radica en la forma del *input*. En el ámbito del reconocimiento de palabras, ambos tipos de entrada sensorial comparten los mismos procesos cognitivos. Las características auditivas y visuales procedentes del análisis perceptivo se utilizan para acceder al diccionario mental del lector, también llamado lexicón. Al principio los niños suelen leer en voz alta, con lo que tienen a su disposición ambos tipos de *input*. Eventualmente, la ruta auditiva, de carácter más indirecto, terminará desapareciendo y los niños accederán de manera directa al reconocimiento de las palabras, exclusivamente mediante el análisis visual. La ruta que se utilice dependerá de la destreza del lector (Barron, 1981; Frith, 1985). El procesamiento de alto nivel implica la existencia de un conocimiento lingüístico y conceptual. La información que se ha leído, se almacena de manera temporal en formato hablado antes de su procesamiento, sea cual sea el tipo de *input* por el que ha entrado.

La teoría de abajo-arriba explica muy bien por qué los niños que aprenden inglés lo hacen de manera lenta y con muchos errores. Esto se debe a que se trata de una lengua poco transparente, con una deficiente correspondencia entre letras y sonidos. Esto es así porque las 26 letras del alfabeto inglés se utilizan para formar aproximadamente 24 consonantes y 21 vocales. Por lo tanto, las letras que se usan en inglés son en realidad abstracciones, que sólo llegan a dominarse por completo mediante la exposición constante a los patrones fonéticos.

El español, por el contrario, es un idioma muy transparente, ya que con escasas excepciones cada letra se corresponde con un único sonido. Esto permite a cualquier persona que desea aprender a leer en nuestro idioma ser capaz de acceder de manera directa a cualquier palabra hablada a partir de su versión escrita, lo que probablemente convierte a esta estrategia (de abajo-arriba) en un sistema muy eficaz para aprender a leer en español, en contraposición con lo que sucede en inglés.

Sin embargo, un análisis de nivel básico como el anterior no puede explicar por completo el proceso lector (sobre todo por lo que concierne a la comprensión de oraciones), los efectos del contexto sobre la comprensión, o la utilización de hipótesis para las palabras nuevas. Así pues, el modelo de lectura que ocupa el extremo opuesto del continuo resuelve mejor esos problemas, al considerar la lectura como «un juego de adivinanzas psicolingüísticas» (K. Goodman, 1976) en el que el lector utiliza el lenguaje y su conocimiento conceptual, con el objetivo de reconocer secuencialmente las palabras. A medida que van avanzando en su lectura, los niños van realizando predicciones —basadas en claves semánticas y sintácticas— sobre las palabras y las oraciones siguientes. La confirmación de estas hipótesis la proporciona el propio texto. Inicialmente, los niños aprenderán las palabras que más se utilizan, y a partir de ahí intentarán formar hipótesis sobre el significado más probable de las palabras desconocidas.

Los lectores más avezados ni siquiera necesitan leer por completo cada palabra, sino que hacen un muestreo de algunas palabras para confirmar su hipótesis, y reconocen el resto de manera rápida de un solo vistazo. De esta manera, son capaces de acceder al significado general muy ágilmente.

Lo más probable es que la lectura consista en procesos paralelos, de abajo-arriba y de arriba-abajo, que proporcionan simultáneamente información para realizar distintos niveles de análisis (Stanovich, 1980). A continuación, se sintetiza esa información. Se trata de un proceso interactivo, de manera que la aportación relativa de cada componente dependerá del tipo de material del que se trate, así como de la habilidad del lector. Los niños de 3.º o 4.º de primaria suelen utilizar una estrategia de abajo-arriba cuando leen palabras aisladas, y una estrategia de arriba-abajo cuando leen un texto completo.

El complejo proceso de la lectura está estrechamente relacionado con el procesamiento lingüístico. Además de los dos tipos diferentes de *input* inicial, el lector procesa el material al menos en dos niveles distintos: de manera holística y elemento a elemento. La utilización relativa de cada nivel dependerá de su competencia lectora.

El desarrollo de la lectura

Igual que ocurre con el lenguaje, en nuestra cultura la lectura se va aprendiendo mediante la interacción social, y no mediante la instrucción formal (Ferreiro, 1984; Pflaum, 1986; C. Snow, 1983). La lectura conjunta es una actividad social de la que suelen disfrutar padres e hijos. Los adultos utilizan (también en este ámbito) muchas de las técnicas de conversación que se describieron en el Capítulo 7 para el lenguaje oral, como por ejemplo, centrar la atención, hacer preguntas o reforzar todos los esfuerzos de los niños para leer (Teale, 1984).

Muchos padres implican a sus hijos en la lectura ya durante su primer año de vida, mediante un tipo de interacción muy habitual que se ha denominado «lectura de libros» (C. Snow y Ninio, 1986). En ocasiones, los padres también van contando lo que ocurre, con lo que de manera indirecta muestran a sus hijos cómo es la estructura de una historia. Sin embargo, hasta finales del segundo año o principios del tercer año de vida, los padres no empiezan a leer cuentos a sus hijos. Se ha observado que existe una relación entre el inicio de estas actividades lectoras y las capacidades lingüísticas de los niños, sobre todo por lo que concierne a la comprensión oral (Debaryshe, 1993).

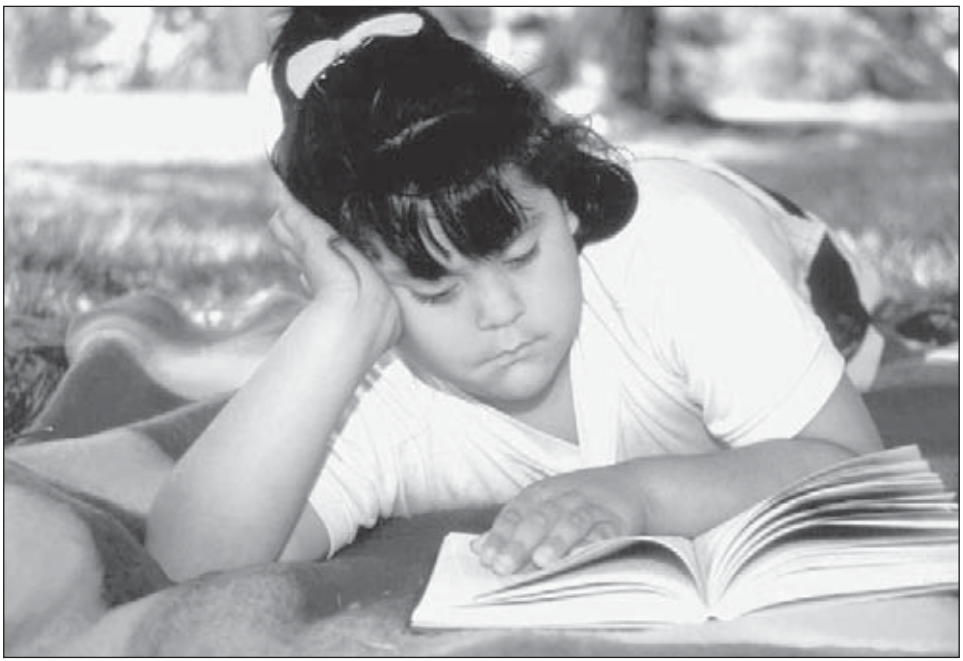
Sin embargo, la lectura conjunta entre padres e hijos no es el único medio para desarrollar el placer por la literatura (Teale, 1984). También pueden ser interesantes algunos programas de televisión, como «Barrio Sésamo», y otras actividades con los padres, como la utilización de recetarios de cocina, la programación de la televisión, etc., que induzcan a los niños a darse cuenta de que los libros, las revistas y otros materiales impresos también sirven para transmitir información (Anderson y Stokes, 1984; Brice Heath, 1983).

Se han descrito diversas fases en el desarrollo de la lectura (Chall, 1983). Durante la etapa prelectora, que se extiende hasta los 6 años, los niños aprenden a reconocer y diferenciar letras y números. A medida que los niños maduran, sus padres les exigen una participación cada vez más activa en la lectura.

La mayoría de los niños de 4 años son «consumidores» de material impreso, y de hecho son capaces de reconocer su propio nombre y unas cuantas palabras escritas más (Dickinson, Wolf y Stotsky, 1993). Normalmente, se trata de palabras que se han aprendido en contextos muy específicos, como la etiqueta de un producto especialmente interesante, pero que poco a poco van descontextualizándose, hasta que se pueden reconocer en cualquier situación. Aproximadamente, el 60% de los niños de 3 años y el 80% de los niños de 4 años, de lengua inglesa, reconocen la palabra *stop* (Y. Goodman, 1986). También van aprendiendo que las palabras escritas son cosas diferentes de los dibujos, y que los libros y otros materiales impresos tienen funciones específicas.

Resulta frecuente que los niños pequeños simulen leer, y de hecho utilizan un vocabulario y una sintaxis que ellos asocian con los libros. Este estilo especial de lenguaje va evolucionando progresivamente, desde un lenguaje sobre el texto a un lenguaje que recrea el texto (Sulzby y Zecker, 1991).

En la primera fase del desarrollo de la lectura, denominada etapa alfabética, que dura aproximadamente hasta 2.º de primaria, los niños se concentran fundamentalmente en la decodificación de las palabras. Para poder leer, los niños necesitan saber qué es la lectura, para qué sirve y cuáles son los principios del sistema de escritura (P. Smith, 1986). Indudablemente, la parte más



Hacia 4.º de primaria, se espera que los niños sean capaces de leer solos y en silencio de forma comprensiva.

difícil de este aprendizaje se refiere a las capacidades metalingüísticas necesarias para integrar el sistema de sonidos con el de escritura. En español, en inglés, en francés o en alemán, la base del sistema es el fonema, que está representado por una letra o grafema; pero hay otras lenguas, como el japonés, cuyo sistema de escritura está basado en la sílaba o la palabra como unidad básica. Los sistemas alfabéticos similares al nuestro facilitan la recuperación de la forma fonológica, si bien dicha recuperación resulta innecesaria para los lectores expertos, ya que terminan por establecer lo que se denomina *logogen*, esto es, una representación global de la palabra escrita (Hardin, O'Connell y Kowal, 1998).

Las actividades de prelectura, tales como la lectura conjunta de libros de imágenes, facilitan el aprendizaje del nombre, la forma y el sonido de las letras. Las personas que tienen dificultades para reconocer letras, también manifiestan problemas de decodificación. Un problema diferente radica en aprender a asociar letras y sonidos. Por lo tanto, los niños no sólo deben aprender cosas sobre las letras, sino también que las palabras consisten en elementos sonoros, lo que se ha denominado **conciencia fonológica**. La conciencia fonológica, más que una mera discriminación auditiva, incluye la capacidad para manipular los componentes de las palabras habladas (Snowling, Hulme, Smith y Thomas, 1994).

Todavía no está claro qué aspectos de la conciencia fonológica son necesarios para poder leer de manera eficaz. Algunos elementos de esta conciencia están relacionados con la rima, la división de oraciones y palabras, la aliteración (*con el ala aleve del leve abanico*), las capacidades de combinación y descomposición, y la manipulación de sonidos para crear palabras nuevas.

Incluso a los 2 años de edad, algunos niños demuestran que tienen cierta conciencia del sistema de sonidos, cuando aclaran algo que han dicho, hacen rimas y juegan con los sonidos del

lenguaje (Kamhi y Catts, 1999). Jugar con rimas también facilita la identificación de las sílabas. Sin embargo, muchos preescolares son incapaces de dividir palabras en unidades más pequeñas (MacLean, Bryant y Bradley, 1987; van Kleeck y Schuele, 1987). Aunque los niños sean conscientes de los sonidos, sigue siendo necesaria cierta instrucción formal para poder descomponer palabras en sus fonemas individuales.

La conciencia fonológica evoluciona progresivamente desde fragmentos grandes a otros más pequeños (Gombert, 1992). Muchos niños de 4 años son capaces de detectar las sílabas pero no los fonemas; esto último se conseguirá hacia los 5 o 6 años. Los niños con dificultades de lenguaje suelen tener dificultades para reconocer las rimas, los nombres de las letras y otros conceptos relacionados con el material escrito (Boudreau y Hedberg, 1999).

Las capacidades cognitivas y lingüísticas de los niños tienen una especial repercusión para el desarrollo de la lectura. En concreto, son especialmente importantes la memoria y el acceso al lexicón.

Hacia los 7 u 8 años, la mayoría de los niños ya ha adquirido el suficiente conocimiento de los grafemas, las sílabas y las palabras que necesita un lector competente, lo que se traduce en mayores habilidades comprensivas. Las palabras adecuadas a un contexto se leen con más velocidad que las palabras extraídas de manera aleatoria, fuera de contexto. En esta etapa, los niños empiezan a reconocer las palabras a partir de su configuración visual, por lo que prestan una especial atención a la primera letra y a la longitud de la palabra, mientras que ignoran el orden de las letras y otras características (Marsh, Friedman, Welch y Desberg, 1981). Por lo tanto, los niños ya son conscientes de la importancia de las letras, aunque todavía son incapaces de utilizarlas para analizar la palabra (Allington, 1984). En la siguiente etapa, los niños aprenden la correspondencia entre letras y sonidos, por lo que ya son capaces de leer palabras desconocidas (Frith, 1985). Por lo tanto, los detalles de la organización de la secuencia de letras se convierten en algo importante (Barron, 1981). Los niños también aprenden que es el texto, y no el lector, el portador del mensaje, y que además el texto no se limita tan sólo a describir las imágenes que puedan aparecer (Ferreiro y Teberosky, 1982). Por otra parte, mientras que los buenos lectores de 1º de primaria son capaces de utilizar las reglas de conversión grafema-fonema para interpretar las palabras, los malos lectores tienden fundamentalmente a adivinar (Swank, 1997).

Durante la segunda etapa, que se extiende entre 3.º y 4.º de primaria, los niños ya son capaces de leer palabras desconocidas. La tercera fase, que abarca desde 4.º hasta el final de la primaria, supone una línea divisoria donde el énfasis lector se reorienta desde las primeras habilidades de decodificación hacia la comprensión. Durante la secundaria, ya en la cuarta fase, los adolescentes utilizan capacidades de alto nivel, la inferencia y el reconocimiento del punto de vista del otro, para apoyar la comprensión del texto. Evidentemente, las capacidades de bajo nivel ya están firmemente establecidas. Por último, durante la quinta fase, del bachiller en adelante, los adultos son capaces de integrar lo que están leyendo con sus conocimientos básicos para poder realizar juicios críticos sobre el contenido de la lectura.

A partir de los 7 u 8 años, la lectura se va haciendo cada vez más automática. Las diferencias entre un niño de 7 años y un adulto, en cuanto a su capacidad lectora, son por lo tanto fundamentalmente de carácter cuantitativo y no cualitativo, aunque evidentemente existen todavía diferencias obvias (P. Smith, 1986). Los adultos disponemos de un vocabulario mucho más amplio y diverso, junto a un sistema de pronunciación más flexible, lo que nos permite comprender unidades más amplias (P. Harris, Kruithof, Terwogt y Visser, 1981).

La coherencia del texto también favorece la comprensión (Irwin, 1980). Al igual que ocurre en el ámbito verbal, los lectores más avanzados interpretan con más rapidez las conexiones presentes en el texto (Chapman, 1983; Monson, 1982).

Sin embargo, no todos los niños avanzan por estas mismas etapas. Los niños tienen diferentes estilos cognitivos, que influyen sobre la manera en que abordan estas tareas. Además, también es importante conocer de qué lengua se trata, y si es la primera o la segunda lengua del lector (Hakes, 1980).

El proceso de la escritura

El lenguaje escrito no es una mera trascripción del lenguaje oral. Por este motivo, los niños deben aprender a utilizar construcciones distintas de las que emplean cuando hablan. Al principio las estructuras de ambos sistemas son muy parecidas, aunque las de la escritura muestran una menor madurez. Probablemente, esto se deba a que el proceso físico de la escritura es muy laborioso. Sin embargo, una vez que la escritura se ha automatizado, la gramática de la lengua escrita se hace más sofisticada que la de la lengua hablada.

Los niños con trastornos del lenguaje suelen experimentar dificultades para aprender a escribir. El factor más significativo, en relación con los problemas de la escritura, parece ser la presencia de trastornos fonológicos (Lewis, O'Donnell, Freebairn y Taylor, 1998).

Sin embargo, algunas estructuras muy frecuentes en el lenguaje oral aparecen de manera muy esporádica en el lenguaje escrito. Otras estructuras son más típicas del lenguaje escrito que del oral. Las estructuras exclusivas del lenguaje oral son las interrupciones, los términos de relleno (*bueno, ya ves, pues sí, ...*), expletivos ambiguos (*... y todo eso*) o las repeticiones (Perera, 1986). Las interrupciones, que incluyen también salidas falsas, reformulaciones, redundancias y sonidos no gramaticales, son nueve veces más frecuentes en el lenguaje oral de los niños de 10 años que en su lenguaje escrito. Indudablemente, esto es un reflejo del tiempo necesario para planificar, reflexionar y modificar un mensaje escrito.

Por otra parte, los estudios que se han realizado sobre niños que hablan también algún dialecto han observado que las estructuras características del dialecto no aparecen cuando escriben en la lengua principal.

En general, el lenguaje escrito es más formal y más complejo, y sus estructuras más frecuentes reflejan esta característica. Hacia los 12 o 13 años, la sintaxis que se utiliza al escribir supera con mucho la que se utiliza para hablar (Gillam y Johnston, 1992). Se trata de un proceso gradual, que va incorporando progresivamente estructuras cada vez más sofisticadas.

Así, mientras que la utilización de sujetos compuestos es muy poco frecuente en el lenguaje oral, sin embargo aparece con más frecuencia en los escritos de los niños de 5 años que en el lenguaje oral de los adultos (Crystal, 1980). Esto es debido a la utilización de frases subordinadas, algunas de las cuales son prácticamente propiedad exclusiva del lenguaje escrito.

En definitiva, hacia los 9 o 10 años el lenguaje escrito se ha liberado de la mayoría de las características del lenguaje hablado, por lo que el primero adopta una forma mucho más madura que el segundo, lo que pone de manifiesto una mayor cercanía al conocimiento lingüístico real del sujeto.

Durante la adolescencia, la habilidad para escribir va a la zaga de la comprensión lectora, aunque todavía no disponemos de una explicación satisfactoria para este fenómeno (Yamada, 1992).

El desarrollo de la escritura

La lectura y la escritura no son procesos idénticos, sino sólo parecidos. En general, los buenos escritores suelen ser buenos lectores, y viceversa. El proceso de escribir se parece al de dibujar, en tanto en cuanto ambos requieren la representación de símbolos (Dyson, 1983; Gourley, Bennet, Gundersheim y McClellan, 1983).

La mayoría de los preescolares mantienen algún tipo de relación con la escritura, ya sea mediante las cartas a los Reyes Magos, invitaciones a fiestas de cumpleaños o la lista de la compra. Su «escritura» atraviesa una serie de etapas que parten de los dibujos, y pasan por los garabatos, hasta llegar a crear formas similares a letras. La Figura 12.3 es un ejemplo del dibujo de un niño de 4 años. Al principio, el juego, el dibujo, la escritura y el lenguaje están entrelazados (Baghban, 1984; Dyson, 1989; Harste, Woodward y Burke, 1984). Al principio, los niños simulan escribir, aunque no conozcan siquiera el nombre de las letras, o que la escritura representa palabras (Sulzby, 1981). Las palabras más conocidas, como el propio nombre del niño, les ayudan a comprender que cada letra representa un sonido diferente.

En ocasiones, los niños intentan imponer cierta regularidad en su sistema de escritura asociando, aunque de manera aleatoria, sonidos con letras (Read, 1981). Al principio, la primera letra representa a toda la palabra, y se le presta muy poca atención al resto de las letras. Por ejemplo, MBR podría representar la palabra *mamá*. Esto es similar a lo que ocurre en la primera etapa de la lectura, en la que los niños sólo prestan atención a la primera letra de una palabra. Más adelante, los niños ya representan las sílabas, aunque suelen faltar las vocales y algunos espacios. Por ejemplo, *perro* podría representarse como PRR. Estas características resultan importantes, porque nos informan sobre los aspectos más relevantes que las palabras tienen para los niños (Pflaum, 1986). Ésta es la reproducción de un mensaje de Irene, una niña de 6 años que está aprendiendo a escribir:

DIMECMOTLLAMASSISIERECAPZDEDZIMETUNOMBRE
(Dime cómo te llamas, y si eres capaz de decirme tu nombre)

FIGURA 12.3 Con dibujos como éste (titulado *yo*), los niños empiezan a comunicar información de manera gráfica, antes de que hayan aprendido a escribir.

Muchos de los errores son similares a los procesos fonológicos que aparecieron unos años antes, tales como las omisiones de algunas sílabas, las reducciones o la sustitución de sonidos (Hoffman y Norris, 1989). Sin embargo, la enseñanza escolar elimina rápidamente este tipo de errores.

Evidentemente, aprender a escribir es algo más que formar palabras. Por eso, cuando los niños empiezan a escribir no son conscientes todavía de las necesidades de sus lectores, de la misma manera que cuando empezaron a hablar, unos años antes, no eran conscientes de las necesidades de sus oyentes (véase la discusión de las capacidades de presuposición en el Capítulo 9). Por esta razón, los niños de 6 años prestan muy poca atención a aspectos de la escritura como el espaciado, la ortografía o la puntuación.

Por otra parte, cuando se presta una atención especial a un aspecto de la escritura es muy probable que se deterioren otros aspectos. Por ejemplo, el hecho de escribir sobre un tema difícil puede provocar errores en el deletreo, la ortografía o la calidad de la letra. Pese a tales deficiencias, las historias que narran los niños son hermosas en su simplicidad e ingenuidad, como puede verse en el fragmento siguiente. Lo escribió especialmente para este libro mi amiga Cristina, de 6 años, y cuenta la historia de dos ranas:

Dos ranas

Había dos ranas encima de la tele. ¿Dónde y estaban dos ranas? Voy a mirar en la televisión. Ésta es mis dos ranas. Mis ranas son graciosas. Me gustan las ranas.

Cristina

Otra amiga de 6 años, Laura, había escrito una historia sobre las personas a las que quería y que le gustaban; cuando su madre le castigo, por otra razón, le replicó: «Ten cuidado, que todavía puedo quitarte de la historia: es un primer borrador».

Hacia la mitad de los años escolares, aumenta la longitud y la variedad de las producciones de los niños. La escuela exige escritos cada vez más largos, lo cual implica un mayor esfuerzo por parte de los niños para dar coherencia a sus ideas. Más adelante empezarán a utilizarse diferentes formatos de texto, como por ejemplo los diferentes modelos de carta, que ayudan a organizar el material escrito.

Hacia 3.º o 4.º de primaria, los escritos de los niños van evolucionando desde una perspectiva egocéntrica hacia una preocupación por las reacciones del lector. Los niños empiezan a revisar y a corregir su trabajo (Barlett, 1982). A su vez, esta preocupación está muy influenciada por un conocimiento sintáctico cada vez más sofisticado. En general, durante los años escolares suele observarse una disminución de las oraciones incompletas, tanto en su versión oral como escrita, así como en la utilización casi exclusiva de la estructura sujeto + verbo + objeto, junto a un incremento de las oraciones compuestas y una mayor diversidad de la forma de la oración. Hacia el final de la primaria, la complejidad del lenguaje escrito ya es mayor que la del lenguaje oral (Gillam y Johnston, 1992; Gundloch, 1981). Todavía continuarán produciéndose cambios en la organización del discurso, de manera que los adolescentes del instituto ya son capaces de organizar sus argumentos de una manera lógica para producir escritos muy persuasivos (Nold, 1981).

Lo más probable es encontrar que la escritura se desarrolla a lo largo de cuatro fases (Kroll, 1981): preparación, consolidación, diferenciación e integración. Durante la fase de preparación, los niños aprenden los aspectos físicos de la escritura.

Hacia los 7 años, los niños empiezan la fase de consolidación. Durante esta fase ya pueden escribir por sí mismos, recurriendo a las mismas estructuras que utilizan en el habla, y además en la misma proporción.

Durante la fase de diferenciación, los escritos empiezan a adoptar sus características gramaticales peculiares, con lo que el habla y la escritura se diferencian. Esta fase suele comenzar hacia los 10 años de edad.

Por último, algunos de los escritores más expertos llegan a pasar a la fase de integración. En esta fase, la escritura se ha diferenciado e integrado lo suficiente como para que la personalidad del escritor sólo aparezca cuando resulta deseable y apropiado. Este cambio suele producirse entre los 9 y los 18 años, mediante pequeños avances seguidos de períodos de consolidación.

El último estilo literario que se desarrolla es el expositivo. Los ensayos mantienen una organización lógica muy condensada, que suele utilizar estructuras sintácticas muy complejas. Está relacionada con el tema principal, de manera que la organización total resulte coherente y explícita.

De la misma forma que se puede describir el desarrollo gramatical del lenguaje oral, también es posible hacer lo propio respecto al lenguaje escrito (Perera, 1986). Así, por ejemplo, suele producirse una modificación paulatina en el tipo de oraciones que se utilizan, de manera que entre los 8 y los 13 años, la cantidad de oraciones pasivas se duplica.

De la misma manera que ocurre en el lenguaje oral, la longitud de las cláusulas también aumenta en el lenguaje escrito. La longitud media de las cláusulas escritas a los 8 años de edad suele ser de 6,5 palabras, de 7,7 a los 13 años, de 8,6 a los 17, y de 11,5 en la edad adulta. También tiene lugar un incremento en el número de cláusulas subordinadas, y una disminución en las oraciones coordinadas. Por su parte, las cláusulas de relativo doblan su frecuencia entre los 7 y los 17 años, y todavía continúan aumentando a partir de entonces. Las cláusulas adverbiales, especialmente las de que carácter temporal también aumentan en número y variedad.

En el ámbito de la frase también podemos observar un incremento en los modificadores nominales. Durante la adolescencia, los nombres ya se modifican tanto con los adverbios como con los adjetivos, y no es raro utilizar más de cuatro modificadores para un mismo nombre. También se amplían las frases verbales mediante el uso del modo, el tiempo y el aspecto.

Resumen

Una vez que los niños dominan su lenguaje oral, se adaptan al lenguaje escrito con cierta facilidad. Desde luego, las primeras etapas son más lentas, debido a la dificultad inicial para la comprensión de los símbolos utilizados en la escritura. Sin embargo, la relación entre el lenguaje oral y el escrito facilita el dominio de este último, y contribuye a explicar el proceso de adquisición. Así pues, junto al propio conocimiento lingüístico, van apareciendo capacidades metalingüísticas que permiten a los niños descontextualizar su lenguaje, por lo que pueden utilizar este conocimiento para comprender cómo funciona el lenguaje en otros formatos diferentes.

CONCLUSIONES

Durante la etapa de educación infantil, los niños adquieren la mayor parte de la estructura del lenguaje maduro. No obstante el desarrollo no se detiene, ya que los niños siguen adquiriendo formas nuevas, y nuevas habilidades para transmitir sus mensajes. Este proceso continúa a lo largo de toda la vida, sobre todo por lo que concierne a los aspectos semánticos.

Mediante la enseñanza formal, los niños aprenden una nueva forma de transmisión lingüística. La lectura y la escritura abren nuevas avenidas de exploración y aprendizaje, y resultan habilidades esenciales en una sociedad moderna y cultivada.

Los niños más mayores, igual que los adultos, disponen de habilidades lingüísticas que les permiten seleccionar, de entre diferentes estrategias comunicativas, la que mejor se adapta a una situación determinada. Por lo tanto, el lenguaje que utilizan es eficaz y apropiado. Eficaz porque las palabras se definen de una manera muy específica, y porque la forma en que se utiliza no requiere de la repetición para poder comprenderse. Y apropiado, porque se seleccionan las expresiones más adecuadas a la dinámica psicosocial de la situación comunicativa.

DISCUSIÓN

El desarrollo sintáctico evoluciona de una manera más lenta, y muchas estructuras como las conjunciones necesitan mucho tiempo para desarrollarse de una manera completa. El desarrollo de la forma del lenguaje se hace cada vez más complicado, a medida que aumenta la complejidad de las oraciones.

Cuando los niños empiezan la primaria ya disponen de una capacidad cada vez mayor para manipular el lenguaje de manera independiente del contexto actual. De esta manera, es posible recrear el propio contexto en el que tiene lugar una narración, de manera que los niños pueden empezar a realizar una lectura comprensiva. Esta capacidad se denomina a metalingüística, y nos permite considerar el lenguaje de manera abstracta, y realizar juicios sobre su corrección y adecuación. Y lo que es más importante para nuestros propósitos, nos permite desarrollar una nueva forma de comunicación: la lectura y la escritura.

Los profesores y los terapeutas no sólo están interesados en el lenguaje oral, sino también en el lenguaje escrito. De hecho, muchos terapeutas incluyen una muestra de la escritura de los niños para valorar sus capacidades lingüísticas. Recuérdese que el mejor indicador individual del desarrollo potencial del lenguaje escrito, es el lenguaje oral. Por lo tanto, parece esencial valorar esta forma de comunicación e intentar su entrenamiento, generalmente con el apoyo del profesor.

REFLEXIONES

1. Explique los diferentes tipos de oraciones pasivas y bosqueje brevemente su secuencia evolutiva.
2. La subordinación y la coordinación empiezan en preescolar y continúan desarrollándose durante los años escolares. Explique brevemente este desarrollo y ofrezca posibles razones para la secuencia de desarrollo de las conjunciones.
3. Explique las capacidades metalingüísticas.
4. La lectura puede estar generada por los símbolos, o ser el resultado de hipótesis predictivas. Describa brevemente las teorías de abajo-arriba y de arriba-abajo en relación con el procesamiento de la lectura.
5. De igual manera que ocurre respecto al lenguaje oral, los niños también atraviesan una secuencia evolutiva en su lenguaje escrito. Describa el desarrollo de la lectura y la escritura.

CAPÍTULO

13

Diferencias en el lenguaje: el bilingüismo

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Por lo que concierne a su uso cotidiano, el lenguaje está repleto de variaciones, que en la mayoría de los casos deben concebirse como una diferencia y no como un retraso. Cuando haya terminado este capítulo, debería ser capaz de comprender:

- Las principales características del inglés hispano.
- Las diferencias entre la adquisición de una segunda lengua de manera simultánea y de manera sucesiva.
- Los problemas educativos que suelen encontrar los niños que adquieren una segunda lengua.
- Los siguientes términos:

Alternancia libre	Criollo
Bilingüe	Interlenguaje
Cambio de código	Vernácula
Cambio de registro	

Se calcula que en Estados Unidos viven aproximadamente 19 millones de hispanos. Aproximadamente, el 40% de todos los inmigrantes legales que han llegado en los últimos años a Estados Unidos provienen de México y América Central, Puerto Rico y Cuba, y Sudamérica.

Los lingüistas han acuñado términos para referirse a las modificaciones que experimenta una lengua cuando entra en contacto con otra lengua. Los hablantes de la lengua no dominante suelen aprender un pequeño número de vocablos de la lengua dominante. Dicho vocabulario, que suele carecer de un sistema gramatical, genera una lengua **híbrida**. La escasa gramática que suele caracterizar a las lenguas híbridas, proviene generalmente de la lengua no dominante.

Las lenguas híbridas provienen de la necesidad de comunicación. A medida que estas lenguas se van desarrollando, aparece una gramática, y se convierten en lenguas criollas que se nutren de las palabras y la gramática de todas las lenguas de las que provienen, fundamentalmente de la lengua dominante.

En Estados Unidos, la minoría étnica más populosa es la de origen hispano. No todas las personas con apellido español hablan español; sin embargo, mientras que unas sólo hablan esta lengua otras utilizan tanto el español como el inglés, por lo que reciben el nombre de **bilingües**. Los dos grupos hispanos más numerosos de Estados Unidos son los de origen puertorriqueño y los de origen mexicano. Si bien la lengua natal de todos ellos es el español, muestran ciertas diferencias dialectales que influyen sobre su manera de comprender y producir el inglés. Por otra parte, el propio dialecto inglés que se habla a su alrededor también ejerce cierta influencia. Por lo tanto, los puntos de interferencia pueden ser muy diferentes para cada hablante. En este apartado, vamos a describir las características generales de estos hablantes, a cuyo dialecto nos referiremos como inglés hispano (IH). La Tabla 13.1 resume las principales diferencias entre el inglés americano y el inglés hispano.

TABLA 13.1 Contrastes gramaticales entre el inglés hispano (IH) y el americano (IA).

Estructura gramatical del IH	Estructura gramatical del IA
Posesivo y genitivo sajón	
Utilización del modificador después del nombre: This is the homework of *my brother* Se utiliza un artículo con las partes del cuerpo: I cut *the finger*	El modificador apenas se usa tras un nombre: This is my brother's homework Con las partes del cuerpo se usa un pronombre posesivo: I cut *my finger*
Plural -s	
No obligatorio: The *girl* are playing The *sheep* are playing	Es obligatorio, aunque con algunas excepciones: The girls are playing The sheep are playing
Pasado regular -ed	
No es obligatorio, sobre todo cuando se sobreentiende: I *talk* to her yesterday	Sí es obligatorio: I *talked* to her yesterday
La 3.ª persona del singular del presente añade una -s	
No es obligatorio: She *eat* too much	Sí es obligatorio: She *eats* too much
Artículos	
Se omiten a menudo: I am going to store I am going to school	Suelen ser obligatorios: I am going to *the* store I am going to school
Pronombres personales de sujeto	
Se omiten cuando el sujeto ya se ha identificado en la frase anterior: Father is happy. Bought a new car	Sí es obligatorio: Father is happy. *He* bought a new car
Futuro	
Se utiliza go + to: I *go to* dance	Se utiliza be + going to: I *am going to* the dance
Negación	
Se utiliza la partícula *no* antes del verbo: She *no* eat candy	Se utiliza not (precedida del verbo auxiliar cuando corresponde hacerlo): She does not eat candy
Preguntas	
Sólo se recurre a la entonación, sin hacer la inversión entre el verbo y el nombre: ¿*María is* going?	Suele invertirse el orden nombre-verbo: Is María going?
Copula	
Uso ocasional de *have*: I *have* ten years	Se utiliza be: I *am* ten years old

(*continúa*)

TABLA 13.1 Contrastes gramaticales entre el inglés hispano (IH) y el americano (IA) (*continuación*).

Estructura gramatical del IH	Estructura gramatical del IA
Imperativos negativos	
Se usa *no* en lugar de *don't*: *No* throw stones	Se utiliza don't: *Don't* throw stones
Introducción de *Do*	
No obligatorio en las preguntas: You like ice cream?	Sí es obligatorio cuando no hay un verbo auxiliar: *Do* you like ice cream?
Comparativos	
Suele utilizarse la forma larga (*more*): He is *more* tall	Suele utilizarse la forma corta: He is *taller*

Como es de esperar, existen algunas diferencias fonológicas entre el español y el inglés. Algunos sonidos ingleses como /θ/, /ð/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /l/, /æ/, y la /^/ no existen en español. Por lo tanto, dichos sonidos suelen aparecer distorsionados o sustituidos por otros en el inglés hispano. Además, los sonidos explosivos finales son sordos en español, mientras que los explosivos sordos iniciales no se aspiran. Por último, los españoles no distinguen entre la /b/ y la /v/, mientras que la /ɹ/ y la /l/ se pronuncian de manera diferente a sus equivalentes ingleses. Así pues, los españoles intercambian los sonidos /b/ y /v/ ingleses y sustituyen los sonidos /ɹ/ y /l/ ingleses por sus equivalentes españoles.

Las vocales españolas merecen una consideración especial. En español existen cinco vocales y 4 diptongos, mientras que en inglés hay muchas más. Además, todas las vocales en español tienen la misma longitud y calidad, ya se hallen en una sílaba acentuada o no. Por el contrario, las vocales inglesas varían según su acentuación, por lo que suponen un problema especial tanto en percepción como en producción.

Los contrastes estructurales entre el inglés hispano y el americano, también reflejan los puntos de intersección entre ambas lenguas. Muchos marcadores redundantes no son obligatorios, mientras que otros como situar un posesivo después del nombre (*mío*) son característicos del español. Algo similar puede decirse de colocar los adjetivos después del nombre, algo muy característico del español.

BILINGÜISMO

En realidad, no tiene mucho sentido hablar del inglés hispano sin referirse al tema del bilingüismo. El español y el inglés son lenguas diferentes con su propio léxico y su propio sistema de reglas, por lo que cada uno tiende a contaminarse por la otra.

La prevalencia del bilingüismo pone manifiesto la variedad cultural que existe en una nación. Así, en un país aislado como Islandia, la naturaleza homogénea de la cultura tiene su reflejo en la práctica inexistencia de bilingüismo, mientras que en Estados Unidos aproximadamente el 17% de la población es bilingüe, con un predominio del español y el inglés. Por su parte, un país como Canadá que promueve más la diversidad cultural que su vecino del Sur y tiene dos lenguas oficiales, alcanza el 24% de población bilingüe (DeVries y Vallee, 1980).

Incluso hay otros países con una mayor población bilingüe, ya sea debido a una fuerte influencia de sus vecinos, ya a que la lengua oficial difiere de la indígena, ya a que convive con una populosa población inmigrante.

Hay que decir que el auténtico bilingüismo equilibrado, esto es, con idéntica habilidad en ambas lenguas, es algo muy raro de encontrar. Lo más corriente es que la persona bilingüe domine preferentemente una de las lenguas, por lo que su bilingüismo estará relativamente desequilibrado. Con cierta frecuencia, el lenguaje dominante en esa persona no tiene por qué ser su lengua natal, fenómeno que ocurre en situaciones donde esta lengua tiene un papel devaluado y no dominante (Hakuta, 1987; Siguán, 1984).

También es posible encontrar una persona que no domine por completo ninguna de ambas lenguas. Se trata de una situación que comentaremos más adelante.

Una competencia reducida en una lengua o en las dos, también puede deberse a que esa persona suele recibir un *input* mezclado. Es el caso del «espanglish», característico del sur de Florida y del suroeste de Estados Unidos, o del «franglais» de algunas zonas de la provincia de Quebec (Redlinger y Park, 1980). Algunos ejemplos de *espanglish* entre los adolescentes de Miami podrían ser *chileado* (de *chilling=escalofriante*), *coolismo* (de *cool= frío*), *eskipeando* (de *skipping= saltar a la comba*) y *fricado* (de *freak out= alucinante*).

Los niños cuyo idioma natal no es el inglés, se enfrentan en Estados Unidos a ciertos peligros derivados de su pertenencia a una minoría lingüística. Yo mismo he visto cómo uno de estos niños era diagnosticado como retrasado mental, a partir de sus respuestas a un test de vocabulario en inglés. Sólo nos resta esperar que esto sea la excepción y no la regla.

Efectos del bilingüismo sobre el aprendizaje del lenguaje

Durante mucho tiempo se había supuesto que los niños bilingües debieran estar en desventaja para aprender cualquiera de los lenguajes, ya que quizá experimentarían retrasos en alguno de ellos o incluso en ambos. Los efectos del bilingüismo difieren en función de la edad y de la forma de su adquisición. Por esta razón, resulta importante establecer una distinción entre la adquisición simultánea y la sucesiva.

Adquisición simultánea

Se considera que se ha producido una adquisición simultánea de dos o más lenguas, si éstas se adquieren antes de los 3 años de edad. Dicha adquisición simultánea puede caracterizarse de la siguiente manera (Grosjean, 1982):

1. Una mezcla inicial de lenguas, seguida por una lenta separación de ambas y una conciencia de cada vez mayor de las diferencias entre ellas.
2. Cuando el entorno favorece a una de las lenguas, ésta influye sobre la otra.
3. Se evitan las construcciones y palabras más difíciles en la lengua más débil.
4. Los cambios ambientales provocan cambios en el dominio de una de las lenguas.
5. Aunque los sistemas fonológico y gramatical terminan por diferenciarse, perdura la influencia del sistema dominante, en cuanto al vocabulario y las locuciones.

Algunos estudios han observado que el ritmo y el curso del desarrollo parecen ser iguales para los niños monolingües y para los bilingües (Oller, Eilers, Urbano y Cobo-Lewis, 1997). A pesar de la carga extra que implica el bilingüismo, los niños parecen aprender ambas lenguas a un ritmo similar al de los monolingües. El grado de diferencia entre las lenguas que se aprenden tampoco parece afectar al ritmo de adquisición. El elemento más importante para que se establezca un

bilingüismo lo más equilibrado posible, parece ser la utilización de manera coherente de cada lengua en un contexto específico.

Parece que existen tres etapas en la adquisición simultánea de dos lenguas. Durante la primera etapa, los niños adoptan dos sistemas diferentes (Pearson, Fernández y Oller, 1995). Tampoco suele haber solapamiento en el vocabulario (Genesee, Nicoladis y Paradis, 1995). Los niños aprenden el equivalente lingüístico en cada idioma para cada referente. Cuando se produce el un solapamiento, los niños no consideran ambas palabras como equivalentes. En ocasiones, puede ocurrir que los niños consideren como equivalentes ciertas palabras, aunque los adultos no lo hagan así. En realidad, esto también ocurre cuando los niños monolingües muestran diferencias en el significado de sus palabras respecto a las de los adultos. Al principio, los niños combinan de manera indiscriminada palabras procedentes de ambas lenguas (Vihman, 1985).

En esta primera etapa de desarrollo bilingüe simultáneo, los niños adquieren dos sistemas lingüísticos distintos que pueden utilizar en contextos diferentes, o bien de manera funcionalmente distinta (Genesee, 1989). De esta forma, los niños pueden utilizar uno de los sistemas con adultos que hablan una de las lenguas, y el otro sistema con adultos que hablan la otra lengua. Así pues, más que una mezcla de lenguas, la utilización combinada de palabras de ambas lenguas podría ser un caso especial de sobreextensión. Así, los niños echarían mano del vocabulario que estuviera más disponible en cada momento. Por su parte, la mezcla de elementos gramaticales puede proceder de la carencia de estructuras gramaticales en una de las lenguas, posiblemente debido a su dificultad intrínseca.

En esta fase también puede observarse una diferenciación fonológica. La fonología inicial suele ser una combinación del *input* de cada lengua, si bien este aspecto suele ser el que muestra un menor grado de interferencia. La diferenciación de los sistemas fonológicos suele iniciarse entre los 24 y los 30 meses. «Hacia los 2 años de edad, los niños ya han adquirido un concepto de su fonología natal que especifica ciertos contrastes como más importantes, mientras que otros... son irrelevantes para el sistema de significados» (Oller y Eilers, 1983, p. 53). Así pues, en aquellas tareas que requieren la identificación del significado, los niños ignoran aquellos contrastes que no resultan pertinentes para este fin.

Durante la segunda etapa, los niños disponen de dos léxicos distintos, aunque aplican las mismas reglas sintácticas a cada uno de ellos. Este proceso de generalización léxica resulta muy difícil, por lo que evoluciona muy lentamente. Los niños tienen que separar cada palabra de su contexto específico, e identificarla con la palabra equivalente en la otra lengua. Pero las palabras tienden a permanecer vinculadas al contexto específico en el que se aprendieron, lo que dificulta la tarea, ya que generalmente las palabras equivalentes no tienen por qué aprenderse simultáneamente. Los niños pueden moverse entre ambos léxicos y traducir libremente las palabras. Por desgracia, esta flexibilidad no existe en el nivel sintáctico. Lo más habitual es que el aprendizaje sintáctico en cada lengua tenga lugar a un ritmo diferente, como consecuencia de la dificultad peculiar de la estructura sintáctica de cada una de las lenguas. En general, los niños aprenden en primer lugar aquellas estructuras comunes a ambas lenguas, y siempre las más simples antes que las más complejas. Por lo tanto, si una estructura es más compleja en una de las lenguas, se aprenderá antes en la otra lengua, y además en su forma más simple.

Por último, durante la tercera etapa, los niños ya producen correctamente las estructuras léxicas y sintácticas de cada lengua. Aunque todavía queda una gran cantidad de interferencias, éstas suelen estar reducidas al ámbito sintáctico. Tan sólo el 2% de las emisiones que producen los preescolares bilingües contienen algún tipo de mezcla sintáctica. En general, las mezclas o interferencias tienen más probabilidad de aparecer cuando los niños carecen de la palabra necesaria en una de las lenguas, o cuando la palabra que se interfiere es muy llamativa para el niño. En otras

ocasiones, las mezclas son más bien un resultado del tipo de lenguaje que utilizan los adultos, quienes a su vez mezclan el lenguaje en proporciones superiores a lo que ellos mismos suelen reconocer. Los niños hispanohablantes de Estados Unidos tienden a insertar palabras en inglés en sus oraciones en español, pero manteniendo la estructura sintáctica de éste.

Para disminuir las interferencias, los niños deben intentar mantener ambas lenguas tan separadas como sea posible, quizá asociando cada una de ellas a personas o a contextos distintos (Redlinger y Park, 1980). A medida que los niños se van familiarizando con las diferencias sintácticas entre ambas lenguas, van siendo cada vez más capaces de manejar dos sistemas lingüísticos distintos y, por lo tanto, van mostrando un bilingüismo más equilibrado.

Una persona auténticamente bilingüe dispone de un sistema doble, al cual puede acceder de manera inmediata. Además, cada entrada semántica puede procesarse en cada una de las lenguas, sea cual sea el lenguaje en que ésta se ha producido. La mayor parte de la información se procesa en el nivel semántico, dado que la interpretación de la sintaxis superficial requiere mucha mayor competencia.

Adquisición sucesiva

La mayor parte de los niños bilingües han adquirido su primera lengua (L_1) en el hogar y una segunda lengua (L_2) en la escuela, generalmente después de los 2 o 3 años. Si bien los humanos somos capaces de aprender una lengua a cualquier edad, a partir de la adolescencia resulta más difícil adquirir las características fonológicas propias de un hablante nativo, para la segunda lengua que se aprende. En cierto sentido, esta dificultad pone de manifiesto la tendencia de los hablantes adultos a utilizar estrategias de procesamiento del discurso características de su propia lengua natal, para interpretar la segunda lengua (Tao y Healy, 1996).

Si bien no es cierto que los niños pequeños siempre adquieran la segunda lengua con más rapidez y facilidad que los adultos, sí es esto lo que suele ocurrir habitualmente, y además son menos susceptibles que los adultos a experimentar interferencias de la primera lengua.

Desde otro punto de vista, puede ocurrir que la exposición a una segunda lengua antes de que haya madurado la primera dé lugar a retrasos en esta última. Por otra parte, la competencia que se alcance en la segunda lengua suele estar en función de la madurez relativa alcanzada en la primera (Cummins, 1980, 1984). La consecuencia puede ser lo que se ha denominado *semilingüismo*, esto es, los niños no llegan a dominar ninguna de las lenguas. Por otra parte, los niños que empiezan a aprender una segunda lengua en la escuela, ya suelen haber adquirido ciertas habilidades metalingüísticas que pueden facilitar este aprendizaje (Schiff-Meyers, 1992).

El éxito en la adquisición sucesiva de una segunda lengua está estrechamente relacionado con la actitud del aprendiz hacia los usuarios de esa segunda lengua, con la identificación que establezca con ellos, así como con su actitud positiva hacia su primera lengua. La necesidad también es otro factor fuertemente motivador, mientras que la inteligencia no parece jugar un papel demasiado importante (Pinsleur, 1980). La mayoría de los niños adquieren con rapidez una segunda lengua, si bien las estrategias que ponen en práctica dependen de la edad a la que se produce la adquisición, del conocimiento lingüístico de que ya se dispone y de la naturaleza de ambas lenguas. Si el estilo de aprendizaje de los niños se adapta al estilo de enseñanza de la segunda lengua, tanto mejor será su aprendizaje. Los niños tienden a aprender en contextos inmediatos mediante su actividad sensorial y motora, mientras que los adultos prefieren una enseñanza basada en reglas explícitas. Otras características del hogar, tales como un ambiente que promueva la lectura y la actitud positiva hacia ambas lenguas, también resultan factores de gran influencia positiva para el aprendizaje de la segunda lengua (Hamayan y Damico, 1991; Weinstein, 1984).

La adquisición sucesiva de una segunda lengua fuera de la escuela, suele tener lugar a lo largo de tres etapas. Durante la primera etapa, los niños establecen relaciones sociales con hablantes de la segunda lengua. Esta interacción es mucho más importante que el mero intercambio de información, y los niños suelen recurrir a «fórmulas verbales memorizadas» para comunicarse. Dichas fórmulas se aprenden como si de una única palabra se tratara, de manera parecida a lo que hacen algunos niños monolingües que se caracterizan por su tendencia a la interacción social (Nelson, 1973). Durante esta etapa, los niños parecen asumir que ciertos patrones lingüísticos son especialmente apropiados para situaciones determinadas. De lo de se trata es de actuar como si se comprendiera plenamente la lengua de ese grupo de referencia, y de utilizar el mínimo de frases y palabras necesarias, para dar la impresión de que se domina esa lengua.

Los hablantes parecen adoptar alguna de las siguientes estrategias: dirigidas hacia fuera o dirigidas hacia dentro. Quienes eligen una estrategia dirigida hacia fuera, abordan la tarea de aprender esa segunda lengua como una cuestión interpersonal. El objetivo es transmitir el mensaje de la mejor manera posible. Por el contrario, aquellos que eligen una estrategia dirigida hacia dentro adoptan una actitud intrapersonal, ya que se concentran menos en la comunicación y más en el descubrimiento del código lingüístico. Las personas con estrategias dirigidas hacia dentro dan una impresión de tranquilidad y sosiego (Kessler, 1984). En realidad, están elaborando su «habla privada» mediante el procedimiento de repetir lo que están diciendo los demás, de recordar y practicar frases, crear nuevas oraciones, modificar y ampliar las que ya conocen, y ensayar para futuros intercambios sociales (Saville-Troike, 1988).

Durante la segunda etapa, el objetivo principal es la comunicación. Los niños utilizan algunas estrategias, como explotar al máximo las unidades lingüísticas que ya comprenden y concentrarse en la comunicación de manera global, dejando los detalles para un momento posterior. Así pues, los niños empiezan a hablar recurriendo a cualquier elemento que puedan producir y comprender.

Puede ocurrir que en esta etapa los niños desarrollen una forma híbrida de lenguaje, que se ha denominado **interlenguaje**, y que consiste en una mezcla de reglas de ambas lenguas, más otras inventadas por los propios niños. Como tal sistema de transición, este interlenguaje idiosincrásico está sometido a un cambio constante (Tarone, 1988).

Por último, durante la tercera etapa, los niños se concentran en producir formas lingüísticas correctas. Lo más probable es que sean más mayores que un bilingüe simultáneo que se encuentre en la misma etapa y, por lo tanto, puedan aplicar su conocimiento metalingüístico al análisis de esa segunda lengua (Keller-Cohen, 1987). A partir de sus aprendizajes previos, los niños se dan cuenta de que el lenguaje está organizado de una manera secuencial, y que el orden es un aspecto que conviene tener en cuenta. Por otra parte, también se dan cuenta de que aunque las unidades lingüísticas pueden tener muchas funciones y significados, éstos suelen estar relacionados con el contexto inmediato. Así pues, los niños prestan mucha atención a la forma de hablar de las personas que le rodean, concentrándose especialmente en el orden de las palabras. Cuando tienen que producir lenguaje, intentan no modificar dicho orden y ofrecer un mensaje lo más sencillo posible.

La primera lengua puede ser la base para la segunda. Algunos procesos lingüísticos tienen un carácter muy general, de manera que el conocimiento de la primera lengua puede transferirse a la segunda. Aunque esto puede dar lugar a interferencias, éstas suponen menos del 5% de los errores que se cometen en la segunda lengua.

Dado que los niños ya disponen de un sistema lingüístico, esto significa que tienen a su disposición un sistema acústico-perceptivo, un repertorio articulatorio y una base semántico-cognitiva a partir de las cuales pueden aprender la segunda lengua. Por lo tanto, aunque los errores

sean similares, también son menos frecuentes que los que se cometieron al adquirir la primera lengua. Sin embargo, los errores no pueden predecirse a partir de la forma lingüística de cada lengua, ya que el efecto de una de ellas sobre la otra depende de la edad de los niños, y aparentemente las interferencias son escasas. Los niños no utilizan su conocimiento de la primera lengua para producir emisiones en la segunda, sino que tratan a la nueva lengua como un sistema independiente, que se va construyendo gradualmente a partir del habla que escuchan.

Lo más normal es que la primera lengua continúe desarrollándose hacia una mayor madurez, mientras que la segunda evolucione por debajo de ese nivel. Sin embargo no siempre ocurre así, y bajo ciertas circunstancias la primera lengua puede llegar a olvidarse, a menos que su práctica se mantenga de manera intencionada. Así pues, en la práctica, será el uso el que determine cuál de las lenguas se convertirá en dominante.

En general, los niños pequeños aprenden una segunda lengua de la misma manera que aprendieron la primera. Al principio empiezan con palabras aisladas, y después producen frases muy cortas y algunos marcadores morfológicos. Al principio, las relaciones semánticas se expresan mediante el orden de las palabras, y sólo después mediante marcadores morfológicos. También la negación y la interrogación siguen patrones de adquisición similares a los de la primera lengua. Por otra parte, los errores que cometen los niños que aprenden el inglés como segunda lengua son similares a los que cometen los niños que aprenden el inglés como primera lengua.

Las diferencias más habituales que se han observado en el aprendizaje de la segunda lengua son las omisiones y sobreextensiones de inflexiones morfológicas, marcadores dobles y el desorden de los elementos de la oración, y la utilización de arquiformas e intercambios libres. Una **arquiforma** consiste en la utilización de una palabra como representante exclusivo de una clase de palabras, por ejemplo, utilizar *ese* para cualquier situación de demostrativo. A medida que los niños van aprendiendo más elementos de esa clase, por ejemplo *este, esos* y *aquellos*, pueden intercambiar su utilización, pero sin atender a su significado específico; esta tendencia se denomina **intercambio libre**.

El desarrollo fonológico también sigue un curso similar en ambas lenguas. El sistema fonológico de la primera lengua actúa como base para la segunda, aunque con el tiempo ambos sistemas van diferenciándose cada vez más.

Si bien los niños en edad escolar apenas tienen dificultades para la conversación, puede que experimenten problemas con el lenguaje descontextualizado que se utiliza en el aula. Puede que necesiten seis o siete años más para lograr una adecuada competencia académica (Cummins, 1980).

El intercambio de códigos y el desarrollo

Los hablantes bilingües suelen realizar con cierta frecuencia intercambios de códigos, esto es, cambiar de una lengua a otra cuando ambas lenguas coexisten en el mismo entorno. No se trata de una conducta aleatoria, ni demuestra ninguna deficiencia lingüística, sino que es el resultado de una serie de factores funcionales y gramaticales, y se trata de un fenómeno complejo dirigido por reglas que está influido de manera sistemática por el contexto y la situación (Auer, 1984; Genesee, 1984; McClure, 1981; Pelanosa, 1981; Poplack, 1981; Sánchez, 1983; Sprott y Kemper, 1987). El intercambio de códigos suele reducirse casi en exclusiva a los nombres, y tiende a ocurrir cuando la estructura superficial de la oración es similar (Poplack, 1981). Los niños suelen cambiar palabras aisladas (Lanza, 1992), mientras que los adultos tienden a sustituir oraciones completas (Huerta-Macias, 1981). Algunos hablantes tienden a intercambiar de manera preferente ciertas palabras y oraciones en sus conversaciones.

Las reglas del intercambio de códigos ponen de manifiesto la separación que existe entre las lenguas de que se trate (Lederberg y Morales, 1985). Por ejemplo, dos de tales reglas son las siguientes:

1. El intercambio de códigos sólo ocurre cuando las palabras intercambiadas están situadas de acuerdo con las reglas del lenguaje del que procede la palabra
2. El intercambio de códigos no puede producirse en los límites entre palabras.

Un corolario de la primera regla es que el intercambio de códigos tiende a producirse en los límites naturales de las palabras y las frases que corresponden a las unidades de procesamiento de los monolingües (Azuma, 1996). Si bien la primera de las reglas suele seguirse por los bilingües de cualquier edad, la segunda suele ser quebrantada por los niños menores de 10 años.

Por lo que respecta a los niños, el intercambio de códigos parece depender de los participantes en una conversación (McClure, 1981). Hay tres características importantes de los participantes: su capacidad lingüística, su preferencia por una lengua y su identidad social. En general, los niños menores de 5 años se basan en la competencia y en las preferencias, a la hora de adoptar decisiones. Un oyente, o bien conoce una lengua, o no la conoce. Por su parte, los niños mayores realizan distinciones más sofisticadas y, por lo tanto, ya pueden tener en cuenta las características del hablante. Sus conductas ponen de manifiesto las capacidades de presuposición características de los niños en edad escolar. Los niños también asocian a determinadas personas con ciertas lenguas. En caso de duda, recurren a las características físicas de esa persona. Por ejemplo, en el suroeste de Estados Unidos suelen dirigirse en inglés a sus profesores incluso aunque éstos hablen español perfectamente (McClure, 1981).

Hay otras variables funcionales que también influyen sobre el intercambio de códigos (McClure, 1981). Si bien el entorno físico por sí mismo no ejerce demasiada influencia, sí es importante el tipo de discurso que se realiza. Las entrevistas y las narraciones contienen pocos cambios, mientras que las conversaciones, por el contrario, se caracterizan por intercambios muy frecuentes. Por otra parte, el intercambio de códigos puede considerarse también como un recurso estilístico que permite decir algo entre comillas, dar énfasis a determinadas palabras, realizar clarificaciones, repeticiones o elaboraciones, dirigir la atención hacia un fragmento del mensaje, o utilizar interjecciones. Por otra parte, si bien la elección de un determinado tema no suele influir sobre el intercambio, sí es posible que los intercambios de códigos señalen cambios de tema (Huerta-Macías, 1981).

Todavía se desconoce la función evolutiva exacta que cumple el intercambio de códigos. Según algunos autores es posible que persiga dos objetivos (Huerta-Macías, 1981): por una parte, puede contribuir al mantenimiento de la primera lengua mientras se aprende la segunda y, una vez que esta última ya se ha aprendido, puede servir para asegurar que ambas se utilizan con cierta regularidad.

Bilingüismo y cognición

El aprendizaje de una segunda lengua puede provocar modificaciones en la organización cerebral. La configuración resultante dependerá de cierto número de factores, entre los que se incluyen la edad a la que se adquiere la segunda lengua, la forma de aprenderla, la manera de utilizarla o la similitud entre ambas lenguas. El aprendizaje de una segunda lengua puede implicar mecanismos del hemisferio derecho que no suelen participar en el aprendizaje de la primera lengua. Si la segunda lengua se adquiere antes de la pubertad, puede que ambas lenguas queden representadas de manera simétrica en los dos hemisferios cerebrales, mientras que un

aprendizaje posterior de la segunda lengua quizá dé lugar a una lateralización más compleja y menos simétrica.

Sin embargo, no todos los investigadores están de acuerdo con lo anterior. Algunos opinan justo lo contrario: que cuanto más tarde se aprende la segunda lengua y más informal es la exposición a ella, más participa en su adquisición el hemisferio derecho (Vaid, 1983), sobre todo si la segunda lengua se ha aprendido después de los 6 años (Sussman, Franklin y Simon, 1982). Por otra parte, cuanto mayor sea la diferencia entre los dos lenguajes, más considerable será la participación del hemisferio derecho. Evidentemente, la configuración hemisférica del cerebro reflejará la interacción de estas variables. En términos generales, las diferencias que se han encontrado entre sujetos monolingües y bilingües, podrían estar reflejando estrategias diferentes de procesamiento, más que diferencias funcionales o de organización (Vaid, 1983).

Existe una relación muy estrecha entre el bilingüismo y el desarrollo cognitivo. Los bilingües son superiores a los monolingües en tareas de clasificación de objetos, creatividad, formación de conceptos, memoria, conocimiento metalingüístico, discriminación perceptiva, solución de problemas, adopción de papeles, sensibilidad social, conceptos científicos y comprensión de instrucciones complejas (Eckstein, 1986; Fang, 1985; Kessler y Quinn, 1987; Powers y López, 1985; Sperling, 1990; Whitaker, Rueda y Prieto, 1985). Sin embargo, los bilingües deben alcanzar niveles de competencia muy elevados, antes de que los efectos del bilingüismo se hagan patentes en el desarrollo cognitivo. Incluso los niños bilingües de 5 o 6 años, ya ponen de manifiesto un elevado nivel de pensamiento divergente, imaginación, conocimiento gramatical, organización perceptiva y dominio de la lectura (Ricciardelli, 1992).

El lenguaje también puede afectar al recuerdo de los acontecimientos personales (Javier, Barroso y Muñoz, 1993). Tanto la primera como la segunda lengua pueden actuar como lenguaje de referencia, según cual sea el contexto lingüístico. El recuerdo es considerablemente mejor cuando se utiliza el lenguaje de referencia.

CONCLUSIONES

El bilingüismo puede llegar a plantear problemas para los niños que están aprendiendo una lengua, sobre todo cuando empiezan la primaria. Sin embargo, los niños bilingües parecen aprender ambas lenguas con un mínimo retraso. El elemento esencial para un buen desarrollo parece radicar en la forma en que se utiliza esa lengua en la comunidad lingüística. Incluso los niños monolingües pueden aprender con facilidad una segunda lengua cuando son pequeños, y dicho aprendizaje tiende a seguir las mismas etapas que la adquisición de la primera lengua.

El retraso relativo de las minorías en su rendimiento escolar suele estar relacionado con la falta de respeto a su idiosincrasia lingüística y cultural, así como con ciertas expectativas de inferioridad, tanto por parte del profesor como del propio niño. Puede ocurrir que los profesores no lleguen a comprender la cultura y la naturaleza del lenguaje del que proceden sus alumnos, lo que redunda en una situación en la que las experiencias del aula llegan a ser incompatibles con el entorno cultural de los niños.

DISCUSIÓN

Todo el mundo habla de una manera especial, que se identifica con nuestra cultura y nuestra tierra natal. Lo importante es reconocer que ninguna forma de hablar es mejor que otra. Sin embargo, en la práctica, algunas formas de hablar se recompensan mientras que otras se castigan. Por otra parte, en el seno de una determinada comunidad, esa forma de hablar que ha sido

castigada por la sociedad dominante, puede ser ahora recompensada y favorecer a sus usuarios. Por lo tanto, resulta realmente difícil separar una determinada forma de hablar de la cultura de origen.

Como ya sabe, cualquier lengua está estrechamente relacionada con una cultura. Por lo tanto, el bilingüismo supone un tipo de biculturalismo. Muy probablemente, sobre todo en ciertas zonas geográficas, los terapeutas del lenguaje, los profesores o los psicólogos escolares, se encuentren con niños bilingües. Puede que en algunas ocasiones esos niños también tengan retrasos o problemas de lenguaje. ¿Puede imaginarse a un logopeda monolingüe teniendo que diagnosticar a un hablante bilingüe? Pues según donde viva puede que esto sea algo cotidiano.

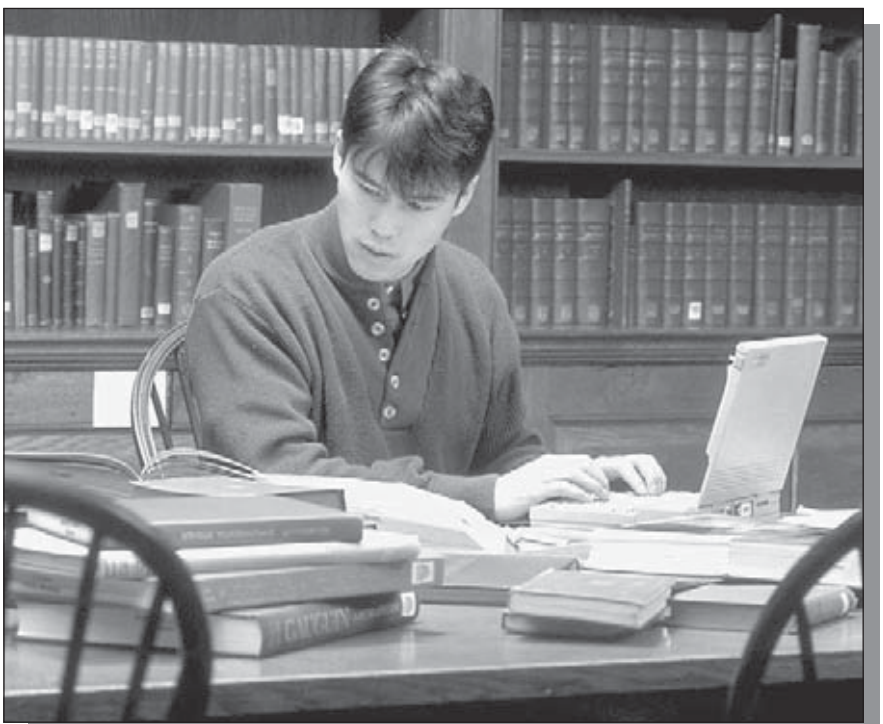
REFLEXIONES

1. Explique las diferencias entre la adquisición simultánea y sucesiva de una segunda lengua.
2. ¿Cuáles son algunos de los problemas que los niños bilingües pueden encontrar en su sistema educativo?

CAPÍTULO

14

Investigación y análisis del lenguaje



OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Nuestro conocimiento del desarrollo del lenguaje infantil nunca puede ser mejor que los datos empíricos que seamos capaces de cosechar. Por su parte, estos datos son un reflejo del tipo de preguntas que se hacen los investigadores, y de los estudios que diseñan para poder responderlas. Este capítulo examina dichas cuestiones. Cuando lo haya terminado, debería poder comprender:

- El efecto del método de recopilación de datos sobre los resultados del estudio.
- El efecto del tamaño y la variabilidad de la muestra sobre los resultados del estudio.
- Las cuestiones referentes a la representatividad de la muestra.
- Los procedimientos de recogida y análisis de datos.
- El valor de los estudios translingüísticos.

A lo largo de este texto hemos estado exponiendo información sobre el desarrollo del lenguaje infantil, que ha sido extraída de algunos centenares de investigaciones sobre este tema. Se trata de datos que en ocasiones son difíciles de recopilar, y que exigen procedimientos muy sofisticados que aseguren la validez, fiabilidad y objetividad de los resultados.

En general, la investigación del lenguaje infantil persigue cuatro objetivos (Bennett-Kaster, 1988):

1. La confirmación de principios lingüísticos generales.
2. El descubrimiento de principios del desarrollo del lenguaje.
3. La clarificación de las relaciones entre el lenguaje y otros ámbitos evolutivos, como la cognición.
4. Proporcionar una descripción más o menos teórica del desarrollo del lenguaje.

Merece la pena tener en cuenta que tanto las predisposiciones teóricas como los objetivos de los investigadores influyen sobre los procedimientos que utilizan para recoger sus datos. Los planteamientos teóricos del investigador, ya sean de tipo conductual, lingüístico, cognitivo, o ecléctico, también influirán consecuentemente sobre las características lingüísticas concretas que decida estudiar, así como sobre el diseño general de su investigación. Habitualmente, la investigación se basa en un modelo lingüístico determinado, que quizá no refleje adecuadamente la forma de funcionar de los niños. Por lo tanto, los resultados de una investigación tienden a describir, sobre todo, el ajuste de la conducta del niño con un determinado modelo hipotético, más que su actuación lingüística real.

De la misma manera que existen diferentes métodos de recogida de datos, también hay muchas consideraciones que influyen sobre los datos obtenidos mediante dichos procedimientos. En este capítulo vamos a explorar brevemente algunos temas relacionados con el estudio del lenguaje infantil, como por ejemplo los métodos de estudio, el tamaño y la variabilidad de la muestra, la representatividad de la muestra de lenguaje obtenida, la manera de recopilar los datos, así como su análisis. También nos referimos con cierta frecuencia a dos investigaciones que hemos

mencionado a lo largo de este texto, que son las de R. Brown (1973) y la de Wells (1985). Por último, discutiremos algunos estudios translingüísticos.

ALGUNAS CUESTIONES EN EL ESTUDIO DEL LENGUAJE INFANTIL

Si bien puede parecer que la recogida y el análisis de los datos lingüísticos es una tarea fácil y cómoda, en realidad es bastante más complicada de lo que parece. Antes de empezar la recogida de datos deben adoptarse ciertas decisiones. También los métodos que utilicemos influirán sobre los datos que encontremos, y pueden sesgar inadvertidamente nuestras conclusiones.

Métodos para la recogida de datos

Los datos sobre el desarrollo del lenguaje suelen recogerse de dos maneras: observación natural de conversaciones espontáneas y manipulación experimental en situaciones estructuradas. Cada uno de los métodos exige plantearse su adecuación al aspecto del lenguaje que queremos estudiar. Puede que alguno de ellos resulte insuficiente para describir la competencia lingüística de los niños, esto es, lo que saben del lenguaje. Puede que los datos obtenidos en un contexto no aparezcan en otro distinto. Por ejemplo, en un estudio sobre los pronombres en el que yo participé, los niños produjeron una amplia variedad en su conversación espontánea, y formas mucho más avanzadas en situaciones más estructuradas (Haas y Owens, 1985). Otros investigadores también han observado que las tareas formales que se utilizan para provocar el lenguaje, tienden a producir un lenguaje más avanzado que el que caracteriza las conversaciones espontáneas de los niños (Eisenberg, 1997). Por lo tanto, lo más idóneo es que el investigador emplee ambos métodos, utilizando los procedimientos estructurados para obtener una información más profunda sobre los datos recogidos mediante otros procedimientos más naturalistas (Wells, 1985).

Algunos investigadores prefieren la manipulación experimental para poder controlar algunas de las variables extrañas que, ineludiblemente, pueden terminar por distorsionar muchos de los datos recogidos mediante observación natural. Sin embargo, un control más riguroso suele estar asociado con una menor capacidad de generalización de los resultados.

Los procedimientos más formales y estructurados, también tienen la ventaja de que permiten a los investigadores obtener datos que no suelen obtenerse con facilidad mediante técnicas de observación. Por ejemplo, es bastante difícil valorar la comprensión de los niños, o sus capacidades metalingüísticas, recurriendo a la observación natural. Sin embargo, con cierta frecuencia razones de índole ética impiden recurrir a tales procedimientos estructurados, lo que obliga a emplear sin más remedio la observación natural.

Los factores experimentales deben manipularse con precaución. Puede que algún aspecto del lenguaje afecte a los demás, sin que esa sea la intención del investigador, por lo que probablemente dicho efecto pasará desapercibido. Por ejemplo, tanto los niños como los adultos, solemos pronunciar de manera mucho más clara y precisa la información nueva que introducimos en la conversación que la información ya conocida.

De manera similar, los factores experimentales pueden producir consecuencias inesperadas. Por ejemplo, puede ocurrir que un investigador destaque un elemento de una imagen sobre el que desea que el niño realice alguna observación. Pero entonces hay que tener en cuenta que, si bien la precisión del mensaje no aumenta cuando se resalta un elemento, sí lo hace la cantidad de redundancia o de información irrelevante (Lloyd y Banham, 1997).

Por desgracia, las tareas experimentales no reflejan necesariamente la actuación cotidiana de los niños. Por ejemplo, en una tarea experimental, los niños podrían recurrir a técnicas de

solución de problemas que no representan su forma habitual de actuar (Karmiloff-Smith, 1986). Por otra parte, el hecho de no responder adecuadamente a los procedimientos experimentales, no significa necesariamente ausencia de conocimiento. Sobre todo cuando se trabaja con niños pequeños, las respuestas incorrectas también pueden, con demasiada frecuencia, indicar falta de atención o de interés.

También los test deben ser analizados con una atención especial, ya que sus resultados globales nos dicen muy poco sobre la actuación específica en aspectos concretos. Dos niños podrían tener la misma puntuación, y sin embargo haber dado respuestas muy diferentes. Probablemente, la puntuación de cada elemento del test puede haberse reducido a una dicotomía de verdadero o falso, que haya prestado poca atención al análisis de las respuestas incorrectas, así como de los procesos subyacentes que están reflejando dichas respuestas. También es posible que los contextos en los que se pasa la prueba proporcionen mayor o menor cantidad de estímulos de lo habitual en el ambiente real, lo que evidentemente influye sobre la dificultad de la tarea y, en consecuencia, sobre la generalización de los resultados.

El procesamiento del lenguaje no es una operación que tenga lugar de forma aislada, como suelen asumir los constructores de tests, sino que consiste en diversas operaciones coordinadas, tales como el acceso léxico, la decodificación sintáctica o el procesamiento del discurso, que actúan en diferentes momentos y en diferente medida, dependiendo de la naturaleza de la tarea lingüística. Así pues, las denominadas *tareas off-line*, como puede ser rellenar espacios en blanco, sólo son capaces de medir el resultado final de diversos procesos lingüísticos que actúan en consonancia.

Durante los exámenes *off-line*, no se presta atención a los componentes del proceso. Por ejemplo, adivinar la palabra que falta puede llegar a ser algo muy distinto de lo que en realidad ocurre en un proceso tan rápido como es una conversación. Las adivinaciones conscientes resultan demasiado lentas para una conversación, de manera que suele ser la información contextual la que proporciona la confirmación de que se están utilizando las palabras correctas. De esta manera, si bien este tipo de técnicas pueden contribuir a que averiguemos lo que saben los niños, nos dicen muy poco sobre la manera en que procesan el lenguaje.

Otro tipo de técnicas, denominadas *tareas on-line*, intentan analizar las operaciones que tienen lugar en diferentes momentos del procesamiento lingüístico, así como describir sus componentes individuales (Shapiro, Swinney y Borsky, 1988). Por ejemplo, ¿en qué momento de la frase «María tiene un vestido azul y un vestido rojo; ella tiene dos _____?, acceden los niños a la palabra *vestidos*? Sólo podremos ser capaces de averiguar esta información utilizando una técnica *on-line*, como pedirles que parafraseen o que respondan a preguntas si/no, tras darles una información limitada. Evidentemente, este tipo de técnicas pueden ser mucho más sofisticadas de lo que sugiere este ejemplo. Aunque todavía están en pañales, las técnicas *on-line* están empezando a proporcionar datos de procesamiento lingüístico realmente interesantes.

En definitiva, los datos procedentes de test y de experimentos suelen ser muy fiables, pero probablemente de una validez y generalidad limitada. Los resultados deben restringirse al contexto de las tareas específicas que se han diseñado para provocar las conductas. Por lo tanto, una medida interesante podría ser la coherencia con que la utiliza una determinada característica lingüística a lo largo de diferentes tareas (Bennet-Kaster, 1988; Derwing y Baker, 1986).

Por otra parte, la recogida de muestras de conversación espontánea tiene un carácter más natural, y asegura la validez y la representatividad de las conductas que estamos analizando. Sin embargo, este método de recogida de datos no carece de problemas. Por ejemplo, los datos pueden estar influidos por diversas variables extrañas, como la cantidad de lenguaje, la inteligibilidad del lenguaje del niño, o el contexto. Los psicolingüistas todavía no han sido capaces de

identificar todas las posibles variables que podrían influir sobre la actuación de los niños, o al menos el grado de influencia de dichas variables. En consecuencia, es más que probable que los niños no exhiban determinados elementos lingüísticos, aunque éstos formen parte de sus repertorios. Otros elementos lingüísticos se presentan con muy poca frecuencia, como ocurre con las oraciones en pasiva, y otros aún tienen un carácter opcional, como ocurre con la utilización de los pronombres. Generalmente, una única muestra de conversación suele ser muy poco adecuada para mostrar en toda su amplitud las capacidades comunicativas de los niños. Resulta muy difícil estimar su competencia a partir de una única muestra de su conducta. Por otra parte, esta información de la producción de los niños sólo proporciona una estimación demasiado ambigua de su comprensión.

Las técnicas de muestreo del lenguaje pueden situarse a lo largo de una dimensión continua, que oscila desde situaciones muy poco estructuradas hasta otras muy restrictivas, en las que el investigador intentar controlar o manipular una o más variables. Por ejemplo, un investigador interesado en la narración podría intentar provocar una variedad de las mismas, como pueden ser los recuerdos, e inducir a los niños para que narren una historia sobre algo que les pueda haber sucedido. También pueden utilizarse imágenes para provocar narraciones. Evidentemente, también este tipo de manipulaciones afecta al lenguaje de los niños. Por ejemplo, el juego simulado sobre acontecimientos cotidianos facilita la comunicación y el mantenimiento de los temas, y genera menos problemas de comunicación entre los niños que otras situaciones de interacción menos familiares (Short-Meyerson y Abbeduto, 1997).

También es posible obtener datos sobre el lenguaje de los niños a partir del sistema CHILDES (*Child Language Data Exchange System*) para el almacenamiento de transcripciones. Este sistema incluye programas informáticos para el análisis del lenguaje, métodos de codificación lingüística y herramientas para vincular la transcripción a un sistema multimedia. Ya se dispone de un amplio repertorio de muestras de lenguaje, tanto en inglés como en otras lenguas. Al final del capítulo ofrecemos la dirección de la página web de CHILDES.

Sin embargo, es más que probable que cualquier situación naturalista resulte insuficiente para provocar en los niños la producción de todo su conocimiento del lenguaje. Tampoco tenemos la certeza de que una determinada situación experimental represente de manera válida los procesos comunicativos de los niños en situaciones naturales. Por lo tanto, lo mejor que podemos hacer es obtener datos mediante ambos tipos de procedimiento. En cualquiera de los casos, lo que no podemos olvidar es que nos estamos limitando a medir la actuación de los niños; su competencia, esto es, lo que realmente saben sobre el lenguaje, sólo podemos inferirla.

Tamaño y variabilidad de la muestra

Los investigadores necesitan recoger dos tipos de muestras: la del grupo de niños a partir de quienes se obtendrán los datos y la muestra del propio lenguaje de estos niños. En relación con ambas muestras, resulta necesario prestar atención tanto a su tamaño como a su variabilidad. Una muestra demasiado pequeña impedirá extender o generalizar las conclusiones obtenidas, mientras que una muestra demasiado grande puede ser poco manejable. Ambas muestras, la de sujetos y la del lenguaje, interactúan entre sí, influyéndose mutuamente.

El número de individuos de una muestra debe ser lo suficientemente grande como para que existan diferencias individuales y para que se puedan extraer conclusiones válidas. El diseño del estudio también influye sobre el número de sujetos que se consideran necesarios para que una muestra sea adecuada. Por ejemplo, puede que resulte apropiado utilizar unos cuantos niños para realizar un seguimiento de su conducta durante un período más o menos largo de tiempo, lo que

se denomina *estudio longitudinal*, y sin embargo ese número de niños sería demasiado escaso si lo que queremos es administrarles una única prueba en un momento concreto. También pueden hacerse otras consideraciones respecto al número de individuos de la muestra. Por ejemplo, en un estudio longitudinal, probablemente se pierda hasta un 30% de la muestra los niños, debido a diferentes causas como la movilidad familiar, enfermedades, o decisiones de no continuar participando en el estudio durante los cuatro o cinco años que puede durar. Por lo tanto, si deseamos hacer un estudio de larga duración como este, podría resultar más adecuado adoptar un diseño longitudinal solapado, en el que se utilizan dos muestras diferentes de distinta edad, de manera que cada una de ellas sólo necesita participar durante la mitad del tiempo que habría tenido que hacerlo en un estudio longitudinal con una única muestra (Wells, 1985).

Wells (1985) utilizó una muestra de 128 niños con un diseño longitudinal solapado. R. Brown (1973) estudió de manera intensiva a tres niños desde los 10 a los 18 meses. Wells recogió una muestra del lenguaje de cada niño durante 27 minutos cada tres meses, lo que suponía una media de 120 emisiones por sesión. Por su parte, Brown recogía 2 horas de lenguaje cada mes.

Por su parte, la muestra de niños debe reflejar con la mayor precisión posible la diversidad de la población a la que representa. En otras palabras, los niños elegidos deben representar toda la variabilidad socioeconómica, étnica, lingüística... de la población, y además, en la misma proporción. Otras variables importantes a tener en cuenta pueden ser el tamaño de la familia, el orden de nacimiento, la composición familiar o la educación de los padres. Algunas variables, como el estatus socioeconómico, pueden ser difíciles de determinar, lo que resulta problemático dado el importante papel que pueden jugar en el desarrollo.

Otros factores de especial importancia tienen que ver con las características del experimentador, o también del interlocutor. En general, los niños preescolares realizan mejor las tareas con un adulto conocido. También existen evidencias de que los niños pertenecientes a minorías realizan mejor las tareas cuando el experimentador es un adulto perteneciente a la misma minoría.

En ocasiones, será necesario excluir a algunos niños de la muestra cuando el estudio esté dirigido a examinar el desarrollo normal. Nos estamos refiriendo a niños con retrasos en el desarrollo, a bilingües, gemelos o trillizos, criados en orfanatos o que pasan todo el día en la guardería. Quizá también sea necesario excluir a los hijos de familias que tengan una alta probabilidad de mudarse durante el estudio, u otras cuyos padres se muestran poco cooperativos (Wells, 1985). Por ejemplo, los hijos de militares tienden a mudarse con demasiada frecuencia para un estudio longitudinal. El problema es que cada exclusión reduce el grupo «normal» y, por lo tanto, disminuye la representatividad de la muestra.

Para poder extraer conclusiones, es necesario clasificar de alguna manera los individuos. Si bien la manera más común de hacerlo es por edades, cuando se trata de estudios sobre desarrollo del lenguaje, esta estrategia resulta «muy poco apropiada» (Pine y Lieven, 1990). Muchas diferencias lingüísticas reflejan cambios evolutivos en otras áreas. Por lo tanto, puede ser mucho más representativo de las diferencias evolutivas reales clasificar a los sujetos a partir de medidas independientes de la edad, tales como el desarrollo cognitivo, lo cual nos permitirá realizar comparaciones del desarrollo lingüístico de los sujetos mucho más apropiadas.

El problema de encontrar el tamaño muestral más apropiado, se presenta especialmente insidioso cuando intentamos estudiar elementos lingüísticos de baja probabilidad de aparición. Una muestra lingüística adecuada no debe ser menor de 100 emisiones, si bien este tamaño dependerá del objetivo de la investigación. Y algunas medidas que requieren una alta fiabilidad, como el número de palabras diferentes, la LME, o la longitud media de las oraciones, requieren un mínimo de 175 emisiones completas e inteligibles (Gavin y Giles, 1996). Aquellos elementos

cuya frecuencia de aparición está por debajo de una de cada 100 emisiones, probablemente no aparezcan en un muestreo normal de esa longitud. Eso sin contar con que una única aparición supone una evidencia demasiado débil sobre la que basar cualquier resultado, o para establecer que ese elemento lingüístico está consolidado en el repertorio de ese niño. No obstante, este tipo de suposiciones cobran más fuerza a medida que esos elementos lingüísticos poco frecuentes aparecen en muchos sujetos distintos (Wells, 1985).

Como ya se ha mencionado, la cantidad de lenguaje que debemos recoger dependerá de aquello que estamos estudiando. Así, los aspectos pragmáticos del lenguaje, que dependen mucho del contexto, probablemente exijan un muestreo del lenguaje en diferentes contextos para poder obtener una muestra lo suficientemente variada.

En general, cuanto mayor es la muestra de niños y/o de habla, menor cantidad de datos es posible analizar. Por otra parte, cuanto más detallado sea el análisis, más pequeña deberá ser la muestra. Los recursos para la investigación, personal, tiempo y dinero, siempre son limitados, por lo que el investigador tendrá que decidir cuál es el tamaño muestral y el nivel de análisis que considera más apropiado para sus objetivos.

La representatividad de los datos

Cualquier muestra que obtengamos debe ser lo más representativa y natural posible. Incluso cuando se trate de situaciones estructuradas, deberíamos intentar que éstas resulten lo más familiar posible a los niños. Cuando se recoge una muestra espontánea del lenguaje, ésta será lo más natural posible si los participantes tienen libertad de movimiento, y si no están limitados por el sistema utilizado para recoger la información. Una muestra representativa debe incluir, en la medida de lo posible, todas las experiencias cotidianas de los niños. Por desgracia, sabemos muy poco sobre el tipo y la frecuencia de las actividades de los niños. Para analizar este tema, Wells (1985) realizó un muestreo aleatorio de estas actividades durante todo el día.

Wells recogió 24 muestras de 90 segundos de duración. Dieciocho de las 24 muestras, que suponían un total de 27 minutos de grabación, se sometieron al análisis. Esto suponía un 25% de probabilidades de que la grabación estuviera en blanco, debido a que los niños estuvieran fuera del alcance de los micrófonos. Este proceso de recogida aleatoria continuó hasta que se hubieron grabado 120 emisiones inteligibles. Dicho procedimiento se puso en práctica una vez cada tres meses, durante dos años y para cada niño.

Como puede comprobar no siempre resulta sencillo obtener datos lingüísticos naturales y representativos. Podemos encontrarnos con tres posibles problemas (Wells, 1985). Uno de los problemas consiste en la «paradoja del observador» (Labov, 1972). Según esta paradoja, mientras que la ausencia de un observador puede imposibilitar la interpretación de los datos, su presencia puede modificar el tipo de lenguaje que se obtenga, por lo que esa muestra carecería de espontaneidad y naturalidad.

En efecto, la presencia de un observador puede afectar al lenguaje que se está intentando recoger. Esto es así porque la conducta del niño y de su interlocutor puede verse influida por la presencia de otra persona. Por esta razón, cada vez se recurre con más frecuencia a la utilización de videocámaras más o menos ocultas, si se trata de un entorno controlado, o de micrófonos distribuidos por la casa y que se activan a intervalos aleatorios a lo largo del día, si la grabación se realiza en el propio hogar del niño. Sin embargo R. Brown (1973), en los albores de los estudios controlados del lenguaje infantil, sólo utilizó dos observadores: mientras uno jugaba con el niño y grababa su lenguaje, el otro transcribió las conductas lingüísticas y no lingüísticas del niño y de su madre.

Sin embargo, la ausencia de un observador puede llegar a complicar el proceso de determinar el contexto exacto en el que se ha producido esa muestra de lenguaje. Ciertamente, es posible preguntar a los padres, después de un día de grabación aleatoria en casa, cuáles son los contextos y los participantes en cada uno de los fragmentos grabados; sin embargo, como puede imaginarse, la fiabilidad de esta información puede ser, cuando menos, dudosa (Wells, 1985). Eso, sin contar que este tipo de procedimiento no permite la reconstrucción del contexto no lingüístico en el que se produce cada emisión.

Un segundo problema radica en el estado físico y emocional de los niños en el momento en que el investigador ha decidido recoger su lenguaje. Lo ideal es preguntar a los padres si el niño está comportándose de una manera habitual.

Un tercer problema tiene que ver con el contexto en que se recoge la muestra de lenguaje. Como ya hemos dicho, en ocasiones esta muestra se recoge mediante situaciones experimentales. El propósito de esta estrategia es obtener datos que no suelen aparecer espontáneamente en una conversación. El problema es que el lenguaje que obtenemos en este tipo de situaciones suele resultar absolutamente ajeno a los contextos habituales en los que se desenvuelve el niño y, por lo tanto, no representa adecuadamente la forma en la que se utiliza el lenguaje para comunicarse en contextos cotidianos de interacción. En teoría, las muestras más representativas del lenguaje de los preescolares deberían obtenerse en su propia casa, mientras que las de los niños mayores pueden obtenerse bien en su casa bien en su colegio, y en ambos casos teniendo como interlocutor a uno de sus padres, de sus hermanos o de sus profesores.

Así pues, las muestras de lenguaje que obtengamos deberían ser representativas, en los dos aspectos que ya hemos mencionado. Por una parte, la muestra de sujetos debe representar todas las facetas de la población de la que procede. Por otra parte, cada muestra de lenguaje debe representar la conducta lingüística típica de los niños. La mejor forma de asegurarse de que esto es así, consiste en recoger muestras de lenguaje en los diferentes contextos en los que los niños realizan habitualmente sus actividades cotidianas, y a ser posible, con sus interlocutores habituales.

Procedimientos de recogida de datos

Las cuestiones relacionadas con la recogida de la muestra de lenguaje, tienen que ver con la presencia o ausencia del investigador, y con la forma de recoger la información. Wells (1985) intentó minimizar la influencia del observador, colocando micrófonos a los niños, cuya información se grababa a intervalos frecuentes pero irregulares. Por supuesto, también este procedimiento adolece de problemas, como por ejemplo el tamaño y la sensibilidad del micrófono, que puede resultar incómodo. Por el contrario, R. Brown (1973) recurrió a dos investigadores que se encontraban dentro de la sala de observación, y grabó los datos en cinta magnetofónica.

Existen diversas técnicas de recogida datos, como los diarios, las listas de palabras, los informes de los padres, y por supuesto la observación directa grabada en vídeo. Las tres primeras suponen formas alternativas a la observación directa, y se han utilizado de manera eficaz para estudiar el desarrollo semántico y morfológico (Marchman y Bates, 1994; Reznick y Goldfield, 1994). Tales métodos permiten a los investigadores recoger muestras de muchos niños, ya que se trata de sistemas muy ágiles que consumen poco tiempo, a la vez que mantienen una elevada validez, fiabilidad y representatividad (Marchman y Bates, 1994).

Si lo que deseamos es realizar un microanálisis, entonces es imperativo recurrir a métodos electrónicos. Aunque el vídeo puede resultar más intrusivo que el audio, también permite al investigador observar los aspectos no lingüísticos de la situación. Por su parte, la transcripción escrita *in situ* es el método menos deseable, debido a diversas razones. En primer lugar, existe una

elevada probabilidad de pasar por alto emisiones muy breves. En segundo lugar, resulta prácticamente imposible transcribir el lenguaje del niño y de su interlocutor, ya que la interacción puede llegar a producirse a un ritmo demasiado rápido. En tercer lugar, esta situación no permite al investigador revisar lo que se acaba de decir, por ejemplo, cuando algún enunciado no se ha comprendido correctamente.

Por último, la muestra de lenguaje debe transcribirse lo antes posible, además de preguntar a la familia si la muestra obtenida es característica de la manera habitual de hablar del niño.

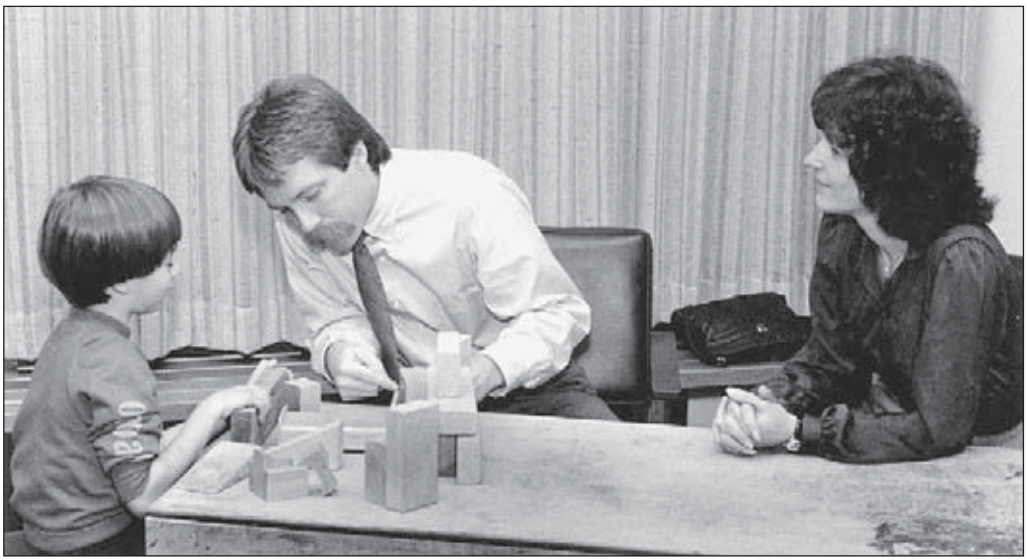
Procedimientos de análisis

Hacer una transcripción tampoco es una tarea fácil. Por una parte, es necesario utilizar instrumentos adecuados de grabación y reproducción. Además, es necesario garantizar la fiabilidad de la transcripción. Lo ideal es recurrir a personas que la realicen de manera independiente, y comparar después los resultados. No hay que olvidar que la experiencia vital de cada persona, afecta a sus expectativas sobre lo que espera oír cuando escucha una determinada interacción verbal.

Así pues, dado que las transcripciones generan muchas ocasiones de error, los investigadores deben asegurar su fiabilidad. Esto no siempre resulta fácil. Muchos estudios publicados, o bien no establecen la fiabilidad, o se olvidan de informar de ella. Existen diversos factores que contribuyen a errores de transcripción, por ejemplo el tipo de habla, la inteligibilidad del niño, el número de transcriptores o su experiencia (Pye, Wilcox y Siren, 1988). En general, cuanto mejor definida esté la muestra de lenguaje, mayor sea la inteligibilidad, mayor sea el número de transcriptores, y mayor su experiencia, más probable será que la transcripción sea fiable y precisa. La muestra de lenguaje puede oscilar desde palabras individuales hasta conversaciones completas. Las unidades más amplias son también las más difíciles de transcribir con precisión. La utilización de más de un transcriptor reduce la probabilidad de error, a condición de que los transcriptores comparen su trabajo y resuelvan sus diferencias de manera adecuada. Por último, los análisis de un nivel más elemental, como los fonemas, incrementan la probabilidad de error debido a la naturaleza tan precisa de dichas unidades.

La realización del análisis puede llegar a convertirse en un tema muy peliagudo, sobre todo cuando tenemos que decidir las unidades a emplear. Por ejemplo, la LME continúa siendo la medida más habitual de desarrollo lingüístico, si bien desde hace años viene cuestionándose su validez. Los expertos en desarrollo del lenguaje consideran que las medidas y puntuaciones numéricas, como la LME, o el número de palabras por oración, dejan mucho que desear como descripción del desarrollo lingüístico. Tales puntuaciones reducen los datos a una imagen aislada y, seguramente, demasiado simple. Hay otras medidas más detalladas, y generalmente más laboriosas de obtener, como el número de palabras diferentes, o de expresiones sintácticas distintas, que ofrecen una descripción más adecuada de la conducta lingüística de los niños (Hadley, 1999).

También resulta difícil establecer el momento preciso en el que un niño domina un determinado aspecto lingüístico. Todavía nadie se ha atrevido a establecer un criterio que establezca que los niños ya conocen un determinado elemento verbal. Por ejemplo, en relación con el conocimiento léxico, los investigadores pueden llegar a tener una evidencia clara de que los niños comprenden determinadas palabras. Por el contrario, los criterios para valorar su producción, probablemente tengan que basarse más en la utilización espontánea y la consistencia semántica. Cuando se trabaja con niños pequeños, probablemente los investigadores también deban prestar atención a la coherencia de las producciones fonéticas en relación con el significado, sin que resulte demasiado trascendental, en este momento, la relación de esas producciones con las palabras adultas.



Los estudios sobre lenguaje infantil tratan de describir el proceso de desarrollo del lenguaje y de anotar las diferencias lingüísticas y sus efectos sobre el proceso.

Habitualmente, se considera que la utilización de un elemento determinado de manera correcta el 90% de las veces implica su dominio, si bien estos porcentajes dependen de cada investigador. Otros investigadores consideran que la edad media de adquisición de un elemento determinado, es aquella en la que el 50% de los niños utilizan ese elemento de manera coherente. No cabe duda de que se trata de medidas complicadas, debido a la compleja naturaleza del objeto de estudio, y al amplio período de tiempo necesario para dominar el lenguaje.

Puede ser interesante e ilustrativo traer a colación un ejemplo real. En un estudio sobre el desarrollo de los pronombres durante la etapa preescolar (Haas y Owens, 1985), mi compañero y yo estábamos realmente impresionados y sorprendidos por no haber encontrado errores en la utilización de los pronombres, ni siquiera entre niños de 2 años. Entonces descubrimos que los niños habían adoptado una regla muy perspicaz: *cuando tengas dudas, utiliza un nombre*. De ahí que nuestros análisis no mostraran errores; sin embargo, cuando analizamos *todos* los elementos verbales, encontramos un uso excesivo de nombres.

ESTUDIOS TRANSLINGÜÍSTICOS

Los estudios translingüísticos suelen realizarse para investigar cuestiones como la universalidad, la especificidad, la dificultad relativa o los principios de adquisición (Berman, 1986). Los estudios sobre la universalidad están dirigidos a establecer qué aspectos del lenguaje, como los nombres y los verbos, aparecen en todas las lenguas. Otra cuestión que subyace a estos estudios se refiere al carácter innato de esos procesos y elementos lingüísticos.

Por ejemplo, las preguntas si/no se utilizan de manera diferente en distintas lenguas. Así, las preguntas positivas, como «¿Eres un perro?» se contestan con un *sí* cuando se está de acuerdo y con un *no* cuando no se está de acuerdo, o no es verdad. Por el contrario, las preguntas en

negativo, como «¿No eres un perro?», se responden de maneras más específicas, en función del idioma de que se trate: como si fueran positivas en inglés y en español, en relación con su autenticidad o falsedad en francés y alemán, y en relación al acuerdo o desacuerdo en japonés, chino, coreano y navajo (Akiyama, 1992). En todas estas lenguas, sin embargo, los niños empiezan actuando de la misma manera que en inglés y en español, lo que sugiere que probablemente este tipo de respuesta represente un proceso básico y común.

Los estudios sobre la especificidad lingüística intentan establecer si el desarrollo del lenguaje es el resultado de un proceso cognitivo universal, o más bien depende del conocimiento específicamente lingüístico. Por ejemplo, el desarrollo de los términos espaciales y temporales parece estar basado en el conocimiento cognitivo de carácter temporal, pero también en las formas lingüísticas específicas que se utilizan en relación con esos conceptos. El idioma inglés utiliza *in* hará expresar un contenido y *on* para referirse a un soporte. Por el contrario, en español la partícula *en* sirve para expresar ambos significados, mientras que el alemán utiliza *auf, an* y *um* para el mismo papel que la partícula inglesa *on*. Un dialecto mexicano, el *chalcatongo*, recurre a las partes del cuerpo para expresar términos espaciales; por ejemplo, «El hombre está en el lomo de la casa» para decir que está en el tejado (Bowerman, 1993).

Los estudios sobre la dificultad relativa buscan diferencias lingüísticas que puedan ser explicadas por la dificultad relativa de las estructuras características de lenguas diferentes. Por ejemplo, la voz pasiva resulta mucho más difícil de aprender en inglés que en árabe, egipcio, turco, sesoto y zulú (Demuth, 1990; Perera, 1994). Un dato interesante es que todas esas lenguas son muy diferentes entre sí, lo que genera algunas interesantes preguntas adicionales.

Por último, los estudios que investigan los principios de adquisición, intentan encontrar estrategias de aprendizaje lingüístico subyacentes que los niños apliquen independientemente del lenguaje que adquieran. Los principios de aprendizaje descritos en el Capítulo 7, son un buen ejemplo de las conclusiones obtenidas mediante este tipo de estudios.

Existen dos métodos básicos para recoger datos translingüísticos. El primero consiste en reunir diversos estudios ya realizados en diferentes lenguas, aunque cada alguno de ellos haya sido diseñado con objetivos y métodos diferentes (MacWhinney, 1978; Peters, 1983; Slobin, 1985). Si bien este sistema es mucho más rápido, dado que los estudios ya están realizados, no resulta nada fácil extraer conclusiones de datos tan diversos. El segundo método consiste en utilizar un diseño similar con sujetos de diferentes grupos lingüísticos (Bates *et al.*, 1984; Clark y Berman, 1984; Clark y Hecht, 1982; Mulford, 1983; Slobin, 1982). Mediante este sistema podemos encontrar datos más válidos y fiables y con menos variables extrañas, si bien requiere mucho más tiempo para organizarlo, coordinarlo y recopilarlo. De hecho, este tipo de estudio puede llegar a ser extremadamente difícil.

EJEMPLOS DE REGISTRO DEL LENGUAJE INFANTIL

Puede ser útil examinar unas cuantas muestras de lenguaje infantil y comentar algunos aspectos relevantes de las mismas. En este apartado vamos a examinar el lenguaje de tres niños monolingües. No hemos incluido la muestra entera, sino sólo algunos fragmentos que resultan especialmente ilustrativos.

El primer fragmento (Tabla 14.1) fue recogido en la casa del niño, y es una conversación entre un niño de 22 meses al que llamaremos Juan y su madre. La LME de Juan es de aproximadamente 1,9, lo que lo sitúa al final de la primera etapa descrita por Brown. Aunque no se ha calculado, debe observarse que la LME de la madre también es muy baja. La madre recurre constantemente a la imitación, la expansión y la extensión.

TABLA 14.1 Muestra de lenguaje de un niño de un año.

¿Qué estás viendo?

1. Tarta de cumpleaños casa Paula.
   ¿Una tarta de cumpleaños en casa de Paula? ¿Qué más hay en casa de Paula?
2. Tarta de cumpleaños mamá.
   La mamá ha hecho una tarta de cumpleaños. ¿Qué más tienes?
3. Casa Paula.
   La casa de Paula. ¡Anda, mira!
4. Color en la mesa.
   El señor está pintando en la mesa. Muy bien. ¿Qué estás haciendo?
5. Perro.
   ¿Éste es así?
6. Vale.
   De acuerdo. Es precioso, Ana.
7. ¿Dónde más perros allí?
   ¿Hay otro perro abajo?
8. Sí.
   ¿Dónde está el dibujo? ¿Es eso lo que estás buscando, el dibujo del perro?
   ¿Dónde está el perro?
9. Un perro.
10. Pintar un perro.
    Vale, colorea el perro.
11. Mamá ceras color.
    Mamá tiene ceras. La mamá está coloreando. ¿Qué está haciendo mamá?
12. Perro.
    ¿Un perro?
13. Vale.
    De acuerdo, voy a hacer un perro. ¿Esto es la cola?
14. La cola del perro.
    La cola del perro.
15. Más.
    ¿Más perro?
16. Vale.
    ¿Quiere Juan colorear?
17. Más perro ahí.
18. Más perro papá.
    ¿Más perro papá?
19. Quiero un más perro.
20. Más perro.
21. Pon más perro ahí.
    Vale, colorea el perro.

A primera vista, resulta evidente que la conversación tiene un carácter muy concreto, y se refiere a una tarea de colorear. No hay gran variación en las palabras que se utilizan, y el niño repite frecuentemente dichas palabras. Por otra parte, puede observarse que se trata de un niño con gran tendencia a implicarse en la conversación, y a responder a su madre. Muchos de sus enunciados, como por ejemplo el 9 y el 14, son imitaciones totales o parciales. Juan también pone manifiesto un amplio rango de funciones ilocutivas, mediante las cuales responde a su madre (1, 2, 3, 5, 8, 12), hace preguntas (7), responde a los enunciados de su madre (4, 6, 13, 16), hace declaraciones (10,18), dirige la conducta de su madre (11, 17, 21) y hace peticiones (15, 19, 20).

El segundo fragmento (Tabla 14.2) también se grabó en casa, y es otra conversación entre una niña y su madre. Ambas están haciendo un juego de papeles con la mesa, los platos y el lavabo de juguete. El habla de la madre resulta complicada porque adopta dos papeles: el de un bebé, Irene, y el de otra persona que participa en la escena. Su hija Isabel adopta el papel de la madre de Irene. El adulto utiliza muchas más revueltas que la madre del primer fragmento. Hay muy pocas expansiones, y de hecho, sólo aparecen después del enunciado 24. La niña tiene 32 meses, y su LME es de aproximadamente 3,3. En general, se trata de una niña con mucha tendencia a responder. Como es de esperar, su mayor volumen lingüístico en comparación con la niña del primer fragmento también pone de manifiesto muchos más aspectos del lenguaje. Igual que la primera niña, Isabel muestra una gran variedad en su lenguaje, e inicia y responde a la conversación.

TABLA 14.2 Muestra del lenguaje de un niño al inicio de los años preescolares.

1. Ella quiere café.
   Muy bien, ¿tienes una taza? ¿Dónde esta?
2. No sé dónde está.
   Muy bien, pues toma una taza. Aquí están los cereales.
3. No sé dónde está.
   Bueno, pues entonces no puede tomar café.
4. No puede tomar café.
5. ¿Qué es eso?
   Café.
6. ¿Ella tiene café?
   Vale. ¿Quieres darle de comer y yo termino de planchar?
7. Sí.
   Vale. Chico, la plancha está caliente.
8. ¿Qué haces?
   Me estoy quemando.
9. Oh.
   Me he quemado.
10. Oh, déjame...
11. No, no está caliente.
    Psss.
12. Está friando.

(*continúa*)

TABLA 14.2 Muestra del lenguaje de un niño al inicio de los años preescolares *(continuación)*.

13. Yo la toco.
    Oh, yo creo que está caliente. Mira.
14. Está friando.
    Yo creo que está caliente. Vale, la plancha se ha terminado. ¿Qué le estás dando de comer?
15. Manzana.
16. Irene come cereales.
    Vale.
17. Ella quiere un poquito, poquito, poquito café.
    Oops.
18. Aquí está su café.
    Vale. Voy a echar un poco más. Oh, Señor.
19. Está caliente.
    Voy a echarlo otra vez en la cafetera, ¿vale?
20. Así, vale.
    ¿Dónde está la leche?
21. En el frigorífico.
    En, dame un poco de leche. Allí está la botella.
22. De acuerdo.
    Vale.
23. Se lo ha comido todo.
24. Ahora tiene que ir a dormir.
    Tiene que ir a dormir. Muy bien, lávale la cara.
25. Oh.
    Caramba Isabel, no sabes lo que estás haciendo, ¿verdad?
26. Sí.
    Oh, ven aquí Irene. Oh, todavía tiene hambre. ¿Puedes darle algo más de comer?
27. Ella quiere una cosa que está muy buena.
    Oh.
28. Yo lo preparo.
    ¿Qué estás preparando?
29. Yo preparo sus cereales.
    Oh, el pobre bebé tiene mucha hambre. ¿Es que nunca le es dado de comer?
30. Sí.
    Yo creo que tienes que comprar su...
31. Ella quiere un biberón.

También utiliza frases nominales y verbales en muchos de sus enunciados, que además se han ampliado gracias a la utilización de artículos, adjetivos y pronombres. Las frases nominales se amplían mediante la utilización de alguno de estos elementos, como un artículo o un adjetivo, pero no con ambos a la vez. La niña también pone de manifiesto que está aplicando sus propias reglas en los enunciados 12 y 14, donde inventa un adjetivo como *friando*. En el enunciado 24, demuestra que sabe utilizar frases en infinitivo (*ir a*), aunque todavía no las domina ya que omite la preposición *a*.

El tercer fragmento (Tabla 14.3) es una conversación entre dos niños de preescolar, Miguel y Elisa, ambos de 48 meses de edad. Están haciendo un juego de papeles en el rincón de las cocinitas. Vamos a prestar atención al lenguaje de Miguel, de quien hemos numerado sus enunciados, y cuya LME es de aproximadamente 5,1. Los enunciados más largos, la utilización imaginativa de lenguaje y las frecuentes interrupciones entre ellos resultan muy evidentes. Se trata de un fragmento muy agradable de leer. Como se puede observar, su conversación no está tan bien organizada como la que tiene lugar entre un niño y un adulto.

TABLA 14.3 Muestra del lenguaje del final del período preescolar.

1. Oh, este es casi igual que el otro.
2. ¿Ves?
   Pero tiene el mismo sombrero.
3. Hey, voy a poner la pegatina aquí, ¿Vale?
4. Pon pegatinas aquí.
   Así podemos hacer cómo que es la tele.
5. Vale.
   Estoy haciendo la cena.
6. Oh, cebollas.
7. Voy a tostarlas
   No espera.
8. Voy a la cocina, ¿Vale?
9. Y mientras tú haces lo tuyo, ¿Vale?
   Ya estoy haciendo pan.
10. Yo me estoy comiendo ese pan.
11. Qué pan tan bueno.
12. Creo que tengo que ir a trabajar.
13. Quita esa naranja de aquí.
    Cariño...
14. ¿Qué?
    Casémonos ahora.
15. Hace falta un sitio para casarse... debajo de la mesa.
    Tenemos nuestro tostador debajo... tú estás casado. No me toques.
16. Mío.
    No, no puedes tocarme. Todavía soy una niña...
17. Ya se que sólo eres una niña.
    ¿Por qué no me dices adiós?
18. Porque.
19. Ya dije «adiós».
    Aquí tienes un trozo de pan.

(*continúa*)

TABLA 14.3 Muestra del lenguaje del final del período preescolar *(continuación)*.

20. Dije «adiós» porque... Dije «adiós» porque tengo que ir a trabajar y tú no me dejas.
21. Eso es.
    Ve a trabajar, cariño.
22. Mmmm.
23. Tengo permiso de verdad.
24. Esto es un permiso de verdad.
25. Ajá.
26. Mmmm. Adiós, voy a trabajar.
    Adiós. Ahora haz como que vuelves de trabajar con un sombrero, y yo te haré un pan en el horno.
27. Y yo no me lo comeré.
    Vale. Cuando vuelvas de trabajar, te daré un trozo de pan.
28. Vale. Y yo no me lo comeré.
29. Adiós.
    Adiós, cariño.

Los tres fragmentos que hemos escogido ofrecen una gran variedad lingüística, y ponen de manifiesto las diferencias lingüísticas en el lenguaje de niños de diferentes edades. Resulta mucho más sencillo analizar las conductas de unos cuantos niños, que recoger muestras de un número mucho más amplio con la esperanza de extrapolar datos válidos para la población general.

CONCLUSIONES

Temas tan complejos como el lenguaje y su desarrollo exigen una gran cantidad de estudio e investigación. Para que los resultados de esta investigación tengan algún valor, es necesario que los investigadores tengan en cuenta una gran cantidad de cuestiones relacionadas con las características lingüísticas que están estudiando, con la forma de seleccionar los sujetos, con la cantidad de datos y con los procedimientos de recogida datos y de análisis de los mismos. En efecto, el estudio del desarrollo lingüístico es una tarea difícil y costosa.

DISCUSIÓN

Sin la investigación sobre el lenguaje, este libro no habría existido. Eche un vistazo a la bibliografía y podrá hacerse una somera idea de la amplitud de una investigación. En este capítulo he intentado proporcionar algunas ideas en relación con la recogida y el análisis de los datos lingüísticos. Puede que alguno de ustedes esté interesado en la investigación sobre el desarrollo del lenguaje.

Puede que le interese los datos recogidos por algunos investigadores que han estudiado el desarrollo del lenguaje infantil. La base de datos CHILDES (*Child Language Data Exchange System*) contiene información sobre el lenguaje de los niños, transcripciones y algunas herramientas informáticas para su análisis. Puede acceder a esta base de datos en la dirección http://childes.psy.cmu.edu/.

REFLEXIONES

1. Explique los dos métodos principales de recogida datos, así como el tipo de datos que cada uno de ellos genera.
2. Explique de qué manera el muestreo de sujetos y el de lenguaje pueden afectar a los datos recogidos.
3. ¿Por qué es deseable que las muestras de lenguaje sean naturales y representativas, y cuáles son los posibles problemas que pueden surgir para recoger este tipo de muestras?
4. ¿Cómo puede afectar el método de recogida datos a la muestra de lenguaje?
5. Discuta los temas relacionados con el análisis, que pueden afectar al resultado de los estudios sobre lenguaje.
6. Discuta las áreas fundamentales de investigación de los estudios translingüísticos.

CAPÍTULO

15

Desórdenes y desarrollo

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Cuando haya terminado este capítulo, debería ser capaz de discutir la mejor forma de aplicar los conocimientos sobre el desarrollo del lenguaje a los trastornos y retrasos del lenguaje.

No todos los niños desarrollan su habla y su lenguaje como hemos descrito en los capítulos anteriores. Aproximadamente, el 5% de la población tiene diferentes tipos de trastornos comunicativos. Estos pueden oscilar desde la simple sustitución fonema /r/ por el fonema /l/ o /d/, hasta la carencia total de lenguaje de un autista profundo.

> Además de sus trastornos, los sujetos con retraso lingüístico también tienen que cargar con el estigma de la diferencia. Incluso trastornos del habla considerados como menores y fácilmente remediables... suelen considerarse como estigmas por gran parte del público en general... Los trastornos del habla, del lenguaje y de la audición, reducen de manera importante la inteligibilidad de la conversación y, por lo tanto, limitan el intercambio comunicativo de pensamientos y sentimientos, suelen ser considerados con rechazo y dan lugar al aislamiento social. (Love, 1981, p. 486.)

Tradicionalmente, los trastornos comunicativos se han clasificado como de origen orgánico, no orgánico y combinados. Los trastornos orgánicos tienen un origen físico, como por ejemplo, el daño cerebral o la pérdida auditiva. Las causas no orgánicas incluyen problemas tales como las dificultades de aprendizaje o la deprivación ambiental. En la práctica, la mayoría de los trastornos de comunicación se deben a ambos tipos de problemas. Por ejemplo, una parálisis cerebral está producida por algún tipo de daño en el cerebro, lo cual supone una etiología orgánica, pero probablemente también esté asociada a otros correlatos de carácter no orgánico. Supongamos que a un niño con parálisis cerebral se le ha permitido comunicarse con gruñidos y gestos, incluso aunque sea capaz de pronunciar frases cortas aunque difíciles de comprender. En este caso, la utilización de gestos y gruñidos en lugar de un lenguaje oral tiene un origen combinado.

Incluso causas aparentemente evidentes, como los diversos síndromes que dan lugar a un retraso mental, no suelen producir trastornos lingüísticos o estrictamente orgánicos. Lo más normal es que existan otros factores, como por ejemplo, vivir en el propio hogar o en una institución, así como el tipo de intervención en el lenguaje, que pueden influir de manera importante en el ritmo y la configuración del desarrollo lingüístico.

Algunos niños pueden mostrar un retraso lingüístico por diferentes razones inespecíficas, lo que equivale a decir desconocidas. Los niños con retrasos en el lenguaje suelen mostrar amplias dificultades en todos los ámbitos lingüísticos. A medida que van madurando, estas deficiencias van disminuyendo en importancia e intensidad. La mayoría de estos niños parecen haber superado su retraso después de los 5 años; sin embargo, es posible que reaparezcan algunos problemas cuando estos niños inician su aprendizaje de la lectura (Scarborough y Dobrich, 1990). Hay otros niños, como los que tienen retraso mental o dificultades de aprendizaje, que también muestran importantes problemas lingüísticos cuya amplitud e intensidad, lejos de atenuarse con el paso del tiempo, se incrementa con la edad. Hasta la fecha, no hemos podido impedir que el

lenguaje de muchos autistas permanezca seriamente dañado a lo largo de toda su vida. Por último, las personas sordas suelen manifestar unas capacidades lingüísticas por debajo de lo que corresponde a su edad, incluso aunque hayan recibido una buena educación compensatoria.

Por otra parte, hay conductas similares que pueden tener orígenes muy distintos. Por ejemplo, el habla hipernasal puede tener su origen tanto en un paladar hendido como en un mal aprendizaje, por nombrar tan sólo dos de las muchas causas posibles. Asimismo, la adquisición retrasada del lenguaje puede proceder de causas tan diversas como el retraso mental o la privación ambiental. Esta situación todavía se complica más, si tenemos en cuenta la elevada incidencia de retrasos mentales leves entre los grupos socioeconómicos más desfavorecidos. Estos grupos también tienen más probabilidad de experimentar deprivación ambiental, por lo que lo más probable es que ambos tipos de causas actúen al unísono.

Los niños que tienen trastornos en el habla y el lenguaje componen el grupo principal de clientes de los terapeutas del lenguaje, quienes recurren a menudo a una aproximación evolutiva para diseñar el tratamiento.

LA APROXIMACIÓN EVOLUTIVA

Si bien no todos los trastornos de comunicación están abocados a una estrategia de intervención evolutiva, esta aproximación parece la más apropiada en el ámbito de los trastornos o retrasos del lenguaje. Por lo tanto, los logopedas y otros terapeutas del lenguaje deberían basar las decisiones para la intervención en sus conocimientos sobre el desarrollo lingüístico. Por ejemplo, la intervención con sujetos severamente retrasados, debería comenzar en un nivel prelingüístico, orientado a establecer las capacidades sociales, comunicativas, cognitivas y perceptivas, que se han descrito en los Capítulos 5 y 6 (Owens, 1982, 1995). Parece especialmente importante la necesidad de establecer, lo antes posible, una buena base comunicativa con los niños que muestran algún tipo de retraso o trastorno (Reichle, 1990). Equipados con el conocimiento de cómo se desarrolla el lenguaje, y de los requisitos previos para que esto tenga lugar, los profesionales ya no necesitan esperar a que los niños empiecen a hablar para poder intervenir sobre su desarrollo. Por el contrario, la intervención debe comenzar tan pronto como se observe cualquier indicación de un posible trastorno. Los niños cuyo retraso procede de un síndrome como el de Down, deberían empezar su tratamiento poco después del nacimiento, con el objetivo de que puedan alcanzar su máximo potencial de desarrollo lingüístico.

La intervención precoz resulta especialmente importante para los niños sordos, y debe concentrarse en el *input* lingüístico. Los niños oyentes han estado expuestos a miles de interacciones verbales, antes de que produzcan su primera palabra. Por el contrario, los niños sordos no tienen acceso a la mayor parte de esta interacción prelingüística, que tan importante resulta para el desarrollo del lenguaje. La utilización de signos, gestos y habla, puede contribuir a establecer una base comunicativa con estos niños.

En relación con los niños autistas o con retraso mental, lo más apropiado parece una intervención dirigida al ajuste ambiental, que incluya tanto los contextos como los interlocutores habituales (Nietupski, Scheutz y Ockwood, 1980; Owens, 1982, 1995). No es suficiente un modelo de terapia aislado. Todos aquellos que interactúan con estos niños, pueden ser posibles colaboradores en la intervención. Además, el énfasis en la conversación puede dar lugar a la desaparición de las respuestas estereotipadas características de muchos niños autistas. Por desgracia, muchos programas de entrenamiento lingüístico parecen suponer que la comunicación espontánea aparecerá de forma natural y espontánea, a partir del entrenamiento expresivo y comprensivo el cual, sin embargo, tiene un carácter fundamentalmente reactivo y pasivo. El entrenamiento

El conocimiento del desarrollo del lenguaje puede servir de guía a los terapeutas del lenguaje y el habla, y a todos los que están interesados en el desarrollo de los niños.

lingüístico, por el contrario, debería tener lugar en el seno de un marco de interacción comunicativa, para que pueda alcanzar la máxima eficacia.

Una vez que un niño ha empezado utilizar el lenguaje de manera expresiva, un terapeuta astuto podría seleccionar objetivos de intervención extraídos del desarrollo normal del lenguaje. Así pues, deberían proponerse como objetivos a alcanzar, no sólo el aprendizaje de palabras aisladas, sino también las funciones semánticas e ilocutivas, características del lenguaje inicial (Owens, 1982, 1995). De manera más específica, Prutting (1979) ha sugerido un entrenamiento por etapas que siga los mismos pasos que el desarrollo normal.

Sin embargo, no todos los profesionales apoyan una estrategia de intervención evolutiva, especialmente las organizadas por etapas, como las elaboradas por Prutting.

En realidad, la suposición de que todos los niños siguen la misma secuencia de pasos cuando aprenden el lenguaje, puede incurrir en una mala interpretación del modelo evolutivo. Para otros terapeutas, la intervención en el lenguaje debería tener un carácter individualizado, por lo que se debe tratar a cada niño en términos de sus propias necesidades y contextos comunicativos.

Así pues, los datos evolutivos relacionados con la edad, tales como los que hemos aportado a lo largo de este libro, pueden utilizarse para contribuir al diseño de la intervención en niños con trastornos del lenguaje (Chapman y Miller, 1980). De esta manera, podrían utilizarse las descripciones de la conducta típica de las diferentes etapas de desarrollo, para planificar la intervención. Dicha información puede contribuir a racionalizar las decisiones que orientan la programación individual del tratamiento.

En definitiva, el desarrollo normal puede constituir una buena orientación para la valoración y el tratamiento del lenguaje. De forma similar, los hitos fundamentales en el desarrollo del lenguaje pueden servir para alertar a padres y profesionales, respecto al momento aproximado en que debería aparecer una determinada conducta. Asimismo, el desarrollo normal también puede proporcionar una dirección para diseñar el tratamiento de aquellos niños que no se están desarrollando de manera normal.

El desarrollo normal no supone la única guía para la intervención, pero sí es una de las más útiles. Por lo tanto, un profesor o un logopeda debe recurrir a todas las fuentes de información posibles, y convertirse "en un conductista, un pragmatista, un cognitivista, un lingüísta, un psicólogo evolutivo y un optimista, si quiere reunir todos los medios eficaces para enseñar el lenguaje a los niños» (Schiefelbusch, 1978, p.461). Tengo la esperanza de que este libro haya servido como una buena base para desarrollar algunas de esas capacidades.

APÉNDICE

Los sonidos del habla

La unidad de habla más pequeña es el fonema. Un fonema consiste en una familia de sonidos con un parecido lo suficientemente estrecho como para considerarlos similares entre sí y diferentes de otras familias de sonidos. Si bien los fonemas en sí mismos carecen de significado, resultan esenciales para establecer las diferencias semánticas entre palabras. Por ejemplo, los sonidos con los que terminan las palabras *cama* y *cana*, resultan lo suficientemente diferentes como para que un oyente detecte diferencias en el significado de ambas palabras. El reconocimiento de estas diferencias resulta crucial. Los fonemas suelen escribirse entre barras (por ejemplo /s/) para distinguirlos de las letras normales del alfabeto. Este alfabeto fonético internacional, que responde a las siglas AFI en español pero suele ser más conocido por sus siglas en inglés, IPA (International Phonetic Alphabet), resulta muy útil sobre todo con idiomas como el inglés, en el que no existe una correspondencia biunívoca entre letras y sonidos.

Los órganos que intervienen en la articulación del sonido pueden ser móviles o fijos. Los órganos móviles son los labios, la mandíbula, la lengua y las cuerdas vocales, por lo que a veces reciben el nombre de órganos articulatorios. Con su ayuda, el hablante modifica la salida del aire que procede de los pulmones. Son órganos fijos los dientes, los alveolos, el paladar duro y el paladar blando. Los sonidos se producen cuando se ponen en contacto dos órganos articulatorios, como por ejemplo el *bilabial* /p/, que exige el contacto entre los dos labios; también cuando se pone en contacto un órgano fijo y otro articulatorio, por lo que el sonido se denomina por alusión a los órganos donde se produce la juntura, o punto de articulación, como por ejemplo el sonido *labiodental* /f/ que exige el contacto entre el labio inferior y los incisivos superiores. Cuando el órgano móvil es la lengua, no se hace referencia a ella en la denominación del sonido; así, el sonido /t/ que se produce cuando la lengua toca la parte posterior de los incisivos superiores se llama *dental*.

El sonido que produce un hablante en un momento dado se denomina **fono**, y es diferente de cualquier otro sonido que ese mismo hablante pueda pronunciar en cualquier otro momento. Los fonos pueden agruparse perceptivamente como **alófonos**, si bien los alófonos se diferencian ligeramente entre sí. Por ejemplo, el sonido /n/ de la palabra «convocatoria» es diferente del mismo sonido que aparece en la palabra «nave», debido, en este caso, a la situación de ese fonema en relación con los demás. En cualquier caso, estos dos alófonos son lo suficientemente

similares entre sí, como para poder ser considerados como un mismo fonema. Así pues, un fonema está compuesto por un conjunto de alófonos. Como hispanohablantes, no tenemos ninguna dificultad para reconocer las variaciones fonéticas que el fonema /n/ puede experimentar cuando aparece en las palabras *conato, convocatoria, nasal, ancestral*, etc. Por otra parte, muchas palabras sólo difieren en una consonante o en una vocal, como ocurre, por ejemplo, con las palabras *cama, dama, fama, gama, lama, mama, rama,* etc. Así pues, la percepción de los diferentes fonemas resulta evidentemente esencial para la interpretación del lenguaje.

Cada lengua utiliza algunos fonemas específicos. En español, los sonidos del habla se clasifican como vocales o consonantes, una distinción que se basa fundamentalmente en la forma de producir los sonidos. Las vocales se producen prácticamente sin ninguna restricción en la corriente de aire que pasa por el tracto vocal, mientras que las consonantes se forman merced a las turbulencias y rozamientos del aire cuando atraviesa determinadas barreras o estrechamientos que adopta nuestro tracto vocal. El número de fonemas de una lengua también puede variar. El español cuenta con 24 fonemas, de los cuales 5 son vocálicos y 19 consonánticos, mientras que al inglés americano se le atribuyen unos 45.

Los fonemas pueden describirse como sordos y sonoros. Los **fonemas sonoros** se producen mediante la vibración de las cuerdas vocales en la laringe, mientras que los **fonemas sordos** se producen sin vibración. Todas las vocales son sonoras, mientras que las consonantes pueden ser sonoras o sordas.

En la actualidad existen dos sistemas de clasificación para los fonemas. La perspectiva más tradicional se centra en el propio fonema, y los clasifica en función del punto o del modo de articulación. La otra perspectiva, por el contrario, destaca las características constituyentes de cada fonema, y se denomina, en consecuencia, *perspectiva de los rasgos distintivos*.

CLASIFICACIÓN FONÉTICA CLÁSICA

La clasificación clásica de los fonemas se basa en el punto de articulación, fundamentalmente en la posición de la lengua para las vocales, pero también en el modo de articulación, esto es, en la manera en que sale el aire, sobre todo por lo que concierne a las consonantes. Así pues, las vocales se clasifican según el grado de abertura de la cavidad bucal y la configuración de la cavidad según la forma o disposición que adopten la lengua y los labios. Por su parte, las consonantes se describen según el punto de articulación, el modo de articulación, y por la presencia o la ausencia de sonoridad.

Las vocales

Existen diferentes clases de vocales según varíe la posición de la lengua, tanto a partir de su eje vertical (*alto, medio y bajo*), como a partir de su eje horizontal (*anterior, central y posterior*). La posición vertical de la lengua (alta/media/baja) afecta el tamaño de la cavidad bucal, mientras que su posición horizontal (anterior/central/posterior) afecta el tamaño de la cavidad faríngea (véase el diagrama de los órganos principales de la articulación). Cuando estas cavidades cambian de tamaño, resuenan en diferentes frecuencias, y son estas resonancias las que proporcionan a cada vocal su sonido distinto. Por ejemplo, en español son vocales altas las vocales de la palabra *huir,* es decir, la [i] y la [u]. Son vocales medias la [e] y la [o], es decir, las vocales de la palabra *pero* y es vocal baja la [a] de la palabra *va.* Así, la lengua se mueve de abajo arriba para pronunciar las dos vocales iniciales de la palabra *aire,* pero desciende a una posición media para

pronunciar su última vocal. Hace el camino contrario de arriba a abajo para pronunciar *puerta.* Son vocales anteriores del español la [i] y la [e], es decir, las vocales seguidas de la palabra *piel;* las vocales posteriores son la [o] y la [u], es decir, las vocales de la palabra *puro;* la [a] es la vocal central. La lengua se mueve de atrás hacia adelante para emitir las vocales de la palabra *totales,* y hace el camino contrario para emitir las vocales de la palabra *piélago.* Las posiciones que mantiene la lengua para emitir las vocales *u, i* y *a* constituyen los vértices del llamado esquema vocálico *uai.*

Así pues, como se refleja en la Figura A.1, las vocales se pueden clasificar según:

a) La altura de la lengua (cerradas/medias/abiertas o altas/medias/bajas).
b) La posición anterior o posterior de la lengua (anteriores/centrales/posteriores).
c) La acción de los labios (redondeadas/no redondeadas).

Con lo que quedaría de la siguiente manera:

I. /i/ - anterior y cerrada o alta (no redondeada).
II. /e/ - anterior y media (no redondeada).
III. /a/ - anterior y abierta o baja (no redondeada).
IV. /o/ - posterior y media (redondeada).
V. /u/ - posterior y cerrada o alta (redondeada).

Las consonantes

En la producción del sonido, el paso del aire se ve obstruido de alguna manera. Los sonidos consonánticos son algo más complejos que los vocálicos. Se describen según su modo de articulación, el lugar en que se produce la articulación y la sonoridad (Figura A.1).

El *modo de articulación* se determina por la disposición de los órganos móviles en la cavidad bucal y cómo impiden o dejan libre el paso del aire. Esta acción puede consistir en la interrupción instantánea y completa del paso del aire para las *oclusivas*; en dejar abierto el paso nasal pero interrumpiendo el oral, para las *nasales*; en producir un contacto con la lengua pero dejar libre el paso del aire a uno y otro lado, para las *laterales*; en producir una leve interrupción primero y dejar el paso libre después, para las *africadas*; en permitir el paso del aire por un paso estrecho por el que el aire pasa rozando, para las *fricativas*, y en permitir el paso libre del aire por el centro de la lengua sin fricción alguna, para las vocales.

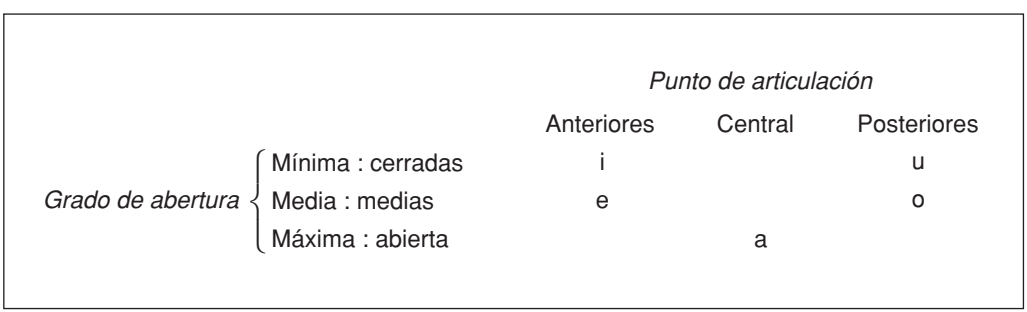


FIGURA A.1 Clasificación de las vocales en español.

El *punto de articulación* determina la cualidad de la frecuencia fundamental que proviene de la vibración de las cuerdas vocales. Los principales puntos de articulación son los siguientes (*véanse* Figuras A.2 y A.3):

- **Palatal, *paladar***: pronunciado con el cuerpo de la lengua en o cerca del paladar (el «techo» duro de la boca). Por ejemplo: **/y/** y **/ñ/** son consonantes palatales.
- **Velar, *velo (del paladar)***: pronunciado con la parte posterior de la lengua en o cerca del velo (el paladar blando), en la parte de atrás de la boca. Por ejemplo: **/k/** y **/g/** son consonantes velares.
- **Sonoro**: pronunciado con vibración regular de las cuerdas vocales en la laringe. Generalmente las vocales son sonoras (excepto cuando se habla en susurro), mientras que las consonantes pueden ser sonoras o sordas. Por ejemplo, la vocal **/a/** y las consonantes **/b/** y **/d/** son sonoras, mientras **/p/** y **/t/** son sordas.
- **Apical, *ápice***: pronunciado con la punta (ápice) de la lengua. Por ejemplo: **/t/**, **/d/**, **/s/**, **/n/**, **/l/** y **/r/** son apicales. Los apicales incluyen los interdentales, los ápico-dentales, los alveolares y algunos palato-alveolares.

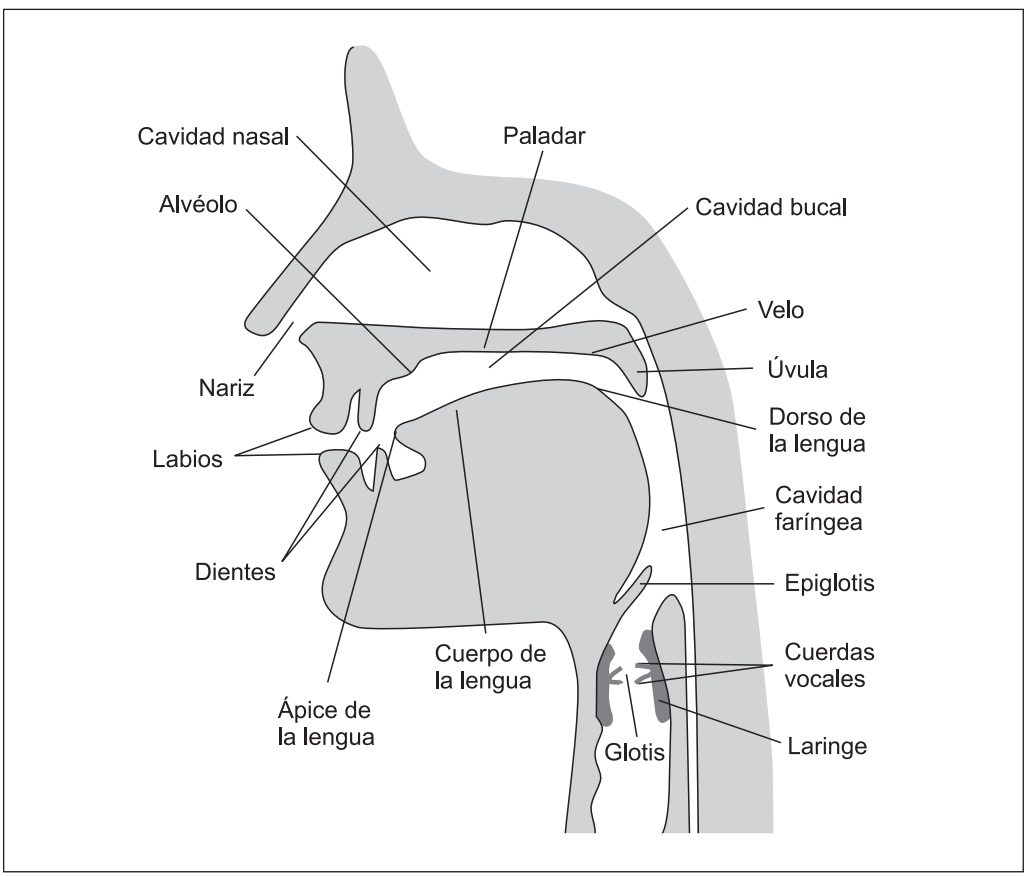


FIGURA A.2 Órganos de articulación.

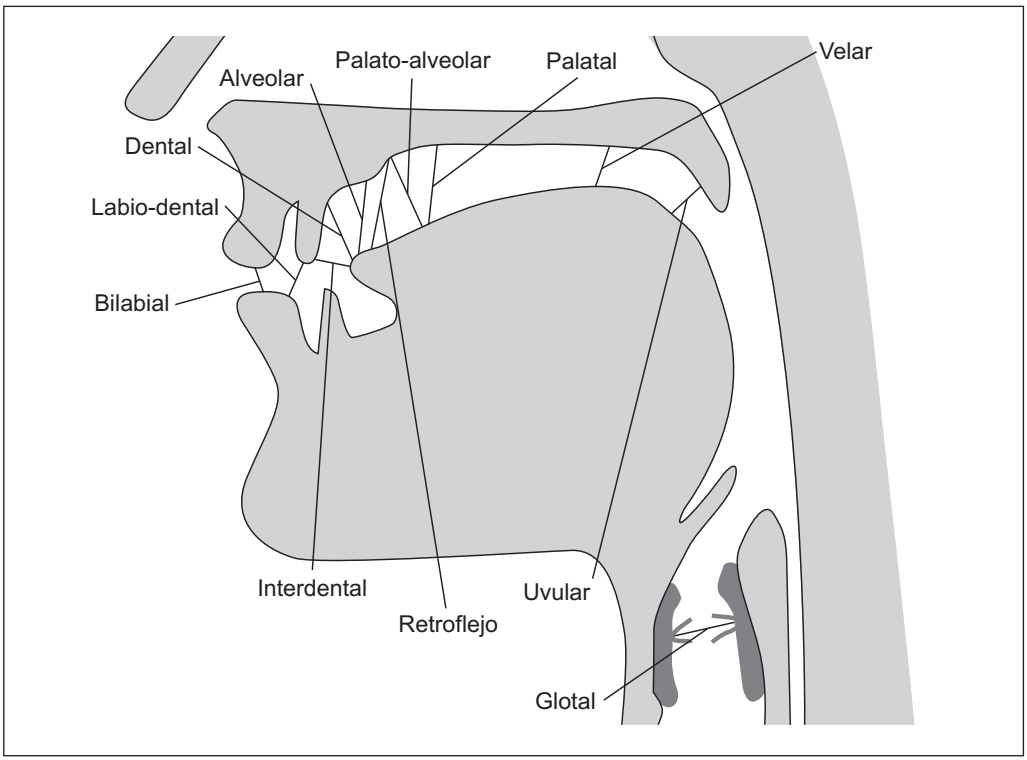


FIGURA A.3 Puntos de articulación.

- **Dental**: pronunciado con una constricción en los dientes anteriores. El uso más común de este término se refiere a sonidos que son apicales, es decir, que se pronuncian con la punta de la lengua en los dientes anteriores superiores y la encía inmediatamente atrás; el nombre más exacto de estos sonidos es *ápico-dentales*. Por ejemplo: la **/t/** del español es ápico-dental (mientras que el sonido correspondiente del inglés es alveolar.) A veces, el término «dental» se usa en un sentido más general, e incluye no sólo los ápico-dentales sino también los interdentales (como **/d/** en «*cada*») y los labiodentales (como **/f/** en «fiesta»).
- **Labial**: pronunciado con uno o dos labios como articulador(es) principal(es). Los sonidos labiales incluyen los bilabiales (como **/p/**, **/b/** y **/m/**) y los labiodentales (como **/f/**).
- **Nasal, *nasalizado***: el sonido se pronuncia dejando pasar aire detrás de la úvula y a través de la nariz, permitiendo así resonar las cavidades nasales. A veces se hace una distinción entre los sonidos nasales (generalmente consonantes como **/m/** y **/n/**), en los que las cavidades nasales son los únicos resonadores, y los nasalizados, en los que la cavidad oral también es un resonador. Casi todas las lenguas tienen consonantes nasales; algunas lenguas, como por ejemplo el francés y el portugués, también tienen vocales nasalizadas.
- **Alveolar, *alvéolos***: pronunciado en los alvéolos, que están un poco detrás de los dientes anteriores superiores (a veces esta parte de la boca se llama simplemente «alvéolo»). Las consonantes alveolares casi siempre son apicales. La **/t/** del inglés es alveolar, mientras que en español es dental.

Clasificación de las consonantes

Según el modo de articulación (modo en que se realiza la obstrucción al paso del aire):

- *Oclusivas*: la vía bucal se ve completamente obstruída. La obstrucción se deshace de manera repentina.
- *Fricativas*: hay un acercamiento de dos órganos articulatorios, pero sin llegar a producir una obstrucción total.
- *Africadas*: obstrucción absoluta de la vía bucal, obstrucción que se deshace suavemente, sin brusquedad (en contraste con las oclusivas).
- *Laterales*: se produce una obstrucción en el centro del canal bucal, pero el aire sale por los laterales.
- *Vibrantes*: el ápice (o punta) de la lengua vibra al paso del aire por el canal bucal.

Según el punto de articulación (órganos que intervienen en la articulación del sonido):

- *Bilabiales*: el labio superior y el labio inferior.
- *Labiodentales*: el labio inferior y los dientes superiores.
- *Dentales*: la punta de la lengua y la cara interior de los dientes superiores.
- *Interdentales*: la punta de la lengua y el borde inferior de los dientes superiores.
- *Alveolares*: la punta de la lengua y los alveólos de los dientes superiores.
- *Palatales*: el predorso de la lengua y el paladar duro.
- *Velares*: el posdorso de la lengua y el velo del paladar.

Como se puede observar en la Tabla A.1, muchas de las consonantes comparten punto y modo de articulación, y sólo se diferencian en su calidad de sordas o sonoras (correspondiente a los símbolos azul y rojo que ocupan la misma casilla). Esos sonidos se denominan **cognatos**. Por ejemplo, al pronunciar las palabras *casa y gasa*, podemos notar que la diferencia entre ambas palabras únicamente radica en la vibración de las cuerdas vocales, lo que podemos notar perfectamente en la laringe. El lugar y la forma de articulación no difieren.

TABLA A.1 Clasificación clásica de las consonantes en español.

	Bilabiales		Labio-dentales		Inter-dentales		Dentales		Alveo--lares		Palatales		Velares	
	Sord	Son.	Sord	Son.	Sord	Son.	Sord	Son.	Sord	Son.	Sord	Son.	Sord	Son.
Oclusivas	p	b					t	d					k	g
Africadas											ch(c̆)			
Fricativas			f		z(θ)				s			y	j	
Laterales										l		ll(l̡)		
Vibrantes		m								r/rr(r̄) n		ñ		

Las que están con trama son sordas, las restantes sonoras.

Es necesario tener en cuenta que la distinción sordo-sonoro tiene un carácter continuo. Esto supone un interesante problema, que se ha denominado *tiempo de comienzo vocal* (TCV), y que se define como el intervalo temporal que transcurre desde que comienzan a vibrar las cuerdas vocales hasta el comienzo de la fonación. En otras palabras, ningún sonido consonántico es realmente sordo, sino que en realidad, tiene un tiempo de comienzo vocal retrasado. El TCV suele ser inferior a 30 ms para los sonidos sordos. El retraso medio es de 58 ms para el sonido /p/ y 70 ms para la /t/ (Lisker y Abramson, 1965).

En teoría, los sonidos del habla podrían producirse en prácticamente cualquier posición de la lengua, y en todas las configuraciones derivadas de la combinación de forma, lugar y sonoridad. Otras lenguas utilizan sonidos diferentes a los del español. Algunas lenguas no establecen distinciones entre ciertos fonemas, como ocurre en chino para la /r/ y la /l/. Mientras, otras lenguas como el zulú establecen distinciones muy precisas, como por ejemplo, según la cantidad de aspiración o soplo asociado a un sonido; de esta manera, los zulúes pronuncian y distinguen diferentes variedades de /t/, /k/ o /p/ que, sin embargo, pasan inadvertidas para un hablante de otra lengua.

CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DE LOS RASGOS DISTINTIVOS

La perspectiva de los **rasgos distintivos** para el estudio de los sonidos del habla pretende descomponer los fonemas en unidades de análisis más pequeñas. Los rasgos distintivos de un fonema son las características acústicas o articulatorias que lo distinguen de otros fonemas. Existen diferentes sistemas teóricos de clasificación, basados en características acústicas (Jacobson, Fant y Halle, 1951), articulatorias (Chomsky y Halle, 1968) y perceptivas (Singh, Woods y Becker, 1972). Algunos de esos sistemas son binarios, limitándose a señalar la presencia o ausencia de un rasgo, mientras que otros sitúan el valor de ese rasgo sobre una dimensión.

En general, cuanto más similitud exista entre las características distintivas de dos fonemas, más parecidos serán éstos. Por lo tanto, las características comunes describen las relaciones que existen entre dos fonemas. Aunque resultan de utilidad, tales sistemas de clasificación no pasan de ser meras abstracciones. Existe escasa evidencia de que tales características tengan una mínima evidencia psicológica.

LOS SONIDOS DEL HABLA

Si bien es posible describir los sonidos del habla de manera aislada, no es así como se producen en su uso normal. Por ejemplo, las consonantes oclusivas no pueden producirse de manera aislada, sino que deben combinarse con otro fonema. El habla es un proceso dinámico en el que los sonidos individuales prácticamente nunca se tratan como elementos aislados. Los patrones de movimiento necesarios para producir más de un sonido pueden llegar a producirse de manera simultánea e, incluso, solapando sus elementos (MacNeilage, 1970). Esta simultaneidad de las características productivas de dos o más fonemas se denomina *coarticulación*. La **coarticulación** es el producto de las órdenes motrices que vienen del cerebro y de la respuesta mecánica de los músculos del habla. Como buen organizador, el cerebro envía órdenes relativas al movimiento y la posición, anticipándose a la realización de un enunciado. Mediante estudios de rayos X de alta velocidad, se ha podido demostrar que el movimiento muscular puede producirse algunos fonemas antes de que realmente suene el fonema asociado a ese movimiento (Daniloff y Moll, 1968). Por ejemplo, en la palabra «construir», los labios se redondean antes de que aparezca el sonido

/u/. Es posible observar este movimiento delante de un espejo. Estos movimientos anticipatorios suponen una clara indicación de que el cerebro no está funcionando en el nivel de los fonemas, sino en relación con unidades más amplias. Este tipo de coarticulación que aparece con movimientos anticipatorios, se denomina *coarticulación anticipatoria o hacia adelante*.

En cualquier sistema mecánico, incluido el mecanismo del habla, también existe cierto nivel inherente de inercia. Los movimientos musculares se producen con cierto retraso en relación con las órdenes del cerebro, y continúan después de que estas ordenes hayan dejado de producirse. El resultado es que las características de un fonema ya emitido pueden perdurar durante la producción del fonema siguiente. Por ejemplo, la nasalización de la /z/ en «cansado» está causada porque no hay suficiente tiempo para que el velo del paladar vuelva a su posición elevada, después de pronunciar la /n/. Este tipo de coarticulación se denomina *coarticulación hacia atrás*.

Glosario

Acción conjunta: secuencias de acción compartidas entre madres e hijos, generalmente de carácter rutinario. Proporcionan la base de multitud de guiones.

Acomodación: proceso de reorganización de las estructuras cognitivas o esquemas, o de creación de nuevos esquemas, como respuesta a estímulos externos que no pueden ser explicados por ninguno de los esquemas disponibles. Es un concepto piagetiano.

Acto de habla primitivo: acto, patrón prosódico, o palabra, que transmite las primeras intenciones de los niños. Es un término acuñado por Dore.

Acto de habla: unidad mínima de comunicación; mensaje intencional, codificado verbalmente, que incluye la intención del hablante, el significado y la interpretación del oyente. Concepto acuñado por Searle.

Actuación lingüística: el uso concreto del lenguaje, que refleja cuál es la competencia lingüística y las limitaciones comunicativas.

Adaptación: proceso mediante el cual los organismos se adaptan a su entorno; tiene lugar como resultado de dos procesos complementarios, la asimilación y la acomodación. Es un concepto piagetiano.

Adjetivo: parte de la oración o del discurso que se aplica a un sustantivo y expresa una cualidad de la cosa designada por éste, o determina o limita su extensión; ~ *calificativo,* el que expresa una cualidad del sustantivo: *casa blanca; niño estudioso;* ~ *comparativo,* el que denota comparación como *mayor, mejor*, etc.; ~ *determinativo,* el que señala la extensión en que se toma el sustantivo: *gentilicio,* el que denota la nación o patria de las personas: *español, francés,* etc.; ~ *numeral,* el que significa número: *dos, segundo, doble;* ~ *superlativo,* el que denota el sumo grado de la cualidad que con él se expresa: *justísimo, celebérrimo,* etc.

Adverbio: parte invariable de la oración que modifica la significación del verbo, del adjetivo o de otro adverbio: ~ *de cantidad,* el que expresa modificaciones cuantitativas, extensivas o intensivas (*más, menos, casi, mucho*, etc.); ~ *de duda,* el que expresa la incertidumbre del hablante ante lo significado por el verbo (*quizá, acaso*, etc.); ~ *de afirmación,* el que asevera el significado del verbo o de toda la oración (*sí, cierto, ciertamente, también*, etc.); ~ *de tiempo,* el que expresa modificaciones temporales (*ayer, antes, hoy, después*, etc.).

Agente: categoría semántica para aquellas palabras que se refieren a entidades que son la causa de una acción o el origen de la misma.

Ajuste semántico rápido: estrategia para el aprendizaje de palabras mediante la cual los niños infieren la conexión entre una palabra y su significado tras una única exposición a la misma.

Alófono: variante que se da en la pronunciación de un fonema, según su posición en la palabra o en la sílaba, según el carácter de los fonemas vecinos, etc.

Alternancia libre: utilización variable de los miembros de una categoría semántica, sin considerar sus diferentes significados. Por ejemplo, utilizar de manera indiscriminada los artículos definido e indefinido.

Antónimo: palabra que expresa un valor opuesto y contrario a otra palabra.

Área de Broca: zona de la corteza cerebral situada en el lóbulo frontal izquierdo, responsable de la coordinación y la programación de los movimientos necesarios para el habla.

Área de Wernicke: área de procesamiento del lenguaje, localizada en el lóbulo temporal izquierdo; responsable de la organización de la estructura subyacente de los mensajes salientes, y de analizar la información lingüística que llega al cerebro.

Arquiforma: utilización de un único miembro de una categoría de palabras, con exclusión de todos los demás. Por ejemplo, utilizar *un* como único artículo, o *ese* como único demostrativo.

Articulación: proceso dinámico que permite producir sonidos hablados, mediante el movimiento de los órganos del habla y la modificación del tono laríngeo.

Artículo: unidad sintáctica que precede a un nombre, y que puede ser definido (*el, la, los, las*) o indefinido (*un, una , unos, unas*), así como referirse a una información desconocida (*un, una*) o conocida (*el, la*).

Asimilación: proceso mediante el cual un estímulo externo se incorpora a las estructuras cognitivas disponibles del sujeto. Es un concepto piagetiano.

Aspecto: manera de concebir la acción verbal como algo completado, en proceso, reiterado, etc.

Balbuceo duplicado: fragmentos verbales más o menos largos, construidos mediante la repetición de sílabas que tienen un formato CV, como *ba-ba-ba-ba*, y que aparecen en el juego vocal de los niños entre los 6 y 7 meses de edad.

Balbuceo variado: largas cadenas de sílabas diferentes, que aparecen en el juego vocal de los niños entre los 8 y los 10 meses de edad.

Balbuceo: cadenas de sonidos verbales que los bebés empiezan a producir hacia los 4 meses de edad.

Bilingüe: persona que habla de manera fluida dos o más lenguas.

Cambio de código: proceso de alternar entre dos o más lenguas.

Cambio de estilo: el proceso de modificar el estilo de habla que se está utilizando, como por ejemplo cuando se pasa de un estilo formal a otro informal.

Cambio sintagmático-paradigmático: cambio en la conducta de asociación de una palabra desde una base sintáctica a otra semántica; tiene lugar durante los años escolares.

Caso: un papel semántico específico, como puede ser el de agente o localización.

Castigo: respuesta que va detrás de una conducta, y disminuye la probabilidad de que esa conducta se repita.

Cavidad nasal: nariz. Cavidad por encima de la faringe, separada de la cavidad oral por el paladar.

Cavidad oral: boca. Cavidad situada entre la faringe y los labios, limitada por la lengua en la parte inferior y por el paladar en la parte superior.

Céfalocaudal: progresión del desarrollo que avanza desde la cabeza hacia los pies.

Centrado: vinculación de las entidades que aparecen en una narración destinada a formar un núcleo narrativo. Los vínculos pueden estar basados en la similitud o complementariedad de ciertas características, así como en la secuencia o causalidad.

Cerebro: órgano alojado dentro del cráneo, que consta de la corteza y las estructuras subcorticales.

Circunvolución angular: área asociativa del cerebro localizada en la porción posterior del lóbulo temporal; responsable del procesamiento lingüístico, especialmente del recuerdo de palabras.

Circunvolución de Heschl: área localizada en la corteza auditiva de cada hemisferio cerebral, donde se reciben las señales auditivas procedentes del oído interno.

Circunvolución supramarginal: área asociativa del cerebro, localizada en la parte posterior del lóbulo temporal; responsable del procesamiento lingüístico, especialmente de unidades sintácticas amplias, tales como las oraciones.

Circunvolución: prominencias entre dos fisuras o surcos en la superficie de la corteza cerebral.

Cláusula: grupo de palabras que contienen un sujeto y un verbo; puede utilizarse como una oración (cláusula independiente) o vinculada a otra cláusula independiente (cláusula dependiente).

Cláusula de relativo: cláusula subordinada que complementa a un nombre, como en «Verdaderamente me gusta el coche *que probamos el otro día*».

Cláusula principal: cláusula de una oración que tiene sentido por sí misma.

Cláusula subordinada: cláusula que no puede aparecer aislada, aunque funciona apoyando a la cláusula principal.

Claves metalingüísticas: intuiciones lingüísticas referidas a la aceptabilidad de la comunicación.

Claves no lingüísticas: mecanismos de codificación que contribuyen a la comunicación, pero que no forman parte del habla. Pueden ser gestos, posturas corporales, contacto visual, movimientos de la cabeza y el cuerpo, expresiones faciales y distancia física.

Coarticulación: alteración de las características de dos o más fonemas, cuando uno de ellos influye sobre el otro; puede tener un carácter anticipatorio o retroactivo.

Códigos paralingüísticos: códigos verbales y no verbales paralelos al código lingüístico que señalan la actitud o la emoción del hablante, o clarifican o proporcionan un significado adicional.

Comentario del tema: proceso mediante el cual se establece un tema y se procede a su elaboración.

Competencia comunicativa: el grado de éxito en la comunicación que se mide por la eficacia del mensaje.

Competencia lingüística: el conocimiento subyacente que los hablantes nativos de una lengua tienen sobre sus reglas, y que les permite generar y comprender formas lingüísticas convencionales.

Complemento del sintagma nominal: cláusula subordinada que complementa al objeto de la cláusula principal, como en «No recuerdo *lo que me hiciste*».

Comunicación: proceso de codificar, transmitir y decodificar señales, con el objetivo de intercambiar información e ideas entre diversos participantes.

Conciencia fonológica: consideración de la fonología en un ámbito consciente, lo que incluye el silabeo, la identificación, manipulación, fragmentación y mezcla de sonidos.

Condicionamiento operante: entrenamiento conductual realizado mediante refuerzos y castigos.

Conjunción: unidad sintáctica que se utiliza para conectar palabras, frases o cláusulas.

Conocimiento de las palabras: definiciones de las palabras y los símbolos.

Conocimiento del mundo: la comprensión y los recuerdos autobiográficos de los acontecimientos, que suele reflejar las interpretaciones personales y culturales.

Constituyente: unidad o componente de una oración.

Coordinación entre oraciones: unión de cláusulas complejas.

Coordinación sintagmática: proceso de coordinar cláusulas y eliminar elementos comunes.

Corteza cerebral: el tejido gris del cerebro compuesto por los cuerpos celulares de las neuronas.

Criollo: sistema lingüístico compuesto por la mezcla gramatical de dos o más lenguas.

Cuento: un tipo de narración ficticia.

Cuerdas vocales: órganos que pueden vibrar y son responsables de la fonación.

Cuerpo calloso: haz transversal de neuronas que conecta los dos hemisferios del cerebro.

Deíxis: proceso de utilizar como referencia la perspectiva del hablante. Por ejemplo, la deíxis está presente en palabras como *esto, eso, aquí, allí, yo* y *tú*.

Demostrativos: artículos que señalan, desde la perspectiva del hablante, a qué entidad se está refiriendo. Por ejemplo, *esto, eso, aquellos, aquellas*, etc.

Descentración: proceso por el que se abandona una perspectiva unidimensional y se adopta otra multidimensional.

Descripción: un tipo de narración que explica un acontecimiento que está ocurriendo. Suele acompañar el juego de los niños pequeños.

Determinismo cognitivo: constructo teórico según el cual el contenido lingüístico se limita a reflejar el orden evolutivo de las estructuras cognitivas.

Determinismo lingüístico: teoría que establece que el lenguaje determina el pensamiento, de manera que los procesos superiores de pensamiento dependen del lenguaje. Es la hipótesis de Whorf.

Dialecto: sistema lingüístico considerado con relación al grupo de los varios derivados de un sistema de reglas de un estándar ideal.

Diminutivo: forma de un nombre que se utiliza para referirse a él de manera cariñosa, o para señalar que es algo pequeño.

Diptongo: combinación de dos vocales dentro de una misma sílaba.

Distanciamiento: aumento progresivo en la distancia perceptiva de los niños, acompañado por un cambio desde la utilización primordial del tacto, el gusto y el olfato hacia la preferencia por la visión y la audición.

Ecolalia: imitación inmediata de otro hablante, ya sea total o parcial, característica de las primeras emisiones verbales de los niños que comienza hacia los 8 meses de edad.

Elipsis: estrategia de conversación que consiste en la omisión de la información redundante. Por ejemplo, si alguien pregunta «¿Quién vio la película?», solemos responder «Yo», y no «Yo vi la película».

Empinamiento: proceso de aprendizaje del lenguaje mediante el que los niños recurren a lo que ya saben para desarrollar un lenguaje más avanzado. Por ejemplo, utilizar el conocimiento semántico para interpretar y aprender la sintaxis.

Encadenamiento: forma narrativa que consta de una secuencia de acontecimientos que comparten ciertos atributos, y que conducen directamente de uno a otro.

Ensayo integrador: utilizar la repetición para conseguir la transferencia de la información a la memoria a largo plazo. Es un concepto propio de la teoría del procesamiento de la información.

Ensayo: proceso para el mantenimiento de la información en la memoria a largo plazo; repetición o práctica.

Enunciado interrogativo: estrategia para el aprendizaje del lenguaje, mediante la cual los niños intentan aprender el nombre de una entidad preguntando cosas como «¿Qué?», «¿Eso?», etc.

Enunciado para probar hipótesis: estrategia de aprendizaje del lenguaje mediante la cual los niños buscan la confirmación del nombre de una entidad, mediante el procedimiento de nombrarla con una entonación ascendente, lo que equivale a una pregunta si/no.

Enunciado sugestivo: estrategia de aprendizaje del lenguaje, que consiste en nombrar una entidad y esperar la respuesta del adulto que permita saber si el nombre utilizado ha sido correcto, o es necesario modificarlo.

Epéntesis: insertar un sonido vocal en un lugar donde no es necesario. Por ejemplo, *corónica* por *crónica*.

Equilibrio: estado de armonía cognitiva entre los estímulos percibidos y las estructuras cognitivas. Es un concepto piagetiano.

Esquema: estructura cognitiva o concepto que utilizan las personas para procesar la información sensorial que reciben. Se manifiesta como un patrón organizado de reacción ante los estímulos. Es un concepto piagetiano.

Estimulación cognitiva: proporciona estímulos para que puedan compararse con referentes almacenados, lo que estimula la evaluación y la comparación.

Estimulación perceptiva (o sensorial): recepción de los estímulos y reconocimiento de sus parámetros.

Estructura de sucesos: conjunto de secuencias de sucesos que también incluye las relaciones entre ellos y su significado relativo.

Estructura profunda: estructura o significado básico de una oración, generada mediante la utilización de reglas para la estructura de la frase. Es un concepto de la gramática generativa de Chomsky.

Estructura superficial: características estructurales del mensaje que se emite. Proceden de la aplicación de las reglas de transformación que operan sobre la estructura profunda.

Expansión: versión más avanzada del enunciado del niño, que proporciona un adulto, pero que mantiene el orden de las palabras de la emisión del niño. Por ejemplo, si un niño dice «Perro come», el adulto puede responder «El perro está comiendo».

Extensión: comentario que hace un adulto sobre el tema establecido por el niño y que está relacionado semánticamente con éste. Por ejemplo, si un niño dice «Perro come», el adulto puede responder «Sí, porque tiene hambre».

Extinción: concepto conductista que consiste en eliminar cualquier refuerzo, para conseguir que una determinada conducta desaparezca o disminuya su frecuencia.

Faringe: cavidad que va desde la laringe a la cavidad nasal.

Fascículo arqueado: haz de axones y dendritas con aspecto blanco y fibroso, que se encuentra debajo de la circunvolución angular del cerebro. El lenguaje se organiza en el área de Wernicke y se transmite mediante el fascículo arqueado al área de Broca.

Fisura: una depresión, también denominada *surco*, entre dos circunvoluciones de la corteza cerebral.

Fonación: proceso de producir un zumbido de tono bajo procedente de la vibración de las vocales.

Fonema: la unidad lingüística mínima de sonido, cada una de las cuales tiene sus rasgos distintivos y que puede generar una diferencia de significado si se modifica.

Fonemas sonoros: fonemas producidos mediante la vibración de las cuerdas vocales.

Fonemas sordos: fonemas producidos sin vibración de las cuerdas vocales.

Fono: un sonido de habla.

Fonología: rama de la lingüística concerniente a las reglas que gobiernan la estructura, distribución y secuenciación de los sonidos del habla.

Formación reticular: conjunto de neuronas del tronco cerebral, responsables de la integración sensorial, así como de la inhibición o facilitación de la información sensorial.

Formas fonéticamente consistentes: patrones vocales coherentes que acompañan a los gestos, y son anteriores a las primeras palabras.

Fórmula: rutina verbal memorizada, o fragmento lingüístico no analizado, que suele utilizarse en las conversaciones cotidianas.

Frase: grupo de palabras que no contienen un sujeto o predicado y se utiliza como sustituto de un nombre, o como modificador de un nombre o un verbo.

Fuerza ilocutiva: la intención o actitud del hablante hacia su propio enunciado.

Fuerza proposicional: contenido conceptual o significado de los actos de habla.

Funciones comunicativas: el uso o propósito de la comunicación, como puede ser la petición de información o la respuesta a una indicación.

Gerundio: forma no personal del verbo, que en español termina en *-ando*, si es de la 1.ª conjugación, y en *-iendo*, si es de la 2.ª o 3.ª: *amando, corriendo, saliendo...* el gerundio compuesto se forma con el verbo *haber* y un participio, *habiendo partido;* comunica a la acción verbal carácter durativo y puede funcionar como adverbio o adjetivo de la oración en que figura.

Gramática: sistema de reglas o principios subyacentes que describen los cinco componentes de la estructura del lenguaje.

Gramática de cuentos: marco narrativo que especifica las relaciones subyacentes de los componentes de una historia.

Guión: construcción de una estructura predecible, que facilita la participación del niño en una situación y contribuye a su comprensión.

Habituación: la expectativa de que ocurra algo que suele ser frecuente. La habituación es uno de los mejores métodos para examinar la percepción que tienen los bebés del cambio en los estímulos.

Habla: proceso dinámico neuromuscular para la producción de sonidos hablados orientados a la comunicación; un medio verbal de transmisión.

Hipótesis asociativa compleja: teoría de que cada ejemplo de una categoría de significado comparte algo con un concepto central. En otras palabras, existen elementos comunes en el significado de palabras como *pantalones, camisa, zapatos* o *sombrero*, que permiten clasificar todos estos objetos como prendas de vestir. Es un concepto vygotskyano.

Hipótesis de los rasgos semánticos: teoría según la cual el significado de una palabra está representado por rasgos semánticos universales, como por ejemplo animado/inanimado, o masculino/femenino. Para los niños pequeños, los significados suelen estar representados fundamentalmente por los atributos perceptivos. Es una hipótesis asociada con Clark.

Hipótesis del núcleo funcional: teoría según la cual el significado de las palabras representa relaciones dinámicas, como acciones conjunciones, y no rasgos perceptivos estáticos. Es una hipótesis asociada a Nelson.

Hipótesis del prototipo: teoría según la cual el significado de una palabra representa un concepto subyacente, ejemplificado por un referente principal o prototipo, que es el que mejor prepresenta ese concepto.

Imitación selectiva: estrategia de aprendizaje del lenguaje, mediante la que los niños imitan aquellas características lingüísticas que están aprendiendo en ese período. Se supone que los niños no imitan de manera arbitraria.

Indicación: seguimiento de la dirección de la mirada mientras se hace un comentario. Las madres siguen la dirección de la mirada de sus hijos y hacen comentarios sobre el objeto al que éstos están atendiendo.

Índice: propiedad compartida de un acto motor que indica el reconocimiento por parte de un bebé.

Infinitivo: forma no personal del verbo que expresa un estado o acción, pero no la persona y el número.

Interferencia lingüística: momento de transición en el que una persona utiliza de manera simultánea las reglas de dos o más lenguas.

Interpretación enriquecida: proceso de interpretar el lenguaje del niño, teniendo en cuenta tanto el contexto lingüístico como el no lingüístico.

Jerga: cadena de sonidos verbales ininteligibles, pero con el patrón de entonación de un lenguaje maduro.

Laringe: estructura anatómica que corona la tráquea donde se alojan las vocales. Está constituida por diferentes elementos cartilaginosos, y su principal función es la de proteger los pulmones de la entrada de materiales extraños.

Lengua híbrida: vocabulario de una lengua dominante, utilizado por hablantes de una lengua no dominante y con una mínima estructura gramatical.

Lenguaje figurativo: expresiones que usan palabras o frases para representar conceptos abstractos y que no pueden interpretarse de manera literal. Se incluyen los modismos, las metáforas, las comparaciones y los refranes.

Lenguaje: código socialmente compartido, o sistema convencional, que se utiliza para representar conceptos mediante la utilización de símbolos arbitrarios y combinaciones regladas de esos símbolos.

Lexicón: diccionario personal de cada sujeto, compuesto por las palabras y los conceptos subyacentes que va aprendiendo. Tiene un carácter dinámico ya que se modifica con la experiencia.

Longitud media de la emisión (LME): número medio de morfemas por remisión.

Mamaés: forma de hablar que suelen utilizar los adultos occidentales de clase media, cuando se dirigen a niños de entre 18 y 24 meses de edad.

Mecanismos suprasegmentales: mecanismos paralingüísticos paralelos a la señal verbal, que modifican la forma y el significado de la oración al actuar sobre sus elementos. Algunos ejemplos pueden ser la entonación o el énfasis.

Metáfora: recurso literario mediante el cual se identifican, sin comparación expresa, dos objetos que guardan entre sí alguna relación de semejanza: *cabellos de oro*.

Metalingüística: utilización del conocimiento lingüístico para discutir los procesos lingüísticos o para tomar decisiones sobre los mismos.

Mielinización: proceso de maduración del sistema nervioso en el que los nervios desarrollan una funda protectora de mielina.

Mirada deíctica: mirada que se dirige a un referente y no al interlocutor.

Mirada mutua: contacto visual con un interlocutor; se utiliza para mostrar la intensidad de la atención.

Modelo transaccional: modelo de desarrollo del lenguaje que pone el énfasis en la comunicación.

Modismo: frase o manera de hablar propia o característica de una lengua: «Tomar las de Villadiego» por *marcharse;* «No dar pie con bola» por *estar desacertado.*

Morfema base o lexema: morfema que aporta a la palabra su significado fundamental.

Morfema gramatical: morfema que proporciona información gramatical al unirse al morfema base o lexema.

Morfema: la unidad mínima de significado. Hay dos tipos de morfemas: léxicos y gramaticales.

Narración: consiste en una historia autogenerada; un relato familiar; contar una película, un programa televisivo, una historia que se ha oído y también recordar una experiencia personal.

Neonato: recién nacido.

Neurolingüística: estudio de la anatomía, fisiología y bioquímica del cerebro, responsable del procesamiento lingüístico.

Neurona: célula nerviosa. Unidad básica del sistema nervioso.

Nivel narrativo: organización general de una narración.

No egocentrismo: capacidad para adoptar la perspectiva de otra persona.

Nombre: categoría gramatical que señala a una persona, lugar, cosa, cualidad o actividad (Juan, Nueva York, automóvil, coraje, salida...). Puede realizar la función de sujeto, objeto directo e indirecto de una oración [*María* (sujeto) dio la *pelota* (objeto directo) a *Juan* (objeto indirecto)], o como el objeto de una preposición (a la *escuela*, en la *casa*). El nombre es el único elemento necesario de un sintagma nominal.

Núcleo completamente resonante: sonidos vocales que reflejan tonos laríngeos completamente resonantes.

Núcleo cuasi-resonante: resonancia parcial de los sonidos del habla característica de los neonatos.

Objeto: parte de la oración que consiste en un nombre sobre el que recae la acción verbal, como en «Ella lanzó la *pelota*» (objeto directo), o que recibe el beneficio o perjuicio de la acción verbal, como en «Ella compro flores para *él*» (objeto indirecto).

Objeto directo: un nombre o una cláusula nominal que sigue a un verbo transitivo, y que responde a las preguntas *qué* o *a quién* para reconocerlo. Los objetos directos son aquellos que están afectados por la acción del verbo.

Objeto indirecto: un nombre o equivalente, que resulta indirectamente afectado por la acción verbal. Suelen ir precedidos, o podrían hacerlo, por las preposiciones *a* o *para*.

Oración: una cláusula independiente (sujeto + verbo), que puede clasificarse como simple, compuesta (dos o más cláusulas independientes), compleja (una cláusula independiente + una o más cláusulas dependientes), o com-

puesta-compleja (dos o más cláusulas independientes + una o más cláusulas dependientes).

Oración compleja: oración compuesta de una cláusula principal y al menos de otra cláusula subordinada.

Oración compuesta: oración formada por dos o más cláusulas principales.

Oración simple: estructura lingüística que contiene una cláusula completa.

Organización: tendencia de todos los seres vivos a sistematizar u organizar su conducta. Es un concepto piagetiano.

Palabras relacionales: palabras que se refieren a las relaciones entre entidades, lo que incluye la acción, localización, aparición, desaparición y posesión; es una categoría semántica.

Palabras relacionales de acción: palabras que definen la manera en la que se relacionan diversos objetos mediante su movimiento; es una categoría semántica.

Palabras relacionales de atribución: palabras que señalan los atributos, las características o las diferencias entre dos objetos; es una categoría semántica.

Palabras relacionales de localización: palabras que definen las relaciones geográficas, físicas, direccionales o espaciales que existen entre los objetos; es una categoría semántica.

Palabras relacionales de posesión: palabras que reconocen una asociación entre un objeto y una persona concreta; es una categoría semántica.

Palabras relacionales reflejas: palabras que relacionan los objetos consigo mismos, en cuanto a su existencia, inexistencia, desaparición y recurrencia; es una categoría semántica.

Palabras sustantivas: palabras que se refieren a entidades específicas o conjuntos de entidades, que comparten características determinadas.

Participio: forma no personal del verbo que entra en la conjugación de los tiempos compuestos y puede realizar funciones propias del adjetivo.

Pasado irregular de un verbo: forma de pasado que supone la excepción de la regla normal para esa conjugación.

Período crítico: período hipotético, que abarca los primeros cinco años de vida, durante el que debe aprenderse una lengua.

Petición contingente: petición de clarificación, como por ejemplo, «*¿qué?*» o «*¿eh?*».

Petición de clarificación: petición por parte del oyente de información adicional respecto a alguna emisión ambigua del hablante.

Pragmática: rama de la lingüística referida a la utilización del lenguaje en un contexto comunicativo.

Preconversación: interacciones verbales entre madres y niños, que se parecen a los intercambios verbales propios de conversaciones más maduras.

Preposición: unidad sintáctica que señala la relación, generalmente en espacio o tiempo, entre un nombre y alguna otra palabra de la oración.

Presente continuo: tiempo verbal que procede de la combinación del verbo estar y un gerundio, y se utiliza para expresar que una acción está teniendo lugar en el momento presente (*estoy comiendo, está corriendo*).

Presuposición: proceso por el que se asume que el oyente posee o necesita cierta información.

Procesamiento de información: modelo teórico del funcionamiento del cerebro, que destaca los métodos que se emplean para tratar la información.

Producción semántica convergente: proceso de recordar o producir una única unidad semántica, como puede ser una palabra, frase u oración, para que se ajuste a cierta restricción lingüística, como puede ser el significado de un estímulo. Por ejemplo, es necesario disponer de habilidades convergentes para poder hacer crucigramas.

Producción semántica divergente: proceso de recordar o producir diferentes palabras, frases u oraciones sobre un tema determinado. Estas capacidades proporcionan al lenguaje su originalidad, flexibilidad y creatividad.

Pronombre: unidad sintáctica que desempeña funciones propias de un sustantivo como la de objeto-sujeto de una oración. Pueden clasificarse como interrogativos, relativos, e indefinidos.

Pronominal: perteneciente o relativo al pronombre. Que participa de su índole o naturaleza.

Psicolingüística: rama de la lingüística que estudia los aspectos psicológicos del lenguaje, especialmente en tanto que se aplican a los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje, el procesamiento y la utilización del lenguaje.

Rasgos distintivos: características acústicas o articulatorias de un fonema que permiten distinguir unos fonemas de otros.

Rasgos semánticos: aspectos perceptivos funcionales del significado que caracterizan a una palabra.

Reducción de consonantes: proceso fonológico característico de los niños preescolares, que consiste en omitir una o más consonantes de una

sílaba en la que haya varias, para simplificar su producción.

Reduplicación: proceso fonológico mediante el cual los niños repiten una sílaba de una palabra polisílaba.

Referencia: diferenciación de una entidad de entre otras muchas; destacar la presencia de un determinado objeto, acción o suceso ante un interlocutor.

Referencia anafórica: mecanismo gramatical que notifica al oyente que el hablante se está refiriendo a un elemento ya enunciado. Los pronombres suelen utilizarse con mucha frecuencia para este fin.

Referencia conjunta (compartida): proceso mediante el cual se destaca un objeto, acción o suceso determinado con un objetivo comunicativo.

Reflejos: patrones motores de carácter automático e involuntario. Aunque muchas de las conductas del neonato son reflejas, esto cambia rápidamente a medida que maduran.

Refrán: figura del habla que suele aconsejar u ofrecer un saber popular, como por ejemplo «No hay que poner todos los huevos en la misma cesta».

Refuerzo: respuesta que va detrás de una conducta, e incrementa la probabilidad de aparición de esa conducta.

Registros: diferentes variaciones lingüísticas influidas por la situación.

Reglas de la estructura de la frase: reglas que delimitan las relaciones básicas que subyacen a la organización de la oración. Es un concepto chomskyano. Chomsky supuso que estas reglas son universales y, por lo tanto, innatas.

Reglas de transformación: reglas que actúan sobre cadenas simbólicas, reorganizando los elementos de la estructura de la frase, para configurar una oración aceptable. Existen reglas para las oraciones negativas, pasivas, interrogativas, etc. Es un concepto chomskiano.

Reglas semántico-sintácticas: reglas que describen las primeras combinaciones de palabras de los niños pequeños.

Relativismo lingüístico: teoría según la cual la experiencia de los hablantes de lenguas diferentes es distinta, mientras que las personas que hablan la misma lengua piensan de manera similar. Hipótesis de Whorf.

Relato: un tipo de narración que describe experiencias pasadas compartidas por el niño y el oyente.

Resonancia: proceso de modificación del tono laríngeo, mediante la alteración de la configuración de alguna de las cavidades faríngea, oral o nasal.

Respiración: proceso de inhalación y exhalación de aire.

Restricciones de selección: restricciones presentes en el significado de las palabras, que restringen las posibles combinaciones con otras.

Revuelta *(turnabout):* mecanismo de conversación utilizado por el adulto con un niño de preescolar para mantener la conversación y ayudarle a realizar comentarios sobre el tema. En su forma habitual, consiste en un comentario o una réplica a la emisión del niño, seguida por algún tipo de clave, como por ejemplo una pregunta, para que el niño pueda responder.

Segmentación: proceso de dividir una conversación, de manera que los enunciados modifiquen los elementos dinámicos más relevantes de una situación; acompañamiento de la acción conjunta.

Semántica: rama de la lingüística concerniente a las reglas que gobiernan el significado o el contenido de las palabras, o de otras unidades gramaticales.

Sensoriomotora: etapa del desarrollo cognitivo (entre el nacimiento y los 2 años) durante la que los niños adquieren el conocimiento de su entorno, mediante sus sentidos y sus acciones. Es un concepto piagetiano.

Señal: indicador que provoca un esquema de acción, y en el que no existe diferencia entre la forma de la acción (significante) y el contenido (significado).

Sibilante: sonido producido al forzar el paso del aire a través del estrecho espacio formado entre la lengua y el paladar. La turbulencia producida provoca un sonido siseante.

Signo: símbolo que representa una estructura cognitiva; denota una entidad o suceso. La propia palabra es un ejemplo de signo.

Sílaba abierta: sílaba que termina en vocal.

Símbolo: entidad que representa a otra entidad. Por ejemplo, una palabra es un símbolo de la entidad a la que representa.

Símil: figura del habla que establece una comparación explícita, como por ejemplo «comer como un cerdo».

Sinapsis: minúsculo espacio entre el axón de una neurona y la dendrita de la otra.

Sinónimo: palabra que comparte el mismo significado con otra.

Sintagma nominal: consta de un nombre, como parte obligatoria, y algún otro elemento asociado que describe o modifica al nombre.

Sintagma verbal: un verbo más otros complementos u objetos que lo acompañan.

Sintaxis: reglas de organización que especifican el orden de las palabras, la estructura de la oración y las relaciones entre las palabras.

Sistema nervioso central (SNC): parte del sistema nervioso constituido por el cerebro y la médula espinal.

Sistema nervioso periférico: todos los elementos del sistema nervioso que hay fuera del cráneo y de la médula espinal.

Sobreextensión: proceso por el que los niños aplican el significado de una palabra a más ejemplos de lo que requiere esa palabra. La definición resulta demasiado amplia y sobrepasa el ámbito aceptable de uso.

Sociolingüística: rama de la lingüística que estudia la influencia sociológica sobre el aprendizaje del lenguaje y su utilización, especialmente aquellas variables culturales y situacionales, lo que incluye los dialectos, el bilingüismo, o las interacciones entre padres e hijos.

Sonrisa social: la sonrisa de un niño como respuesta a un estímulo externo de carácter social.

Subextensión: proceso mediante el cual los niños aplican una palabra a menos ejemplos de lo que ésta designa. La definición resulta demasiado restringida.

Subordinación: colocar una frase o una cláusula en el interior de otra frase o cláusula.

Surco: véase *fisura*.

Tálamo: órgano localizado en la parte superior del tronco cerebral, que recibe la información sensorial, con la excepción de la olfativa, y despacha esa información hacia las zonas apropiadas del cerebro para proceder a su análisis.

Tema: contenido sobre el que hablan los interlocutores de una conversación.

Teoría del régimen obligatorio: teoría lingüística que intenta describir la manera en que la mente humana representa un sistema autónomo de lenguaje, que a pesar de ser muy flexible y diverso, debe aprenderse a partir de un *input* muy limitado.

Tiempo: forma del verbo que puede ser presente, pasado, o futuro, y que se refiere al momento en que ha ocurrido u ocurrirá ese suceso.

Tiempo de inicio vocal: intervalo temporal entre la vibración de las cuerdas vocales y el comienzo de la fonación.

Tiempo pasado regular de un verbo: la manera estándar de construir el pasado de esa conjugación verbal.

Transparencia metafórica: la intensidad de la relación entre lo literal y lo figurado. Una relación elevada provoca una interpretación más fácil.

Verbo: categoría gramatical opuesta funcionalmente al nombre, que presenta variaciones de tiempo, número, modo y persona, y cuya función sintáctica es estructurar los términos del enunciado.

Verbo intransitivo: verbo que no rige un objeto directo y tampoco puede ser convertido a voz pasiva.

Verbo transitivo: un verbo que necesita un objeto directo para completar su significado. Permite construir oraciones pasivas.

Vernácula: dicho especialmente del idioma o lengua; doméstico, nativo, de nuestra casa o país.

Yuxtaposición: unir dos o más cláusulas principales mediante conjunciones.

Bibliografía

Abbeduto, L., Nuccio, J. B., Al-Mabuk, R., Rotto, P., & Maas, F. (1992). Interpreting and responding to spoken language: Children's recognition and use of a speaker's goal. *Journal of Child Language, 19*, 677-693.

Abbeduto, L., & Rosenberg, S. (1985). Children's knowledge of the presuppositions of *know* and other cognitive verbs. *Journal of Child Language, 12*, 621-641.

Abkarian, G. (1988). Acquiring lexical contrast: The case of *bring-take* learning. *Journal of Speech and Hearing Research, 31*, 317-326.

Abkarian, G., Jones, A., & West, G. (1992). Young children's idiom comprehension: Trying to get the picture. *Journal of Speech and Hearing Research, 35*, 580-587.

Abrahamsen, E., & Rigrodsky, S. (1984). Comprehension of complex sentences in children at three levels of cognitive development. *Journal of Psycholinguistic Research, 13*, 333-350.

Ackerman, B. (1978). Children's understanding of speech acts in unconventional directive frames. *Child Development, 49*, 311-318.

Acredolo, L., & Goodwyn, S. (1988). Symbolic gesturing in normal infants. *Human Development, 28*, 40-49.

Acredolo, L., & Goodwyn, S. (1990). Sign language in babies: The significance of symbolic gesturing for understanding language development. In R. Vasta (Ed.), *Annals of Child Development* (pp. 1-42). London: Jessica Kingsley Publishers Ltd.

Adams, A., & Gathercole, S. E. (1995). Phonological working memory and speech production in preschool children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 38*, 403-414.

Adamson, L., & Bakeman, R. (1985). Affect and attention: Infants observed with mothers and peers. *Child Development, 56*, 582-593.

Adler, S. A., Gerhardstein, P., & Rovee-Collier, C. (1998). Levels-of-processing effects in infant memory? *Child Development, 69*, 280-294.

Aguado, G. (1988). Valoración de la competencia morfosintáctica en el niño de dos años y medio. *Infancia y Aprendizaje, 43,* pp. 73-96.

Akhtar, N., Dunham, F., & Dunham, P. J. (1991). Directive interactions and early vocabulary development: The role of joint attentional focus. *Journal of Child Language, 18*, 41-49.

Akiyama, M. M. (1992). Cross-linguistic contrasts of verification and answering among children. *Journal of Psycholinguistic Research, 21*, 67-85.

Aksu, A., & Slobin, D. (1985). Acquisition of Turkish. In D. Slobin (Ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Allen, G. (1983). Linguistic experience modifies lexical stress perception. *Journal of Child Language, 10*, 535-549.

Allen, R., & Shatz, M. (1983). «What says meow?» The role of context and linguistic experience in very young children's responses to what questions. *Journal of Child Language, 10*, 321-335.

Allen, S. E. M., & Crago, M. B. (1996). Early passive acquisition in Inuktitut. *Journal of Child Language, 23*, 129-155.

Allington, R. (1984). Oral reading. In P. Pearson, R. Barr, M. Kamil, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research*. New York: Longman.

Altman, G., & Steedman, M. (1988). Interaction with context during human sentence processing. *Cognition, 30*, 191-238.

Amayreh, M. M., & Dyson, A. T. (1998). The acquisition of Arabic consonants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 642-653.

Andersen, E., & Kekelis, L. (1983). *The role of children in determining the nature of their linguistic input*. Paper presented at the Eighth Annual Conference on Language Development, Boston University.

Anderson, A., & Stokes, S. (1984). Social and institutional influences on the development and practice of literacy. In H. Goelman, A. Oberg, & F. Smith (Eds.), *Awakening to literacy*. Exeter, NH: Heinemann.

Anderson, A. H., Clark, A., & Mullin, J. (1994). Interactive communication between children: Learning how to make language work in dialogue. *Journal of Child Language, 21*, 439-463.

Anderson, E. (1992). *Speaking with style: The sociolinguistic skills of children.* London: Routledge.

Anderson, R., & Smith, B. (1987). Phonological development of two-year-old monolingual Puerto Rican Spanish-speaking children. *Journal of Child Language, 14*, 57-78.

Anderson, R. T. (1998). The development of grammatical case distinctions in the use of personal pronouns by Spanish-speaking preschoolers. *Journal of Speech, Language, Hearing Research, 41*, 394-406.

Anglin, J. M. (1985). The child's expressible knowledge of word concepts: What preschoolers can say about the meanings of some nouns and verbs. In K. E. Nelson (Ed.), *Children's language, Volume 5* (pp. 77-127). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Anglin, J. M. (1993). Vocabulary development: A morphological analysis. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 58* (10).

Anglin, J. M. (1995a). Classifying the world through language: Functional relevance, cultural significance, and category name learning. *International Journal of Intercultural Relations, 19,* 161-181.

Anglin, J. M. (1995b, April). *Word knowledge and the growth of potentially knowable vocabulary*. Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Indianapolis, IN.

Antelmi, D. (1996). Complex Sentence Acquisition in Italian: A case study. En C. E. Johnson y J. H. V. Gilbert (eds.), *Children's Language*, vol. 9, New Jersey, LEA.

Aparici, M. (1997). *L'adquisició de les oracions compostes en les llengües catalána I castellana.* Trabajo de Investigación no publicado. Universidad de Barcelona.

Aparici, M., Capdevila, M., Serrat, E. y Serra, M. (1996). Adquisición y desarrollo de la sintaxis: la oración compuesta. En M. Pérez-Pereira (ed.), *Estudios sobre la adquisición del castellano, catalán, eusquera y gallego*. Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, pp. 207-217.

Aparici, M., Díaz, G. y Cortes, M. (1996): El orden de adquisición de morfemas en catalán y castellano, en M. Pérez-Pereira (ed.), *Estudios sobre la adquisición del castellano, Catalán, eusquera y gallego,* Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.

Aparici, M., Serrat, E. y Serra, M. (1998): Los *inicios de la subordination: las oraciones sustantivas,* Comunicación presentada en el II Encuentro Internacional sobre Adquisición de las Lenguas del Estado, Barcelona.

Aparici, M., Serrat, E., Capdevila, M. y Serra, M. (2001): Acquisition of Complex Sentences in Spanish and Catalán Speaking Children, en K. Nelson, C. Johnson & A. Koc (eels.), *Children's Language,* vol. 11, Hillsdale, NJ, LEA.

Arlin, M. (1983). Children's comprehension of semantic constraints on temporal prepositions. *Journal of Psycholinguistic Research, 12*, 1-15.

Arnold, P., & Murray, C. (1998). Memory for faces and objects by deaf and hearing signers and hearing nonsigners. *Journal of Psycholinguistic Research, 27*, 481-491.

Aslin, R. N. (1992). Segmentation of fluent speech into words: Learning models and the role of maternal input. In B. deBoysson-Bardies, S. DeSchonen, P. Jusczyk, P. MacNeilage, & J. Morton (Eds.), *Developmental neurocognition: Speech and face processing in the first year of life*. Dordrecht: Kluwer.

Aslin, R. N., & Pisoni, D. (1980). Some developmental processes in speech perception. In G. Yeni-Komshian, J. Kavanaugh, & C. Ferguson (Eds.), *Child phonology: Vol. 2, Perception*. New York: Academic Press.

Aslin, R. N., & Smith, L. (1988). Perceptual development. *Annual Review of Psychology, 39,* 435-473.

Astington, J. W., & Olson, D. R. (1987, April). *Literacy and schooling: Learning to talk about thought*.

Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Washington, DC.

Au, K. (1990). Children's use of information in word learning. *Journal of Child Language, 17*, 393-416.

Auer, J. C. P. (1984). *Bilingual conversation*. Amsterdam: Benjamins.

Austin, J. (1962). *How to do things with words*. London: Oxford University Press.

Axtell, R. E. (1991). *Gestures: The do's and taboos of body language around the world*. Baltimore, MD: Wiley & Sons.

Azuma, S. (1996). Speech production units among bilinguals. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 397-416.

Bacaicoa, F. (1996): Desarrollo Lógico y sintáctico: un estudio sobre la comprensión de las oraciones de relative explicativas y especificativas, en M. Pérez-Pereira (ed.), *Estudios sobre la adquisición del castellano, Catalán, eusquera y gallego,* Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, pp. 197-206.

Backus, A. (1999). Mixed native language: A challenge to the monolithic view of language. *Topics in Language Disorders, 19*(4), 11-22.

Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.

Baghban, M. (1984). *Our daughter learns to read and write*. Newark, DE: International Reading Association.

Baldwin, D. A. (1993). Infants' ability to consult the speaker for clues to word reference. *Journal of Child Language, 20*, 395-418.

Banigan, R., & Mervis, C. (1988). Role of adult input in young children's category evolution: II. An experimental study. *Journal of Child Language, 15*, 493-504.

Baratz, J. (1968). Language in the economically disadvantaged child: A perspective. *Asha, 10*, 145-146.

Barnes, S., Gutfreund, M., Satterly, D., & Wells, G. (1983). Characteristics of adult speech which predict children's language development. *Journal of Child Language, 10*, 65-84.

Barreña, A. (1994): Haur euskaldun elebakar baten menpeko perpausen jabekuntza-garapena (Desarrollo de las oraciones subordinadas en un niño monolingüe vasco), *Tantak,* 12, pp. 45-73.

Barrett, M. D. (1982). Distinguishing between prototypes: The early acquisition of meaning of object names. In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol. 1. *Syntax and semantics*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Barrett, M. D. (1983). *Scripts, prototypes, and the early acquisition of word meaning*. Paper presented at the annual conference of the British Psychological Society.

Barrett, M. D. (1986). Early semantic representations and early word usage. In S. A. Kuczaj & M. D. Barrett (Eds.), *The development of word meaning*. New York: Springer-Verlag.

Barrett, M. D., Harris, M., & Chasin, J. (1991). Early lexical development and maternal speech: A comparison of children's initial and subsequent uses of words. *Journal of Child Language, 18*, 21-40.

Barron, R. (1981). Development of visual word recognition: A review. In G. Mackinnon & T. Waller (Eds.), *Reading research: Advances in theory and practice*. New York: Academic Press.

Bartlett, C. (1982). Learning to write: Some cognitive and linguistic components. In R. Shuy (Ed.), *Linguistic and literacy series, No. 2.* Washington, DC: Center of Applied Linguistics.

Barton, M. E., & Strosberg, R. (1997). Conversational patterns of two-year-old twins in mother-twin-twin triads. *Journal of Child Language, 24*, 257-269.

Bates, E. (1976). *Language and context: The acquisition of pragmatics*. New York: Academic Press.

Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., & Volterra, V. (1979). *The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*. New York: Academic Press.

Bates, E., Bretherton, I., Shore, C., & McNew, S. (1983). Names, gestures and objects: The role of context in the emergence of symbols. In K. Nelson (Ed.), *Children's language* (Vol. 4). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bates, E., Bretherton, I., & Snyder, L. (1988). *From first words to grammar: Individual differences and dissociable mechanisms*. New York: Cambridge University Press.

Bates, E., Bretherton, I., Snyder, L., Shore, C., & Volterra, V. (1980). Vocal and gestural symbols at 13 months. *Merrill-Palmer Quarterly, 26*, 407-423.

Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly, 21*, 205-216.

Bates, E., MacWhinney, B., Caselli, C., Devescove, S., Natale, F., & Vanza, V. (1984). Cross-linguistic study of the development of sentence inter-

pretation strategies. *Child Development, 55*, 341-354.

Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, J., Reilly, J., & Hartung, J. (1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language, 21*, 85-123.

Bates, E., & Snyder, L. (1987). The cognitive hypothesis in language development. In I. Uzgiris & J. Hunt (Eds.), *Infant performance and experience: New findings with the ordinal scales*. Urbana: University of Illinois Press.

Bateson, M. (1979). The epigenesis of conversational interaction: A personal account of research development. In M. Bullow (Ed.), *Before speech*. New York: Cambridge University Press.

Bayles, K., Tomoeda, C., & Boone, D. (1985). A view of age-related changes in language function. *Developmental Neuropsychology, 1*, 231-264.

Bedrosian, J., Wanska, S., Sykes, K., Smith, A., & Dalton, B. (1988). Conversational turn-taking violations in mother-child interactions. *Journal of Speech and Hearing Research, 31*, 81-86.

Behrend, D. (1988). Overextensions in early language comprehension: Evidence from a signal detection approach. *Journal of Child Language, 15*, 63-75.

Behrend, D. A., Harris, L. L., & Cartwright, K. B. (1995). Morphological cues to verb meaning: Verb inflections and the initial mapping of verb meanings. *Journal of Child Language, 22*, 89-106.

Bel, A. (1996): Early Negation in Catalán and Spanish, *Catalán Working Papers in Linguistics,* 5, 1, pp. 5-28.

— (1998): *Teoría lingüística i adquisicio del llenguatge. Andlisi comparada dels trets morfologics en catala i en castella,* Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

— (2001): Early Verbs and the Acquisition of Tense Feature in Spanish and Catalán, en J. M. Liceras y A. T. Pérez-Leroux (eds.), *The Acquisition of Spanish Morphosyntax,* Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.

Belinchon, M.; Riviere, A. e Igoa, J. M. (1992): *Psicología del Lenguaje. Investigacion y teoria,* Madrid, Trotta.

Bellinger, D. (1980). Consistency in the pattern of change in mothers' speech: Some discriminant analyses. *Journal of Child Language,* 7, 469-487.

Bellugi, U. (1967). *The acquisition of negation*. Unpublished doctoral dissertation. Harvard University.

Bellugi, U., & Brown, R. (1964). The acquisition of language. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 29* (No. 92).

Benedict, H. (1979). Early lexical development: Comprehension and production. *Journal of Child Language, 6*, 183-200.

Benelli, B., Arcuri, L., & Marchesini, G. (1988). Cognitive and linguistic factors in the development of word definitions. *Journal of Child Language, 15*, 619-635.

Bennett-Kaster, T. (1983). Noun phrases and coherence in child narratives. *Journal of Child Language, 10*, 135-149.

Bennett-Kaster, T. (1986). Cohesion and predication in child narrative. *Journal of Child Language, 13*, 353-370.

Bennett-Kaster, T. (1988). *Analyzing children's language*. Oxford: Blackwell.

Benson, N. J., & Anglin, J. M. (1987). The child's knowledge of English kin terms. *First Language, 7*, 41-66.

Berko, J. (1958): The child's learning of English morphology, *Word,* 14, pp. 47-56.

Berko Gleason, J., & Greif, E. (1983). Men's speech to young children. In B. Thorne, C. Kramerae, & N. Henley (Eds.), *Language, gender, and society*. Rowley, MA: Newbury House.

Berman., R. (1985). Acquisition of Hebrew. In D. Slobin (Ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Berman, R. (1986). A crosslinguistic perspective: Morphology and syntax. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Berninger, G., & Garvey, C. (1982). Tag constructions: Structure and function in child discourse. *Journal of Child Language, 9*, 151-168.

Bernstein, M. (1983). Formation of internal structure in a lexical category. *Journal of Child Language*, *10*, 381-399.

Bernstein Ratner, N., & Pye, C. (1984). Higher pitch in BT is not universal: Acoustic evidence from Quiche Mayan. *Journal of Child Language, 11*, 515-522.

Bertoncini, J., Bijeljac-Babic, R. V., Blumstein, S. E., & Mehler, J. (1987). Discrimination in neonates of very short CVs. *Journal of the Acoustic Society of America, 82*, 31-37.

Black, J. B. (1985). An exposition on understanding expository text. In B. K. Britton & J. B. Black (Eds.), *Understanding expository text.* Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates.

Blake, J., & deBoysson-Bardies, B. (1992). Patterns of babbling: A cross-linguistic study. *Journal of Child Language, 19*, 51-74.

Blake, J., Quartaro, G., & Onorati, S. (1993). Evaluating quantitative measures of grammatical complexity in spontaneous speech samples. *Journal of Child Language, 20*, 139-152.

Blanck, G. (1990). Vygotsky: The man and his cause. In L.C. Moll (Ed.), *Vygotsky and education* (pp. 31-58). New York: Cambridge University Press.

Bliss, L. S. (1992). A comparison of tactful messages by children with and without language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 23*, 343-347.

Bloom, K. (1988). Quality of adult vocalizations affects the quality of infant vocalizations. *Journal of Child Language, 15*, 469-480.

Bloom, K., & Lo, E. (1990). Adult perceptions of vocalizing infants. *Infant Behavior and Development, 13*, 209-213.

Bloom, K., Russell, A., & Wassenberg, K. (1987). Turntaking affects the quality of infant vocalizations. *Journal of Child Language, 14*, 221-227.

Bloom, L. (1970). *Language development: Form and function of emerging grammars*. Cambridge: MIT Press.

Bloom, L. (1973). *One word at a time: The use of single-word utterances before syntax*. The Hague: Mouton.

Bloom, L. (1983). Of continuity, nature, and magic. In R. Golinkoff (Ed.), *The transition from preverbal to verbal communication*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bloom, L. (1991). *Language Development from two to three*. Cambridge, Cambridge University Press.

Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New York: Wiley.

Bloom, L., Lahey, P., Hood, L., Lifter, K., & Fiess, K. (1980). Complex sentences: Acquisition of syntactic connectors and the semantic relations they encode. *Journal of Child Language, 7*, 235-262.

Bloom, L., Lifter, K., & Hafitz, J. (1980). Semantics of verbs and the development of verb inflection in child language. *Language, 56*, 386-412.

Bloom, L., Tackeff, J., & Lahey, M. (1984). Learning to speak in complement constructions. *Journal of Child Language, 11*, 391-406.

Bloom, P. (1990). Syntactic distinctions in child language. *Journal of Child Language, 17*, 343-355.

Bohannon, J., & Marquis, A. (1977). Children's control of adult speech. *Child Development, 48*, 1002-1008.

Bohannon, J., & Stanowicz, L. (1988). The issue of negative evidence: Adult responses to children's language errors. *Developmental Psychology, 24*, 684-689.

Boswell, M. (1988). *Gesture and speech in the one-word stage*. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago.

Boudreau, D. M., & Hedberg, N. L. (1999). A comparison of early literacy skills in children with specific language impairment and their typically developing peers. *American Journal of Speech-Language Pathology, 8*, 249-260.

Bouvier, L., & Gardner, R. (1986). *Immigration to the U.S.: The unfinished story*. Washington, DC: Population Reference Bureau.

Bower, T. (1977). *The perceptual world of the child*. Cambridge: Harvard University Press.

Bowerman, M. (1974). Discussion summary—Development of concepts underlying language. In R. Schiefelbusch & L. Lloyd (Eds.), *Language perspectives—Acquisition, retardation, and intervention*. Baltimore: University Park Press.

Bowerman, M. (1978). Systematizing semantic knowledge: Changes over time in the child's organization of word meaning. *Child Development, 49*, 977-987.

Bowerman, M. (1981). *The child's expression of meaning: Expanding relationships among lexicon, syntax and morphology*. Paper presented at the New York Academy of Science Conference on Native Language and Foreign Language Acquisition.

Bowerman, M. (1993). Learning a semantic system: What role do cognitive predispositions play? In P. Bloom (Ed.), *Language acquisition: Core readings*. Cambridge, MA: MIT Press.

Bowey, J. (1982). The structural processing of the truncated passive in children and adults. *Journal of Psycholinguistic Research, 11*, 417-436.

Bowey, J. (1986). Syntactic awareness and verbal performance from preschool to fifth grade. *Journal of Psycholinguistic Research, 15*, 285-308.

Bowey, J. A. (1996). Orthographic onset as functional units in adult word recognition. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 571-595.

Bowles, N., & Poon, L. (1985). Aging and retrieval of words in semantic memory. *Journal of Gerontology, 40*, 71-77.

Braine, M. (1976). Children's first word combinations. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 41* (Serial No. 164).

Brener, R. (1983). Learning the deictic meaning of third person pronouns. *Journal of Psycholinguistics Research, 12*, 235-262.

Bretherton, I. (1984). Representing the social world in symbolic play: Reality and fantasy. In I. Bretherton (Ed.), *Symbolic play: The development of social understanding*. New York: Academic Press.

Bretherton, I., & Beeghly, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology, 18*, 906-921.

Brice Heath, S. (1983). *Ways with words: Language, life, and work in communities and classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bridges, A. (1980). SVD comprehension strategies reconsidered: The evidence of individual patterns of response. *Journal of Child Language, 7*, 89-104.

Briggs, C. L. (1984). Learning how to ask: Native metacommunicative competence and incompetence of fieldworkers. *Language in Society, 13*, 1-28.

Brinton, B., & Fujiki, M. (1984). Development of topic manipulation skills in discourse. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 350-358.

Brinton, B., Fujiki, M., Loeb, D., & Winkler, E. (1986). Development of conversational repair strategies in response to requests for clarification. *Journal of Speech and Hearing Research, 29*, 75-81.

Brockman, L. M., Morgan, G. A., & Harmon, R. J. (1988). Mastery motivation and developmental delay. In T. D. Wachs & R. Sheehan (Eds.), *Assessment of young developmentally disabled children*. New York: Plenum.

Brown, B., & Leonard, L. (1986). Lexical influences on children's early positional patterns. *Journal of Child Language, 13*, 219-229.

Brown, R. (1956). Language and categories. Appendix in J. Bruner, J. Goodner, & G. Austin, *A study of thinking*. New York: Wiley.

Brown, R. (1958). *Words and things*. New York: Free Press.

Brown, R. (1965). *Social psychology*. New York: Free Press.

Brown. R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge: Harvard University Press.

Brown, R. (1977). Preface. In C. Snow & C. Ferguson (Eds.), *Talking to children: Language input and acquisition*. New York: Cambridge University Press.

Brown, R., & Bellugi, U. (1964). Three processes in the child's acquisition of syntax. *Harvard Educational Review, 34*, 133-151.

Brownell, C. (1988). Combinatorial skills: Converging developments over the second year. *Child Development, 59*, 675-685.

Bruner, J. (1975). The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language, 2*, 1-19.

Bruner, J. (1976). *On prelinguistic prerequisites of speech*. Paper presented to the Stirling Conference on Psychology of Language.

Bruner, J. (1977a). Early social interaction and language acquisition. In R. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction*. New York: Academic Press.

Bruner, J. (1978b). Learning how to do things with words. In J. Bruner & A. Gurton (Eds.), *Wolfson College Lectures 1976: Human Growth and Development*. Oxford: Oxford University Press.

Bruner, J. (1983). *Child's talk*. New York: W.W. Norton.

Bryant, P., & Bradley, L. (1980). Why children sometimes write words which they do not read. In U. Firth (Ed.), *Cognitive processes in spelling*. New York: Academic Press.

Bryant, P., Bradley, L., MacLean, M., & Crossland, J. (1989). Nursery rhymes, phonological skills, and reading. *Journal of Child Language*, 16, 407-428.

Buhr, R. (1980). The emergence of vowels in an infant. *Journal of Speech and Hearing Research, 23*, 73-94.

Burke, S., Pflaum, S., & Knafle, J. (1982, January). The influence of black English on diagnosis of reading in learning disabled and normal readers. *Journal of Learning Disabilities, 15*, 19-22.

Bybee, J., & Slobin, D. (1982). Rules and schemas in the development and use of the English past. *Language, 58*, 265-289.

Cacciari, C., & Levorato, M. C. (1989). How children understand idioms in discourse. *Journal of Child Language, 16*, 387-405.

Cacciari, C., & Tabossi, P. (1988). The comprehension of idioms. *Journal of Memory and Language, 27*, 669-683.

Capdevila, M. (1996): *The prefunctional stage of language acquisition: evidence from English and Catalán,* Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

Capdevila, M. y Serra, (1996): La adquisición de las categorías funcionales en niños catalánes, en M. Pérez-Pereira (ed.), *Estudios sobre la adquisición del castellano, Catalán, eusquera y gallego,* Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.

Capirci, O., Iverson, J. M., Pizzuto, E., & Volterra, V. (1996). Gestures and words during the transition to two-word speech. *Journal of Child Language, 23*, 645-673.

Carey, S. (1981). The child as word learner. In M. Halle, J. Bresnan, & G. Miller (Eds.), *Linguistic theory and psychological reality*. Cambridge, MA: MIT Press.

Carlisle, J. F. (1987). The use of morphological knowledge in spelling derived forms by learning disabled and normal students. *Annals of Dyslesia, 37*, 90-108.

Carlisle, J. F. (1988). Knowledge of derivational morphology and spelling ability in fourth, sixth, and eighth graders. *Applied Psycholingistics, 9*, 247-266.

Carpenter, K. (1991). Later rather than sooner: Extralinguistic categories in the acquisition of Thai classifiers. *Journal of Child Language, 18*, 93-113.

Carrell, P. (1981). Children's understanding of indirect requests: Comparing child and adult comprehension. *Journal of Child Language, 8*, 329-345.

Casby, M. W. (1986). A pragmatic perspective of repitition in child language. *Journal of Psycholinguistic Research, 15*, 127-140.

Case, R. (1985). *Intellectual development: A systematic reinterpretation*. New York: Academic Press.

Case, R. (1992). *The mind's staircase*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Caselli, M. (1990). Communicative gestures and first words. In V. Bolterra & C. Erting (Eds.), *From gesture to sign in hearing and deaf children* (pp. 56-67). New York: Springer-Verlag.

Chafe, W. (1970). *Meaning and the structure of language*. Chicago: University of Chicago Press.

Chalkley, M. (1982). The emergence of language as a social skill. In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol. 2, *Language, thought and culture*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Chall, J. (1983). *Stages of reading development*. New York: McGraw-Hill.

Chapman, L. J. (1983). *Reading development and cohesion*. London: Heineman Educational Books.

Chapman, R., & Miller, J. (1980). Analyzing language and communication in the child. In R. Schiefelbusch (Ed.), *Nonspeech language and communication*. Baltimore: University Park Press.

Charney, R. (1980). Speech roles and the development of personal pronouns. *Journal of Child Language, 7*, 509-528.

Cheng, L. (1987, June). Cross-cultural and linguistic considerations in working with Asian populations. *Asha, 29* (6), 33-38.

Chi, M. (1985). Changing conception of sources or memory development. *Human Development, 28*, 50-56.

Chiat, S. (1986). Personal pronouns. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Choi, S. (1988). The semantic development of negation: A cross-linguistic longitudinal study. *Journal of Child Language, 15*, 517-531.

Choi, S., & Gopnik, A. (1995) Early acquisition of verbs in Korean: A cross-linguistic study. *Journal of Child Language, 22*, 497-529.

Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague: Mouton.

Chomsky, N. (1959). A review of Skinner's Verbal Behavior. *Language, 35*, 26-58.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT Press.

Chomsky, N. (1968). *Language and mind*. New York: Harcourt, Brace & World.

Chomsky, N. (1981). *Lectures on government and binding*. Dordrecht, Holland: Foris.

Chomsky, N. (1986). *Knowledge of language*. New York: Praeger.

Chomsky, N. (1992). A mimimalist program for linguistic theory. *MIT Occasional Papers in Linguistics, 1*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.

Chomsky, N. (1995). *A mimimalist program*. Cambridge: MIT Press.

Chomsky, N., & Halle, M. (1968). *The sound pattern of English*. New York: Harper & Row.

Cicchetti, D. (1989). How research on child maltreatment has informed the study of child development: Perspectives from developmental psychopathology. In D. Cicchetti & V. Carlson (Eds.), *Child maltreatment: Theory and research on causes and consequences of child abuse and neglect*. New York: Cambridge University Press.

Clancy, P. M. (1980). Referential choice in English and Japanese narrative discourse. In W. Chafe (Ed.), *The pear stories: Cognitive, cultural, and lin-*

guistic aspects of narrative production (pp. 127-199). Norwood, NJ: Ablex.

Clancy, P. M. (1985). Acquisition of Japanese. In D. Slobin (Ed.), *The cross-linguistic study of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Clancy, P. M. (1989). Form and function in the acquisition of Korean *wh-* questions. *Journal of Child Language, 16*, 323-347.

Clancy, P., Jacobsen, T. y Silva, M. (1976). The acquisition of conjunction: a crosslinguistic study. *Papers & Reports on Child Language Development,* 12, pp. 71-80.

Clark, E. V. (1971). On the acquisition of the meaning of «before» and «after». *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 10*, 266-275.

Clark, E. V. (1973a). Non-linguistic strategies and the acquisition of word meanings. *Cognition,* 2, 161-182.

Clark, E. V. (1973b). What's in a word? On the child's acquisition of semantics in his first language. In T. Moore (Ed.), *Cognitive development and the acquisition of language*. New York: Academic Press.

Clark, E. V. (1975). Knowledge, context and strategy in the acquisition of meaning. In D. Dato (Ed.), *Developmental psycholinguistics: Theory and application*. Washington, DC: Georgetown University Press.

Clark, E. V. (1978). Awareness of language: Some evidence from what children say and do. In A. Sinclair, R. Jarvella, & W. Levelt (Eds.), *The child's conception of language*. New York: Springer-Verlag.

Clark, E. V. (1981) Lexical innovations: How children learn to create new words. In W. Deutsch (Ed.), *The child's construction of language*. New York: Academic Press.

Clark, E. V. (1983). Meaning and concepts. In P. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 3). New York: Wiley.

Clark, E. V. (1985). Acquisition of Romance, with special reference to French. In D. Slobin (Ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Clark, E. V. (1990). On the pragmatics of contrast. *Journal of Child Language, 17*, 417-431.

Clark, E. V., & Berman, R. (1984). Structure and use in the acquisition of word formation. *Language, 60*, 542-594.

Clark, E. V., Gelman, S., & Lane, N. (1985). Compound nouns and category structure in young children. *Child Development, 56*, 84-94.

Clark, E. V., & Hecht, B. (1982). Learning to coin agent and instrument nouns. *Cognition, 12*, 1-24.

Clark, E. V., & Sengul, C. (1978). Strategies in the acquisition of deixis. *Journal of Child Language, 5*, 457-475.

Clark, H., & Chase, W. (1972). On the process of comparing sentences against pictures. *Cognitive Psychology, 3*, 472-517.

Clemente, R. (1982). *Aproximación a la evolución del lenguaje. Estudio de dos diferentes tipos de emisiones espontáneas y su relación con la acción.* Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.

Clemente, R. (1989). Medida del desarrollo morfosintáctico. Los problemas de la medición y utilización de la LME. *Anuario de Psicología,* 42, pp. 103-115.

Clemente, R. (1995). *El desarrollo del lenguaje*. Barcelona: Octaedro.

Coates, J. (1988). The acquisition of the meaning of modality in children aged eight and twelve. *Journal of Child Language, 15*, 425-434.

Cohen, S., & Beckwith, L. (1975). *Maternal language input in infancy*. Paper presented to the American Pscyhological Association.

Committee on Language, American Speech-Language-Hearing Association. (1983). Definition of language, *Asha, 25*, 44.

Constable, C. M. (1986). The application of scripts in the organization of language intervention contexts. *Event knowledge, 10*, 205-230.

Cooper, R. P., & Aslin, R. N. (1990). Preference for infant-directed speech in the first month after birth. *Child Development, 61*, 1584-1595.

Cortés, M. (1989). *Temps i aspecte: com els infants aprenen a parlar del passat*. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona.

Cortés, M. y Vila, I. (1991). Uso y función de las formas temporales en el habla infantil. *Infancia y Aprendizaje, 53,* pp. 17-43.

Coulson, A. (1999, August 20). Language is more than words and sentences. Rochester, NY *Democrat & Chronicle*, 8A.

Cox, M. (1985). *The child's point of view: Cognitive and linguistic development*. Brighton, Eng.: Harvester Press.

Cox, M. (1989). Children's over-regularization of nouns and verbs. *Journal of Child Language, 16*, 203-206.

Cox, M., & Richardson, J. (1985). How do children describe spatial relationships? *Journal of Child Language, 12*, 611-620.

Crago, M. B., Eriks-Brophy, A., Pesco, D., & McAlpine, L. (1997). Culturally based miscommunication in classroom interaction. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 28,* 245-254.

Craig, H. K., Washington, J. A., & Thompson-Porter, C. (1998). Average c-unit lengths in the discourse of African American children from low-income, urban homes. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 41,* 433-444.

Crais, E. (1987). Fast mapping of novel words in oral story content. *Dissertation Abstracts International, 48*, Part 3b, 724.

Crais, E. R. & Chapman. R. (1987). Story recall and inferencing skills in language-learning disable and nondisabled children. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 52*, 50-55.

Cronk, B. C., Lima, S. D., & Schweigert, W. A. (1993). Idioms in sentences: Effects of frequency, literalness, and familiarity. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 59-82.

Cronk, B. C., & Schweigert, W. A. (1992). The comprehension of idioms: The effects of familiarity, literalness, and usage. *Applied Psycholinguistics, 13*, 131-146.

Crystal, D. (1980). Neglected grammatical factors in conversational English. In S. Greenbaum, G. Leech, & J. Svartvik (Eds.), *Studies in English linguistics for Randolph Quirk*. London: Longman.

Cummins, J. (1980). Psychological assessment of immigrant children: Logic or intuition. *Journal of Multicultural Multilingual Development, 1*, 97-111.

Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedogogy.* Austin, TX: Pro-Ed.

Dale, P. S., & Crain-Thoreson, C. (1993). Pronoun reversals: Who, when, & why? *Journal of Child Language*, *20*, 573-589.

Dalzell, T. (1996). *Flappers 2 rappers: American youth slang*. New York: Merriam Webster.

Daniloff, R., & Moll, K. (1968). Coarticulation of lip rounding. *Journal of Speech and Hearing Research, 11*, 707-721.

Davis, F. A., & DeCasper, A. J. (1989). *Intrauterine heartbeat sounds are reinforcing for newborns because of active right-lateralized processes*. Paper presented at the Society for Research in Child Development, Kansas City, MO.

Debaryshe, B. D. (1993). Joint picture-book reading correlates of early language skill. *Journal of Child Language, 20*, 455-461.

deBoysson-Bardies, B. (1989). *Material evidence of infant selection from the target language: A crosslinguistic phonetic study.* Paper presented at the conference on Phonological Development, Stanford University.

deBoysson-Bardies, B., Halle, P., Sagart, L., & Durand, C. (1989). A crosslinguistic investigation of vowel formants in babbling. *Journal of Child Language, 16*, 1-17.

deBoysson-Bardies, B., Sagart, L., & Durand, C. (1984). Discernible differences in the babbling of infants according to target language. *Journal of Child Language, 11*, 1-15.

DeCasper, A. J., & Fifer, W. P. (1980). Of human bondage: Newborns prefer their mothers' voices. *Science, 208*, 1174-1176.

DeCasper, A. J., & Spence, M. (1986). Prenatal maternal speech influences newborns' perceptions of speech sounds. *Infant Behavior and Infant Development, 9*, 133-150.

DeHart, G., & Maratsos, M. (1984). Children's acquisition of presuppositional usages. In R. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *The acquisition of communicative competence.* Baltimore: University Park Press.

DeLemos, C. (1981). Internal processes in the child's construction of language. In W. Deutsch (Ed.), *The child's construction of language*. New York: Academic Press.

Della Corte, M., Benedict, H., & Klein, D. (1983). The relationship of pragmatic dimensions of mothers' speech to the referential-expressive distinction. *Journal of Child Language, 10*, 35-43.

Demetras, M., Post, K., & Snow, C. (1986). Feedback to first language learners: The role of repetitions and clarification questions. *Journal of Child Language, 13*, 275-292.

Demuth, K. (1989). Maturation, continuity and the acquisition of Sesotho passive. *Language, 65*, 56-80.

Demuth, K. (1990). Subject, topic and Sesotho passive. *Journal of Child Language, 17*, 67-84.

Demuth, K. (1993). Issues in the acquisition of the Sesotho tonal system. *Journal of Child Language, 20*, 275-301.

Dennis, M., Sugar, J., & Whitaker, H. (1982). The acquisition of tag questions. *Child Development, 53*, 1254-1257.

Derwing, B. y Baker, W. (1977). The psychological basis of morphological rules. En J. MacNamara (ed.), *Language, learning, and thought.* Nueva York: Academic Press.

Derwing, B. y Baker, W. (1979). Recent research on the acquisiton of English morphology. En P. Fletcher y M. Garman (eds.), *Studies in language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Derwing, B., & Baker, W. (1986). Assessing morphological development. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

de Villiers, J. (1984). Form and force interactions: The development of negatives and questions. In R. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *The acquisition of communicative competence*. Baltimore: University Park Press.

de Villiers, J. (1985). Learning how to use verbs: Lexical coding and the influence of the input. *Journal of Child Language, 12*, 587-595.

de Villiers, P. (1982). *Later syntactic development: The contribution of semantics and pragmatics*. Paper presented at the convention of the New York State Speech-Language-Hearing Association.

deVries, J., & Vallee, F. (1980). *Language use in Canada*. Ottawa: Statistics Canada.

Diamond, J. (1993, February). Speaking with a single tongue. *Discover*, 78-85.

Dickinson, D. (1984). First impressions: Children's knowledge of words gained from a single exposure. *Applied Psycholinguistics, 5*, 359-373.

Dickinson, D. Wolf, M., & Stotsky, S. (1993). Words move: The interwoven development of oral and written language. In J. B. Gleason (Ed.), *The development of language*. Boston: Allyn and Bacon

Diesendruck, G., & Shatz, M. (1997). The effect of perceptual similarity and linguistic input on children's acquisition of object labels. *Journal of Child Language, 24*, 695-717.

Dobrich, W., & Scarborough, H. S. (1992). Phonological characteristics of words young children try to say. *Journal of Child Language, 19*, 597-616.

Dodd, B., & McEvoy, S. (1994). Twin language or phonological disorder. *Journal of Child Language, 21*, 273-289.

D'Odorico, L., Cassibba, R., & Salerni, N. (1997). Temporal relatiohships between gaze and vocal behavior in prelinguistic and linguistic communication. *Journal of Psycholinguistic Research, 26*, 539-556.

D'Odorico, L., & Franco, F. (1985). The determinants of baby talk: Relationship to context. *Journal of Child Language, 12*, 567-586.

Dollaghan, C. (1985). Child meets word: «Fast mapping» in preschool children. *Journal of Speech and Hearing Research, 28*, 449-454.

Dollaghan, C. (1994). Children's phonological neighborhoods: Half empty or half full. *Journal of Child Language, 21*, 257-271.

Donahue, M. L., & Pearl, R. (1995). Conversational interactions of mothers and their preschool children who had been born preterm. *Journal of Speech and Hearing Research, 38*, 1117-1125.

Dore, J. (1974). A pragmatic description of early language development. *Journal of Psycholinguistic Research, 3*, 343-350.

Dore, J. (1986). The development of conversational competence. In R. Schiefelbusch (Ed.), *Language competence: Assessment and intervention*. San Diego: College-Hill Press.

Dore, J., Franklin, M., Miller, R., & Ramer, A. (1976). Transitional phenomena in early language acquisition. *Journal of Child Language, 3*, 13-28.

Dromi, E. (1987). *Early lexical development*. New York: Cambridge University Press.

Dromi, E., & Berman, R. (1982). A morphemic measure of early language development from Modern Hebrew. *Journal of Child Language, 9*, 403-424.

Duchan, J. (1986). Learning to describe events. *Topics in Language Disorders, 6(4)*, 27-36.

Dunst, C., & Lowe, L. (1986). From reflex to symbol: Describing, explaining, & fostering communicative competence. *Augmentative & Alternative Communication, 2*, 11-18.

Dyson, A. H. (1983). *Early writing as drawing: The developmental gap between speaking and writing*. Paper presented at the convention of the American Educational Research Association.

Dyson, A. H. (1989). *Multiple worlds of child writers: Friends learning to write*. New York: Teachers College Press.

Eckstein, A. (1986). Effect of the bilingual program on English language and cognitive development. In M. Clyne (Ed.), *An early start: Second language at primary school* (pp. 82-98). Melbourne: River Seine Publications.

Ehrenreich, B. (1981). The politics of talking in couples. *Ms., 5*, 43-45, 86-89.

Eisen, J. M., & Fernald, A. (in preparation). *Prosodic modifications in the infant-directed speech of rural Xhosa-speaking mothers*.

Eisenberg, A. (1982). *Language acquisition in cultural perspective: Talk in three Mexicano homes*. Unpu-

blished doctoral dissertation, University of California, Berkeley.

Eisenberg, A. (1985). Learning to describe past experiences in conversation. *Discourse Processes, 8*, 177-204.

Eisenberg, R. (1976). *Auditory competence in early life: The roots of communicative behavior.* Baltimore: University Park Press.

Eisenberg, S. (1997). Investigating children's language: A comparison of conversational sampling and elicited production. *Journal of Psycholinguistic Research, 26*, 519-538.

Elbers, M. (1990). Language acquisition: Blends, overgeneralization and self-produced input. In P. Coopman, B., Shouten, & W. Lonneveld (Eds.), *OTS Yearbook 1990*. Dordrecht: ICG.

Elias, G., & Broerse, J. (1996). Developmental changes in the incidence and likelihood of simultaneous talk during the first two years: A question of function. *Journal of Child Language, 23*, 201-217.

Elliot, A. (1981). *Child language*. New York: Cambridge University Press.

Emmorey, K. (1993). Processing a dynamic visual-spatial language: Psycholinguistic studies of American Sign Language. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 153-187.

Emslie, H., & Stevenson, R. (1981). Preschool children's use of the articles in definite and indefinite referring expressions. *Journal of Child Language, 8*, 313-328.

Erbaugh, M. (1980, December). *Acquisition of Mandarin syntax: 'Less' grammar isn't easier.* Paper presented at the meeting of the Linguistic Society of America, San Antonio, TX.

Erbaugh, M. (1982). *Coming to order: Natural selection and the origin of syntax in the Mandarin-speaking child*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Berkeley.

Erreich, A. (1984). Learning how to ask: Patterns of inversion in yes/no and wh- questions. *Journal of Child Language, 11*, 579-592.

Ervin-Tripp, S. (1980). Lecture. University of Minnesota. May 14, 1980.

Ervin-Tripp, S., & Gordon, D. (1986). The development of requests. In R. Schiefelbusch (Ed.), *Language competence: Assessment and intervention*. San Diego: College-Hill Press.

Ervin-Tripp, S., O'Connor, M., Rosenberg, J., & O'Barr, A. W. (1984). Language and power in the family. In C. Kramerae & M. Schulz (Eds.), *Language and power* (4th ed.). Beverly Hills, CA: Sage.

Fang, F. (1985). An experiment on the use of classifiers by 4- to 6-year olds. *Acta Psycholgica Sinica, 17*, 384-392.

Farrar, M. J. (1990). Discourse and the acquisition of grammatical morphemes. *Journal of Child Language, 17*, 607-624.

Farrar, M. J., Friend, M. J., & Forbes, J. N. (1993). Event knowledge and early language acquisition. *Journal of Child Language, 20*, 591-606.

Feagans, L. (1980). Children's understanding of some temporal terms denoting order, duration, and simultaneity. *Journal of Psycholinguistic Research, 9*, 41-57.

Fenson, L., & Ramsey, D. (1980). Decentration and integration of the child's play in the second year. *Child Development, 51*, 171-178.

Ferguson, C. (1978). Learning to pronounce: The earliest stages of phonological development in the child. In F. Minifie & L. Lloyd (Eds.), *Communicative and cognitive abilities—Early behavioral assessment*. Baltimore: University Park Press.

Fernald, A. (1981). *Four-month-olds prefer to listen to «motherese»*. Paper presented at a meeting of the Society for Research in Child Development.

Fernald, A. (1985). Four-month-old infants prefer to listen to motherese. *Infant Behavior and Development, 8*, 181-195.

Fernald, A. (1994). Human maternal vocalizations to infants as biologically relevant signals: An evolutionary perspective. In P. Bloom (Ed.), *Language acquisition: Core readings.* Cambridge, MA: MIT Press.

Fernald, A., & Kuhl, P. (1987). *Fundamental frequency as an acoustic determinant of infant preference for motherese*. Paper presented at a meeting of the Society for Research in Child Development.

Fernald, A., & Morikawa, H. (1993). Common themes and cultural differences in Japanese and American mothers' speech to infants. *Child Development, 64*, 637-656.

Fernald, A., & Simon, T. (1984). Expanded intonation contours in mothers' speech to newborns. *Developmental Psychology, 20*, 104-113.

Fernald, A., Taeschner, T., Dunn, J., Papousek, M., deBoysson-Bardies, B., & Fukui, I. (1989). A cross-language study of prosody modifications in mothers' and fathers' speech to preverbal infants. *Journal of Child Language, 16*, 477-501.

Fernández, A. (1994). El aprendizaje de los morfemas verbales. Datos de un estudio longitudinal. En S. López-Ornat, A. Fernández, P. Gallo, y S. Mariscal (eds.), *La adquisición de la lengua española*. Madrid: Siglo XXI.

Fernández-Lagunilla, M. y Anula, A. (1995). La oración compuesta. En M. Fernández-Lagunilla y A. Anula (eds.), *Sintaxis y Cognición*. Madrid: Síntesis.

Ferreiro, E. (1971). *Les relations temporelles dans le langage de l'enfant*. Genève Droz.

Ferreiro, E. (1984). The underlying logic of literacy development. In H. Goelman, A. Oberg, & F. Smith (Eds.), *Awakening to literacy*. Exeter, NH: Heinemann.

Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1982). Literacy before schooling. Exeter, NH: Heinemann.

Fillmore, C. (1968). The case for case. In E. Bach & R. Harmas (Eds.), *Universals in linguistic theory*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Fischer, K. (1980). A theory of cognitive development: The control and construction of hierarchies of skill. *Psychological Review, 87*, 477-526.

Fischer, K. W., & Bidell, T. (1991). Constraining nativist inferences about cognitive capacities. In S. Carey & R. Gelmans (Eds.), *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition* (pp. 199-235). Holmsdale, NJ: Erlbaum.

Fischer, K. W., & Farrar, M. J. (1987). Generalizations about generalizations: How a theory of skill development explains both generality and specificity. *International Journal of Psychology, 22*, 643-677.

Fivush, R. (1984). Learning about school: The development of kindergarteners' school scripts. *Child Development, 55*, 1697-1709.

Flavell, J. (1977). *Cognitive development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Flavell, J. (1982). On cognitive development. *Child Development, 53*, 1-10.

Flavell, J., & Wellman, H. (1977). Metamemory. In R. Kail & J. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Fodor, J. D., Ni, W., Crain, S., & Shankweiler, D. (1996). Tasks and timing in the perception of linguistic anomaly. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 25-57.

Fogel, A., Toda, S., & Kawai, M. (1988). Mother-infant face-to-face interaction in Japan and the United States: A laboratory comparison using 3-month-old infants. *Developmental Psychology, 24*, 398-406.

Forbes, J. N., & Poulin-DuBois, D. (1997). Representational change in young children's understanding of familiar verb meaning. *Journal of Child Language, 24*, 389-406.

Foster, S. (1981). The emergence of topic type in children under 2; 6: A chicken-and-egg problem. *Proceedings and Reports in Child Language Development, 20*, 52-60.

Foster, S. (1986). Learning topic management in the preschool years. *Journal of Child Language, 13*, 231-250.

Franco, F., & Butterworth, G. (1996). Pointing and social awareness: Declaring and requesting in the second year. *Journal of Child Language, 23*, 307-336.

Frazier, L. (1987). Theories of sentence processing. In J. L. Garfield (Ed.), *Modularity in knowledge representation and natural language understanding*. Cambridge, MA: MIT Press.

Frazier, L. (1993). Processing Dutch sentence structures. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 85-108.

Frazier, L., & Clifton, C. (1995). *Construal*. Cambridge, MA: MIT Press.

Fremgen, A., & Fay, D. (1980). Overextensions in production and comprehension: A methodological clarification. *Journal of Child Language, 7*, 205-211.

French, A. (1989). The systematic acquisition of word forms by a child during the first-fifty-word-stage. *Journal of Child Language, 16*, 69-90.

French, L., & Brown, A. (1977). Comprehension of «before» and «after» in logical and arbitrary sequences. *Journal of Child Language, 4*, 247-256.

French, L., & Nelson, K. (1985). *Young children's knowledge of relational terms: Some ifs, ors, and buts*. New York: Springer-Verlag.

Frenck-Mestre, C. (1993). Use of orthographic redundancies and word identification speed in bilinguals. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 397-409.

Frith, V. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. Patterson, J. Marshall, & M. Coltheart (Eds.), *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading*. London: Erlbaum.

Furman, L. N., & Walden, T. A. (1989, April). *The effect of script knowledge on children's communicative interactions*. Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Kansas City, MO.

Furrow, D. (1984). Young children's use of prosody. *Journal of Child Language, 11*, 203-213.

Furrow, D., Baillie, C., McLaren, J., & Moore, C. (1993). Differential responding to two- and three-year-olds utterances: The role of grammaticality and ambiguity. *Journal of Child Language, 20*, 363-375.

Furrow, D., Moore, C., Davidge, J., & Chiasson, L. (1992). Mental terms in mothers' and children's speech: Similarities and relationships. *Journal of Child Language, 19*, 617-631.

Furrow, D., & Nelson, K. (1984). Enviromental correlates of indivual differences in language acquisition. *Journal of Child Language, 11*, 523-534.

Furth, H. (1966). *Thinking without language*. New York: Free Press.

Furth, H. (1971). Linguistic deficiency and thinking: Research with deaf subjects, 1964-1969 *Psychological Bulletin, 75*, 58-72.

Gainotti, G., Caltagirone, C., Miceli, G., & Masullo, C. (1981). Selective semantic-lexical impairment to language comprehension in right brain-damaged patients. *Brain and Language, 13*, 201-211.

Galda, L. (1984). Narrative competence: Play, storytelling and comprehension. In A. Pellegrini & T. Yawkey (Eds.), *The development of oral and written language in social context*. Norwood, NJ: Ablex.

Gale, D., Liebergott, J., & Griffin, S. (1981). *Getting it: Children's requests for clarification*. Paper presented at the convention of the American Speech-Language-Hearing Association.

Gallagher, T. (1981). Contingent query sequences within adult-child discourse. *Journal of Child Language, 8*, 51-62.

Galligan, R. (1987). Intonation with single words: Purposive and grammatical use. *Journal of Child Language, 14*, 1-21.

Gallo, P. (1993). *Adquisición de las estructuras morfológicas de sujeto*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid.

García Soto, X. (1996). *Era una vez un neno...Estudio da evolución da linguaxe en nenos galego-falantes*. Santiago de Compostela, Sotelo Blanco.

Gardner, H., & Winner, E. (1979, May). The child is father to the metaphor. *Psychology Today*, 81-91.

Gardner, R., Robey, B., & Smith, P. (1985). Asian Americans: Growth, change, and diversity. *Population Bulletin, 40(4)*.

Gathercole, V. (1985). «Me has too much hard questions»: The acquisition of the linguistic mass-count distinction in much and many. *Journal of Child Language, 12*, 395-415.

Gathercole, V. (1989). Contrast: A semantic constraint? *Journal of Child Language, 16*, 685-702.

Gavin, W. J., & Giles, L. (1996). Sample size effects on temporal reliability of language sample measures of preschool children. *Journal of Speech and Hearing Research, 39*, 1258-1262.

Gee, J.P. (1989). Two styles of narrative construction and their linguistic and educational implications. *Discourse Processes, 12*, 287-307.

Genesee, F. (1989). Early bilingual development: One language or two? *Journal of Child Language, 16*, 161-179.

Genesee, F., Nicoladis, E. & Paradis, J. (1995). Language differentiation in early bilingual development. *Journal of Child Language, 22*, 611-631.

Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol 2. *Language, thought, and culture*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

George, S. W., & Krantz, M. (1981). The effects of preferred partnerships on communication adequacy. *Journal of Psychology, 109*, 245-253.

Gerken, L. (1996). Prosody's role in language acquisition and adult parsing. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 345-356.

Gertner, B. L., Rice, M. L., & Hadley, P. A. (1994). Influence of communicative competence on peer preferences in a preschool classroom. *Journal of Speech and Hearing Research, 37*, 913-923.

Geschwind, N., & Galaburda, A. (1985). Cerebral lateralization, biological mechanisms, associations and pathology: I. A hypothesis and a program for research. *Archives of Neurology, 42*, 428-459.

Gibbs, R. W. (1985). On the process of understanding idioms. *Journal of Psycholinguistic Research, 14*, 465-472.

Gibbs, R. W. (1986). Skating on thin ice: Literal meaning and understanding idioms in conversation. *Discourse Processes, 9*, 17-30.

Gibbs, R. W. (1987). Linguistic factors in children's understanding of idioms. *Journal of Child Language, 14*, 569-586.

Gibson, E. (1991). A computational theory of human linguistic processing: Memory limitations and processing breakdown. Unpublished

doctoral dissertation, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA.

Gibson, E., & Levin, H. (1975). *The psychology of reading*. Cambridge: MIT Press.

Gili Gaya, S. (1972). *Estudios de lenguaje infantil*. Barcelona, Vox.

Gillam, R. B., & Johnston, J. R. (1992). Spoken and written language relationships in language/learning-impaired and normal achieving school-age children. *Journal of Speech and Hearing Research, 35*, 1303-1315.

Ginsberg, G., & Kilbourne, B. (1988). Emergence of vocal alternation in mother-infant interchanges. *Journal of Child Language, 15*, 221-235.

Girbau, D. (1996). Private and social speech in communication: Terminology and distinctive traits. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 507-513.

Girouard, P. C., Ricard, M., & DeCarie, T. G. (1997). The acquisition of personal pronouns in French-speaking children. *Journal of Child Language, 24*, 311-326.

Glass, A. (1983). The comprehension of idioms. *Journal of Psycholinguistics Research, 12*, 429-442.

Gleitman, L. (1993). The structural sources of verb meanings. In P. Bloom (Ed.), *Language acquisition: Core readings*. Cambridge, MA: MIT Press.

Gleitman, L., Newport, E., & Gleitman, H. (1984). The current status of the motherese hypothesis. *Journal of Child Language, 11*, 43-79.

Gleitman, L., & Wanner, E. (1982). Language acquisition: The state of the state of the art. In E. Wanner and L. Gleitman (Eds.), *Language acquisition: The state of the art*. Cambridge: Cambridge University Press.

Glenn, C., & Stein, N. (1980). *Syntactic structures and real world themes in stories generated by children* (Technical report). Urbana: University of Illinois, Center for the Study of Reading.

Goffman, L., Schwartz, R. G., & Marton, K. (1996). Information level and young children's phonological accuracy. *Journal of Child Language, 23*, 337-347.

Goldfield, B. A. (1993). Noun bias in maternal speech to one-year-olds. *Journal of Child Language, 20*, 85-99.

Goldfield, B. A., & Reznick, J. (1990). Early lexical acquisitions: Rate, content, and the vocabulary spurt. *Journal of Child Language, 17*, 171-183.

Goldfield, B. A., & Snow, C. (1985). Individual differences in language acquisition. In J. Berko Gleason (Ed.), *The development of language*. Columbus, OH: Merrill.

Goldin-Meadow, S., & Morford, M. (1985). Gesture in early child language: Studies of deaf and hearing children. *Merrill-Palmer Quarterly, 31*, 145-176.

Goldman-Rakic, P. (1987). Development of cortical circuitry and cognitive function. *Child Development, 58*, 601-622.

Goldstein, B. A., & Iglesias, A. (1996). Phonological patterns in normally developing Spanish-speaking 3- and 4-year-olds of Puerto Rican descent. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 27*, 82-89.

Golinkoff, R. M. (1993). When is communication a 'meeting of the minds'? *Journal of Child Language, 20*, 199-207.

Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., Cauley, K., & Gordon, L. (1987). The eyes have it: Lexical and syntactic comprehension in a new paradigm. *Journal of Child Language, 14*, 23-46.

Golinkoff, R. M., & Markessini, J. (1980). «Mommy sock»: The child's understanding of possession as expressed in two-noun phrases. *Journal of Child Language*, *21*, 135-155.

Golinkoff, R. M., Mervis, C. B., & Hirsh-Pasek, K. (1994). Early object labels: The case for a developmental lexical principles framework. *Journal of Child Language, 21*, 135-155.

Gombert, J. E. (1992). *Metalinguistic development*. London: Harvester Wheatsheaf.

Goodglass, H., & Wingfield, A. (1998). The changing relationship between anatomic and cognitive explanation in the neuropsychology of language. *Journal of Psycholinguistic Research, 27*, 147-165.

Goodluck, H. (1986). Language acquisition and linguistic theory. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Goodman, K. (1976). Behind the eye: What happens in reading. In H. Singer & R. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (2nd ed.). Newark, DE: International Reading Association.

Goodman, Y. (1986). Children coming to know literacy. In W. Teale & E. Sulzby (Eds.), *Emergent literacy*. Norwood, NJ: Ablex.

Goodsitt, J. V., Morgan, J. L., & Kuhl, P. K. (1993). Perceptual strategies in prelingual speech segmentation. *Journal of Child Language, 20*, 229-252.

Goodwin, M. (1980). Directive-response speech sequences in girl's and boy's task activities. In S. McConnell-Ginet, R. Borker, & N. Furman (Eds.), *Women and language in liberation and society* (pp. 157-173). New York: Praeger.

Goossens, L. (1981). *On the development of the modals ands of the epistemic function of English*. Paper presented at the \ifth International Conference on Historical Linguistics, Galway, Ireland.

Gopnik, A., & Choi, S. (1990). Language and cognition. *First Language, 10*, 199-216.

Gopnik, A., Choi, S., & Baumberger, T. (1996). Cross-linguistic differences in early semantic and cognitive development. *Cognitive Development, 11*, 197-227.

Gopnik, A., & Meltzoff, A. (1984). Semantic and cognitive development in 15- to 21-month-old children. *Journal of Child Development, 11*, 495-513.

Gopnik, A., & Meltzoff, A. (1986). Relations between semantic and cognitive development in the one-word stage: The specificity hypothesis. *Child Development, 57*, 1040-1053.

Gopnik, A., & Meltzoff, A. (1987). The development of categorization in the second year and its relation to other cognitive and linguistic developments. *Child Development, 58*, 1523-1531.

Gordon, D., & Ervin-Tripp, S. (1984). The structure of children's requests. In R. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *The acquisition of communicative competence*. Baltimore: University Park Press.

Gordon, P. (1982). *The acquisition of syntactic categories: The case of the count/mass distinction*. Unpublished doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology.

Gordon, P. (1988). Count/mass category acquisition: Distributional distinctions in children's speech. *Journal of Child Language, 15*, 109-128.

Gottfried, G. M. (1997). Using metaphors as modifiers: Children's production of metaphoric compounds. *Journal of Child Language, 24*, 567-601.

Gourley, J., Benedict, S., Gundersheim, S., & McClellan, J. (1983). *Learning about literacy from children: An ethnographic study in a kindergarten classroom*. Paper presented at the convention of the American Educational Research Association.

Gow, D. W., & Gordon, P. C. (1993). Coming to terms with stress: Effects of stress location in sentence processing. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 545-578.

Greenberg, J., & Kuczaj, S. (1982). Towards a theory of substantive word-meaning acquisition. In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol. 1. *Syntax and semantics*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Greenfield, P. (1978). Informativeness, presupposition, and semantic choice in single-word utterances. In N. Waterson & C. Snow (Eds.), *The development of communication*. New York: Wiley.

Greenfield, P., & Smith, J. (1976). *The structure of communication in early language development*. New York: Academic Press.

Greenfield, P. A., & Savage-Rumbaugh, E. S. (1993). Comparing communicative competence in child and chimp: The pragmatics of repetition. *Journal of Child Language, 20*, 1-26.

Greenspan, S. (1988). Fostering emotional and social development in infants with disabilities. *Zero to Three, 8*, 8-18.

Greif, E., & Berko Gleason, J. (1980). Hi, thanks, and goodbye: Some more routine information. *Language and Society, 9*, 159-166.

Grice, H. (1975). Logic and conversation. In D. Davidson & G. Harmon (Eds.), *The logic of grammar.* Encina, CA: Dickenson Press.

Grieser, D. L., & Kuhl, P. (1988). Maternal speech to infants in a tonal language: Support for universal prosodic features in motherese. *Developmental Psychology, 24*, 14-20.

Griffiths, P. (1986). Early vocabulary. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition (2nd ed.)*. New York: Cambridge University Press.

Grimshaw, J. (1990). *Argument structure*. Cambridge, MA: MIT Press.

Grinstead, J. (1994). *Tense, Agreement, and Nominative Case in Child catalán and Spanish*. M. A. Dissertation, UCLA.

Grinstead, J. (1997). Relativized Minimally and Negation in Child Catalán. Manuscrito no publicado, UCLA.

Grinstead, J. (1998). Subjects, sentential negation and imperatives in child spanish and catalán. Tesis Doctoral, Universidad de California, L.A.

Grosjean, F. (1980). Spoken word recognition processes and the gating paradigm. *Perception and Psychophysics, 28*, 267-283.

Grosjean, F. (1982). *Life with two languages*. Cambridge: Harvard University Press.

Gruber, J. (1967). Topicalization of child language. *Foundations of Language, 3*, 37-65.

Grunwell, P. (1981). The development of phonology. *First Language, 2*, 161-191.

Gundloch, R. (1981). On the nature and development of children's writing. In C. Frederiksen & J. Dominic (Eds.), *Writing: The nature, development, and teaching of written communication* (Vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Gutierrez-Clellen, V. F. (1998). Syntactic skills of Spanish-speaking children with low school achievement. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 29*, 207-215.

Guttierrez-Clellan, V. F., & Heinrichs-Ramos, L. (1993). Referential cohesion in the narratives of Spanish-speaking children: A developmental study. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*, 559-567.

Guttierrez-Clellan, V. F., & McGrath, A. (1991). *Syntactic complexity in Spanish narratives: A developmental study*. Paper presented at the annual convention of the American Speech-Language-Hearing Association, Atlanta, GA.

Haaf, W. L. (1996, March 11). Ohio researchers find better language skills in preschoolers from single parent homes. *Advance for Speech-Language Pathologists and Audiologists*, 5.

Haas, A. (1979). The acquisition of genderlect. *Annals of the New York Academy of Sciences, 327*, 101-113.

Haas, A., & Owens, R. (1985). *Preschoolers' pronoun strategies: You and me make us*. Paper presented at the annual convention of the American Speech-Language-Hearing Association.

Hadley, P. A. (1999). Validating a rate-based measure of early grammatical abilities: Unique syntactic types. *American Journal of Speech-Language Pathology, 8*, 261-272.

Haith, M. (1976). *Organization of visual behavior at birth*. Paper presented at the 22nd International Congress of Psychology.

Hakes, D. (1980). *The development of metalinguistic abilities in children*. Berlin: Springer-Verlag.

Hakes, D. (1982). The development of metalinguistic abilities: What develops? In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol. 2. *Language, thought and culture*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hakuta, K., de Villiers, J., & Tager-Flusberg, H. (1982). Sentence coordination in Japanese and English. *Journal of Child Language, 9*, 193-207.

Hakuta, K. (1987). The second language learner in the context of the study of language acquisition. In P. Homel, M. Palij, & D. Aronson (Eds.), *Childhood bilingualism: Aspects in linguistic, cognitive, and social development* (pp. 31-55) Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Halliday, M. (1975a). Learning how to mean. In E. Lenneberg & E. Lenneberg (Eds.), *Foundations of language development: A multidisciplinary approach*. New York: Academic Press.

Halliday, M. (1975b). *Learning how to mean: Explorations in the development of language*. New York: Arnold.

Hamayan, E., & Damico, J. (1991). Developing and using a second language. In E. Hamayan & J. Damico (Eds.), *Limiting bias in the assessment of bilingual students* (pp. 40-75). Austin, TX: Pro-Ed.

Hammer, C. S., & Weiss, A. L. (1999). Guiding language development: How African American mothers and their infants structure play interactions. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 42*, 1219-1233.

Hampson, J. (1989). *Elements of style: Maternal and child contributions to the referential and expressive styles of language acquisition*. Unpublished doctoral dissertation, City University of New York.

Hampson, J., & Nelson, K. (1993). The relation of maternal language to variation in rate and style of language acquisition. *Journal of Child Language, 20*, 313-342.

Hanzlik, J., & Stevenson, M. (1986). Interaction of mothers with their infants who are mentally retarded, retarded with cerebral palsy, or nonretarded. *American Journal on Mental Deficiency, 90*, 513-520.

Hardin, E. E., O'Connell, D. C., & Kowal, S. (1998). Reading aloud from logographic and alphabetic texts: Comparisons between Chinese and German. *Journal of Psycholinguistic Research, 27*, 413-439.

Harris, M., Barrett, M., Jones, D., & Brooks, S. (1988). Linguistic input and early word meanings. *Journal of Child Language, 15*, 77-94.

Harris, M., Jones, D., Brookes, S., & Grant, J. (1986). Relations between the non-verbal context of maternal speech and rate of language development. *British Journal of Developmental Psychology, 4*, 261-268.

Harris, M., Jones, D., & Grant, J. (1983). The nonverbal context of mothers' speech to infants. *First Language, 4*, 21-30.

Harris, M., Yeeles, C., Chasin, J., & Oakley, Y. (1995). Symmetries and asymmetries in early lexical comprehension and production. *Journal of Child Language, 22*, 1-18.

Harris, P., Kruithof, A., Terwogt, M., & Visser, T. (1981). Children's detection and awareness of

textual anomaly. *Journal of Exceptional Child Psychology, 31*, 212-230.

Harste, J., Woodward, J., & Burke, C. (1984). *Language stories & literacy lessons.* Portsmouth, NH: Heineman.

Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children.* Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Hartup, W. (1983). Peer relations. In E. M. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4). New York: Wiley.

Hatch, E. (1971). The young child's comprehension of time connectives. *Child Development, 42*, 2111-2113.

Hayashi, R. (1988). Simultaneous talk—From the perspective of floor management of English and Japanese speakers. *World Englishes, 7*, 269-288.

Hayes, P. A., Norris, J., & Flaitz, J. R. (1998). A comparison of the oral narrative abilities of underachieving and high-achieving gifted adolescents: A preliminary investigation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 29*, 158-171.

Heath, S. (1983). *Ways with words: Language, life and work in communities and classrooms.* Cambridge: Cambridge University Press.

Heath, S. (1986a). Separating «things of the imagination» from life: Learning to read and write. In W. Teale & E. Sulzby (Eds.), *Emergent literacy.* Norwood, NJ: Ablex.

Heath, S. (1986b). Taking a cross-cultural look at narratives. *Topics in Language Disorders, 7(1)*, 84-94.

Henderson, E. H., & Beers, J. W. (Eds.). (1980). *Developmental and cognitive aspects of learning to spell: A reflection of word knowledge.* Newark, DE: International Reading Association.

Hernández-Pina, F. (1984). *Teorías psicosociolingüísticas y su aplicación a la adquisición del español como lengua materna*. Madrid: Siglo XXI.

Hess, R. D., Kashiwagi, K., Azuma, H., Price, G. G., & Dickson, W. P. (1980). Maternal expectations for mastery of developmental tasks in Japan and the United States. *International Journal of Psychology, 15*, 259-271.

Hickey, T. (1993). Identifying formulas in first language acquisition. *Journal of Child Language, 20*, 27-41.

Hickman, M.(1982). *The Development of Narrative Skill: Pragmatic and Metapragmatic Aspects of Discourse Cohesion*. Tesis Doctoral, Universidad de Chicago.

Hickman, M. (1986). Psychosocial aspects of language acquisition. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Hickman, M., Hendriks, H., Roland, F., & Liang, J. (1996). The marking of new information in children's narratives: A comparison of English, French, German, and Mandarin Chinese. *Journal of Child Language, 23*, 591-619.

Hickok, G. (1993). Parallel parsing: Evidence from reactivation in garden-path sentences. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 239-250.

Hilke, D. (1988). Infant vocalizations and changes in experience. *Journal of Child Language, 15*, 1-15.

Hillenbrand, J. (1983). Perceptual organization of speech sounds by infants. *Journal of Speech and Hearing Research, 26*, 268-281.

Hirsh-Pasek, K., Kemler Nelson, D., Jusczyk, P., Cassidy, K., Druss, B., & Kennedy, L. (1987). Clauses are perceptual units for young infants. *Cognition, 26*, 269-286.

Hirsh-Pasek, K., Treiman, R., & Schneiderman, M. (1984). Brown and Hamlon revisited: Mother's sensitivity to ungrammatical forms. *Journal of Child Language, 11*, 81-88.

Hladik, E., & Edwards, H. (1984). A comparative analysis of mother-father speech in the naturalistic home environment. *Journal of Psycholinguistic Research, 13*, 321-332.

Hodgkinson, H. (1986). *Future search: A look at the present.* Washington, DC: National Education Association.

Hoff-Ginsberg, E. (1985). Some contributions of mothers' speech to their children's syntactic growth. *Journal of Child Language, 12*, 367-385.

Hoff-Ginsberg, E. (1986). Function and structure in maternal speech: Their relation to the child's development of syntax. *Developmental Psychology, 22*, 155-163.

Hoff-Ginsberg, E. (1990). Maternal speech and the child's development of syntax: A further look. *Journal of Child Language, 17*, 85-99.

Hoffman, P., & Norris, J. (1989). On the nature of phonological development evidence from normal children's spelling errors. *Journal of Speech and Hearing Research, 32*, 787-794.

Hoffner, C., Cantor, J., & Badzinski, D. (1990). Children's understanding of adverbs denoting degree of likelihood. *Journal of Child Language, 17*, 217-231.

Holdgrafer, G., & Sorenson, P. (1984). Informativeness and lexical learning. *Psychological Reports, 54*, 75-80.

Holzman, M. (1984). Evidence for a reciprocal model of language development. *Journal of Psycholinguistic Research, 13*, 119-146.

Horton, M., & Markman, E. (1980). Developmental differences in the acquisition of basic and superordinate categories. *Child Development, 51*, 708-719.

Howard, D. (1983). The effects of aging and degree of association on the semantic priming of lexical decisions. *Experimental Aging Research, 9*, 145-151.

Howlin, P., & Rutter, M. (1987). The consequences of language delay for other aspects of development. In W. Yule & M. Ritter (Eds.), *Language development and language disorders*. Philadelphia, PA: Lippincott.

Hyams, N. (1986). *Language Acquisition and the Theory of Parameters*. Dordrecht, Reidel.

Hyams, N. y Jaeggli, O. (1988). Morphological uniformity and the setting of the null subject parameter. *Proceedings of NELS 18*.

Huerta-Macias, A. (1981). Codeswitching: All in the family. In R. Duran (Ed.), *Latino language and communicative behavior.* Norwood, NJ: Ablex.

Hummer, P., Wimmer, H., & Antes, G. (1993). On the origins of denial. *Journal of Child Language, 20*, 607-618.

Huttenlocher, J., Smiley, P., & Charney, R. (1983). Emergence of action categories in the child: Evidence from verb meaning. *Psychological Review, 90*, 72-93.

Huxley, R. (1970). The development of the correct use of subject personal pronouns in two children. In G. Flores d'Arcais & W. Levelt (Eds.), *Advances in psycholinguistics.* Amsterdam: North-Holland.

Iglesias, A. (1986, May 3). *The cultural-linguistic minority student in the classroom: Management decisions*. Workshop presented at the State University College at Buffalo, NY.

Ingram, D. (1976). *Phonological disability in children.* London: Arnold.

Ingram, D. (1986). Phonological development: Production. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Ingram, D. (1995). The cultural basis of prosodic modifications to infants and children: A response to Fernald's universalist theory. *Journal of Child Language, 22*, 223-233.

Irwin, J. W. (1980). The effects of linguistic cohesion on prose comprehension. *Journal of Reading Behavior, 12*, 325-332.

Isaacs, G. J. (1996). Persistence of non-standard dialect in school-age children. *Journal of Speech and Hearing Research, 39*, 434-441.

Jackendoff, R. (1990). *Semantic structures.* Cambridge, MA: MIT Press.

Jackson-Maldonado, D., Thal, D., Marchman, V., Bates, E., & Gutierrez-Clellan, V. (1993). Early lexical development in Spanish-speaking infants and toddlers. *Journal of Child Language, 20*, 523-549.

Jakobson, R., Fant, C., & Halle, M. (1951). *Preliminaries to speech analysis.* Cambridge: MIT Press.

James, S. (1980). *Language and sensorimotor cognitive development in the young child.* Paper presented at the annual convention of the New York Speech-Language-Hearing Association.

James, S., & Seebach, M. (1982). The pragmatic function of children's questions. *Journal of Speech and Hearing Research, 25*, 2-11.

Javier, R. A., Barroso, F., & Munoz, M. (1993). Autobiographical memory in bilinguals. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 319-338.

Jenkins, J. (1969). Language and thought. In J. Voss (Ed.), *Approaches to thought.* Columbus, OH: Merrill.

Johnson, C. J., & Anglin, J. M. (1995). Qualitative developments in the content and form of children's definitions. *Journal of Speech and Hearing Research, 38*, 612-629.

Johnson, D., Toms-Bronowski, S., & Pittelman, S. (1982). Vocabulary development. *Volta Reviews, 84(5)*, 11-24.

Johnson, H. (1975). The meaning of before and after for preschool children. *Journal of Exceptional Child Psychology, 19*, 88-99.

Johnson, H. & Chapman, R. (1980). Children's judgment and recall of causal connectives: A developmental study of «because», «so», and «and». *Journal of Psycholinguistic Research, 9*, 243-260.

Johnson, N. S. (1983). What do you do when you can't tell the whole story? The development of summarization skills. In K. E. Nelson (Ed.), *Children's Language* (Vol. 4) (pp. 315-383). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Johnston, J. (1982). Narratives: A new look at communication problems in older language disorde-

red children. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools, 13*, 144-145.

Johnston, J. (1984). Acquisition of locative meanings: Behind and in front of. *Journal of Child Language, 11*, 407-422.

Joiner, C. (F. Supp. 1979). *Martin Luther King Junior Elementary School vs. Ann Arbor School District,* 1371-1391.

Juel, C. (1984). An evolving model of reading acquisition. In J. Niles & L. Harris (Eds.), *Changing perspectives on research in reading/language processing and instruction.* Newark, DE: National Reading Conference.

Jusczyk, P. W. (1999, Septerber 30). *Making sense of sounds: Foundations of language acquisition*. Presentation at State University of New York, Geneseo.

Kamhi, A. G., & Catts, H. W. (1999). Reading development. In H. W. Catts & A. G. Kamhi (Eds.), *Language basis of reading disabilities*. Boston: Allyn & Bacon.

Karmiloff-Smith, A.(1981). The grammatical marking of thematic structure in the development of language production. En W. Deutsch (ed.), *The Child's Construction of Language*. Londres: Academic Press, pp. 443-473.

Karmiloff-Smith, A. (1981). The grammatical marking of thematic structure in the development of language production. In W. Deutsch (Ed.), *The child's construction of language.* New York: Academic Press.

Karmiloff-Smith, A. (1986). Some fundamental aspects of language development after age 5. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Karmiloff-Smith, A (1992). *Beyond Modularity. A Developmental Perspective on Cognitive Science*. Cambridge, MA, MIT Press. (Hay traducción española en Madrid: Alianza, 1994).

Katz, R., Shankweiler, D., & Liberman, I. (1981). Memory for item order and phonetic recoding in the beginning reader. *Journal of Exceptional Child Psychology, 32*, 474-484.

Kaye, K. (1979). Thickening thin data: The maternal role in developing communication and language. In M. Bullowa (Ed.), *Before speech.* New York: Cambridge University Press.

Kaye, K. (1980). Why we don't talk «baby talk» to babies. *Journal of Child Language, 7*, 489-507.

Kaye, K., & Charney, R. (1981). Conversational asymmetry between mothers and children. *Journal of Child Language, 8*, 35-49.

Kearsley, R. (1973). The newborn's response to auditory stimulation: A demonstration of orienting and defense behavior. *Child Development, 44*, 582-590.

Keller-Cohen, D. (1987). Context and strategy in acquiring temporal connectives. *Journal of Psycholinguistic Research*, *16*, 165-183.

Kelly, C., & Dale, P. (1989). Cognitive skills associated with the onset of multiword utterances. *Journal of Speech and Hearing Research, 32*, 645-656.

Kemper, R. (1985). *Metalinguistic correlates of reading ability in second grade children.* Unpublished doctoral dissertation, Kent State University.

Kemper, R. L., & Vernooy, A. R. (1993). Metalinguistic awareness in first graders: A qualitative perspective. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 41-57.

Kemper, S. (1984). The development of narrative skills: Explanations and entertainments. In S. Kuczaj (Ed.), *Discourse development: Progress in cognitive development research.* New York: Springer-Verlag.

Kemper, S., & Edwards, L. (1986). Children's expression of causality and their construction of narratives. *Topics in Language Disorders, 7(1)*, 11-20.

Kessler, C. (1984). Language acquisition in bilingual children. In N. Miller (Ed.), *Bilingualism and language disability: Assessment and remediation* (pp. 26-54). San Diego, CA: College-Hill Press.

Kessler, C., & Quinn, M. E. (1987). Language minority children's linguistic and cognitive creativity. *Journal of Multilingual and Multicultural Development, 8*, 173-186.

Kinsbourne, M. (1981). The development of cerebral dominance. In S. D. Filskov & T. J. Boll (Eds.), *Handbook of clinical neuropsychology* (Vol. 2, pp. 399-417). New York: Wiley.

Klatsky, R. L. (1980). *Human memory: Structure and process*. San Francisco, CA: Freeman.

Klee, T. (1985). Role of inversion in children's question development. *Journal of Speech and Hearing Research, 28*, 225-232.

Klee, T., & Fitzgerald, M. (1985). The relation between grammatical development and mean length of utterance in morphemes. *Journal of Child Language, 12*, 251-269.

Klein, H. (1981). Early perceptual strategies for the replication of consonants from polysyllabic lexical models. *Journal of Speech and Hearing Research, 24*, 535-551.

Konefal, J., & Fokes, J. (1984). Linguistic analysis of children's conversational repairs. *Journal of Psycholinguistic Research, 13*, 1-11.

Konishi, T. (1993). The semantics of grammatical gender: A cross cultural study. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 519-534.

Kroll, B. (1981). Developmental relationships between speaking and writing. In B. Kroll & R. Vann (Eds.), *Exploring speaking-writing relationships: Connections and contrasts.* Urbana, IL: National Council of Teachers of English.

Kuczaj, S. A. (1982). Language play and language acquisition. In H.W. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 14). New York: Academic Press.

Kuczaj, S. A., & Maratsos, M. (1975). On the acquisition of front, back, and side. *Child Development*, *46*, 202-358.

Kurland, B. F., & Snow, C. E. (1997). Longitudinal measurement of growth in definitional skill. *Journal of Child Language, 24*, 603-625.

Kyratzis, A., Lucariello, J., & Nelson, K. (1988). *Complementary slot filler and taxonomic relations as knowledge organizers for young children*. Unpublished manuscript, City University of New York.

Labov, W. (1972). *Language in the inner city.* Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Landberg, L., & Lundberg, L. (1989). Phonetic development in early infancy of four Swedish children during the first 18 months of life. *Journal of Child Language, 16*, 19-40.

Lanza, E. (1992). Can bilingual two-year-olds code-swtitch? *Journal of Child Language, 19*, 633-658.

Lashley, K. (1951). The problem of serial order in behavior. In L. Jeffress (Ed.), *Cerebral mechanisms in behavior.* New York: Wiley.

Lazar, R., Warr-Leeper, G., Nicholson, C., & Johnson, S. (1989). Elementary school teachers' use of multiple meaning expressions. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 20*, 420-30.

Leap, W. L. (1993). *American Indian English*. Salt Lake City: University of Utah Press.

Lederberg, A., & Morales, C. (1985). Code switching by bilinguals: Evidence against a third grammar. *Journal of Psycholinguistic Research, 14*, 113-136.

Lee, V. (1981). Terminology and conceptual revision of the experimental analysis of language development: Why? *Behaviorism, 9*, 25-55.

Lemish, D., & Rice, M. (1986). Television as a talking picture book: A prop for language acquisition. *Journal of Child Language, 13,* 251-274.

Lemme, M., & Daves, N. (1982). Models of auditory linguistic processing. In N. Lass, L. McReynolds, J. Northern, & D. Yoder (Eds.), *Speech, language and hearing:* Vol. 1. *Normal processes*. Philadelphia: Saunders.

Lenneberg, E. (1964). A biological perspective of language. In E. Lenneberg (Ed.), *New directions in the study of language*. Cambridge: MIT Press.

Lenneberg, E. (1967). *Biological foundations of language*. New York: Wiley.

Leonard, L. (1976). *Meaning in child language*. New York: Grune & Stratton.

Leonard, L., & Loeb, D. (1988). Government-binding theory and some of its applications: A tutorial. *Journal of Speech and Hearing Research, 31*, 515-524.

Leonard, L., Newhoff, M., & Mesalam, L. (1980). Individual differences in early child phonology. *Applied Psycholinguistics, 1*, 7-30.

Leonard, L. B., Sabbadini, L., Volterra, V., & Leonard, J. S. (1988). Some influences of the grammar of English- and Italian-speaking children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics, 9*, 39-57.

Lerner, A., & Loewe, F. (1956). *My fair lady.* New York: Chappell.

Levin, B. (1993). *Emglish verb classes and alternatives: A preliminary investigation*. Chicago: University of Chicago Press.

Levin, E., & Rubin, K. (1982). Getting others to do what you want them to: The development of children's requestive strategies. In K. Nelson (Ed.), *Children's language* (Vol. 4). New York: Gardner Press.

Levitt, A. G., & Aydelott Utman, J. G. (1992). From babbling towards the sound system of English and French: A longitudinal two-case study. *Journal of Child Language, 19*, 19-49.

Levorato, M. C., & Cacciari, C. (1992). Children's comprehension of production of idioms: The role of context and familiarity. *Journal of Child Language, 19*, 415-433.

Levy, E., & Nelson, K. (1994). Words in discourse: A dialectal approach to the acquisition of meaning and use. *Journal of Child Language, 21*, 367-389.

Lewis, B. A., O'Donnell, B., Freebairn, L. A., & Taylor, H. G. (1998). Spoken language and written expression—Interplay of delays. *American Journal of Speech-Language Pathology, 7*, 77-84.

Lewis, D. J., & Windsor, J. (1996). Children's analysis of derivational suffix meaning. *Journal of Speech and Hearing Research, 39*, 209-216.

Lewis, M., & Freedle, R. (1973). Mother-infant dyad: The cradle of meaning. In P. Pilner, L. Kranes, & T. Alloway (Eds.), *Communication and affect: Language and thought*. New York: Academic Press.

Lewis, R. L. (1996). Interference in short-term memory: The magical number two (or three) in sentence processing. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 93-121.

Liebergott, J., Ferrier, L., Chesnick, M., & Menyuk, P. (1981).*Prelinguistic conversation in normal and at risk infants*. Paper presented at the convention of the American Speech-Language-Hearing Association.

Lieven, E., & Pine, J. M. (1990). Review of E. Bates, I. Bretherton, & L. J. Snyder, From first words to grammar: Individual differences and dissociable mechanisms. *Journal of Child Language, 17*, 495-501.

Lieven, E. (1997). Variation in a crosslinguistic context. En. D.I. Slobin (ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition*. Vol. 5, Hillsdale, NJ, LEA.

Lieven, E. V. M., Pine, J. M., & Baldwin, G. (1997). Lexically based learning and early grammatical development. *Journal of Child Language, 24*, 187-219.

Lillo-Martin, D. (1991). *Universal grammar and American Sign Language: Setting the null argument parameters*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Lindsay, P., & Norman, D. (1977). *Human information processing* (2nd ed.). New York: Academic Press.

Lisker, L., & Abramson, A. (1965). Voice onset time in the production and perception of English stops. *Speech Research, Haskins Laboratories, 1*.

Lleo, C., & Prinz, M. (1996). Consonant clusters in child phonology and the directionality of syllable structure assignment. *Journal of Child Language, 23*, 31-56.

Lloyd, P., & Banham, L. (1997). Does drawing attention to the referent constrain the way in which children construct verbal messages? *Journal of Psycholinguistic Research, 26*, 509-518.

Locke, J. (1983). *Phonological acquisition and change*. New York: Academic Press.

Locke, J. (1986). Speech perception and the emergent lexicon: An ethological approach. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Locke, J. L. (1996). Why do infants begin to talk? Language as an unintended consequence. *Journal of Child Language, 23*, 251-268.

Loeb, D. F., & Leonard, L. B. (1991). Subject case marking and verb morphology in normally developing and specifically language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Research, 34*, 340-346.

Longacre, R. (1983). *The grammar of discourse*. New York: Plenum Press.

Love, R. (1981). The forgotten minority: The communicatively disabled. *Asha, 23*, 485-489.

Love, R., & Webb, W. (1986). *Neurology for the speech-language pathologist*. Boston: Butterworth's.

Lowe, R., Knutson, P. & Monson, M. (1985). Incidence of fronting in preschool children. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools, 16*, 119-123.

Lucariello, J. (1990). Freeing talk from the here-and-now: The role of event knowledge and maternal scaffolds. *Topics in Language Disorders, 10(3)*, 14-29.

Lucariello, J., & Nelson, K. (1986). Context effects on lexical specificity in maternal and child discourse. *Journal of Child Language, 13*, 507-522.

Lueng, E. H., & Rheingold, H. L. (1981). Development of pointing as a social gesture. *Developmental Psychology, 17*, 215-220.

Luria, A. (1970). The functional organization of the brain. *Scientific American, 222(3)*, 66-78.

Lust, B., & Mervis, C. (1980). Development of coordination in the natural speech of young children. *Journal of Child Language, 7*, 279-304.

MacLean, M., Bryant, P., & Bradley, L. (1987). Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood. *Merrill-Palmer Quarterly, 33*(3), 255-281.

Macnamara, J. (1982). *Names for things: A study of human learning*. Cambridge, MA: MIT Press.

MacNeilage, P. (1970). Motor control of serial ordering in speech. *Psychological Review, 77*, 182-196.

MacWhinney, B. (1978). The acquisition of morphology. *Society for Research in Child Development Monograph, No. 43*.

MacWhinney, B. (1985). Acquisition of Hungarian. In D. Slobin (Ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Maltz, D. N., & Borker, R. A. (1982). A cultural approach to male-female miscommunication. In J.

J. Gumperz (Ed.), *Language and social identity*. Cambridge, UK: CUP.

Mandler, J. (1984). *Stories, scripts, and scenes*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Mann, V., Shankweiler, D., & Smith, S. (1984). The association between comprehension of spoken sentences and early reading ability: The role of phonetic representations. *Journal of Child Language, 11*, 627-643.

Maratsos, M. (1983). Some current issues in the study of the acquisition of grammar. In P. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (Vol. III) (4th ed.). New York: Wiley.

Maratsos, M. (1988). The acquisition of formal word classes. In Y. Levy, I. Schlesinger, & M. Braine (Eds.), *Categories and processes in language acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Marchman, V. A., & Bates, E. (1991). *Vocabulary size and composition as predictors of morphological development*. Technical Report No. 9103, Center for Research in Language, University of California, San Diego.

Marchman, V. A., & Bates, E. (1994). Continuity in lexical and morphological development: A test of the critical mass hypothesis. *Journal of Child Language, 21*, 339-366.

Marcos, H. (1987). Communicative function of pitch range and pitch direction in infants. *Journal of Child Language, 14*, 255-268.

Marcus, G. F. (1995). Children's overgeneralization of English plurals: A quantitative analysis. *Journal of Child Language, 22*, 447-459.

Marcus, G. F., Pinker, S., Ullman, M., Hollander, M., Rosen, T. J., & Xu, F. (1992). Overgeneralization in language acquisition. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 57*.

Markman, E. M. (1992). The whole object, taxonomic, and mutual exclusivity assumptions as initial constraints on word meanings. In J. P. Byrnes & S. A. Gelman (Eds.), *Perspectives on language and cognition: Interrelations in development*. New York: Cambridge University Press.

Markman, E. M., & Hutchinson, J. E. (1984). Children's sensitivity to constraints on word meaning: Taxonomic versus thematic relations. *Cognitive Psychology, 16*, 1-27.

Markman, E. M., & Wachtel, G. (1988). Children's use of mutual exclusivity to constrain the meaning of words. *Cognitive Psychology, 20*, 121-157.

Mariscal, S. (1996). Adquisiciones morfosintácticas en torno al sintagma nominal: el género gramatical en español. En M. Pérez-Pereira (ed.), *Estudios sobre la adquisición del castellano, catalán, eusquera y gallego*. Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.

Mariscal, S. (1998). El proceso de gramaticalización de las categorías nominales en español. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.

Marsh, G., Friedman, M., Welch, V., & Desberg, P. (1981). A cognitive-developmental theory of reading acquisition. In G. McKinnon & T. Weller (Eds.), *Reading research: Advances in theory and practice*. New York: Academic Press.

Martlew, M. (1980). Mothers' control strategies in dyadic mother/child conversations. *Journal of Psycholinguistic Research, 9*, 327-347.

Masar, F. (1989). Individual and dyadic patterns of imitation: Cognitive and social aspects. In G. E. Speidel & K. E. Nelson (Eds.), *The many faces of imitation in language learning*. New York: Springer-Verlag.

Masataka, N. (1992). Pitch characteristics of Japanese maternal speech to infants. *Journal of Child Language, 19*, 213-223.

Masataka, N. (1993). Effects of contingent and noncontingent maternal stimulation on the vocal behavior of three- to four-month-old Japanese infants. *Journal of Child Language, 20*, 303-312.

Masataka, N. (1995). The relation between index-finger extension and the acoustic quality of cooing in three-month-old infants. *Journal of Child Language, 22*, 247-257.

Maskarinec, A., Cairns, G., Butterfield, E., & Weamer, D. (1981). Longitudinal observations of individual infants' vocalizations. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *46*, 267-273.

Masur, E. F. (1982). Mothers' responses to infants' object-related gestures: Influences on lexical development. *Journal of Child Language, 9*, 23-30.

Masur, E. F. (1983). Gestural development, dual-directional signaling, and the transition to words. *Journal of Psycholinguistic Research, 12*, 93-110.

Masur, E. F. (1997). Maternal labelling of novel and familiar objects: Implications for children's development of lexical constraints. *Journal of Child Language, 24*, 427-439.

Mateer, C. (1983). Motor and perceptual functions of the left hemisphere and their interaction. In S. Segalowitz (Ed.), *Language functions and brain organization*. New York: Academic Press.

Matthei, E. (1987). Subject and agent in emerging grammars: Evidence for a change in children's biases. *Journal of Child Language, 14*, 295-308.

Maxwell, D. (1984). The neurology of learning and language disabilities: Developmental considerations. In G. Wallach & K. Butler (Eds.), *Language learning disabilities in school age children*. Baltimore, MD: Williams & Wilkins.

Maxwell, S., & Wallach, G. (1984). The language-learning disabilities connection: Symptoms of early language disability change over time. In G. Wallach & K. Butler (Eds.), *Language learning disabilities in school-age children*. Baltimore: Williams & Wilkins.

Maynard, D. (1980). Placement of topic changes in conversation. *Semiotica, 30*, 263-290.

Maynard, S. K. (1986). On back channel behavior in Japanese and English casual conversation. *Linguistics, 24*, 1079-1108.

McCabe, A., & Peterson, C. (1985). A naturalistic study of the production of causal connectives by children. *Journal of Child Language, 12*, 145-159.

McCarthy, D. (1954). Language development in children. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology.* New York: Wiley.

McCloskey, L. A. (1986). *Prosody and children's understanding of discourse*. Unpublished doctoral dissertation, University of Michigan, Ann Arbor.

McClure, F. (1981). Formal and functional aspects of the codeswitched discourse of bilingual children. In R. Duran (Ed.), *Latino language and communicative behavior.* Norwood, NJ: Ablex.

McCune-Nicolich, L. (1981). The cognitive bases of relational words in the single word period. *Journal of Child Language, 8*, 15-34.

McCune-Nicolich, L. (1986). Play-language relationships: Implications for a theory of symbol development. In A. Gottfried & C. C. Brown (Eds.), *Play interactions*. Lexington, MA: Lexington Books.

McCune-Nicolich, L., & Bruskin, C. (1982). Combinatorial competency in play and language. In K. Rubin & D. Pepler (Eds.), *The play of children: Current theory and research*. New York: Karger.

McKee, C., McDaniel, D., & Snedeker, J. (1998). Relatives children say. *Journal of Psycholinguistic Research, 27*, 573-596.

McLaughlin, B. (1978). *Second-language acquisition in children.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

McLean, J., & Snyder-McLean, L. (1978). *A transactional approach to early language training.* Columbus, OH: Merrill.

McMullen, L. M., & Pasloski, D. D. (1992). Effects of communication apprehension, familiarity of partner, and topic on selected «women's language» features. *Journal of Psycholinguistic Research, 21*, 17-30.

McNeill, D. (1970). *The acquisition of language: The study of developmental psycholinguistics.* New York: Harper & Row.

Meegaskumbura, P. B. (1980). Tondol: Sinhala baby talk. *Word, 31*, 287-309.

Menyuk, P., Menn, L., & Silber, R. (1986). Early strategies for the perception and production of words and sounds. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Merriman, W. E., & Bowman, L. L. (1989). The mutual exclusivity bias in children's word learning. *Monographs of the Society for Research in Child Development* (Serial No. 20, Vol. 54).

Mervis, C., & Mervis, C. (1988). Role of adult input in young children's category evolution: I. An observational study. *Journal of Child Language, 15*, 257-272

Mervis, C. B. (1987). Child-basic object categories and early lexical development. In U. Neisser (Ed.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization*. New York: Cambridge University Press.

Mervis, C. B. (1990). Operating principles, input, and early lexical development. *Communiczioni Scientifiche de Psicologia Generala, 4*, 31-48.

Mervis, C. B., & Bertrand, J. (1993). Acquisition of early object labels: The roles of operating principles and input. In A. P. Kaiser & D. B. Gray (Eds.), *Enhancing children's communication: Research foundations for intervention* (Vol. II). Baltimore, MD: Brookes.

Mervis, C. B., & Bertrand, J. (1995). Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to Goldfield & Reznick. *Journal of Child Language, 22*, 461-468.

Messer, D. (1980). The episodic structure of maternal speech to young children. *Journal of Child Language, 7*, 29-40.

Michaels, S. (1981). «Sharing time»: Children's narrative styles and differential access to literacy. *Language and Society, 10*, 423-442.

Michaels, S. (1991). The dismantling of narrative. In A. McCabe & C. Peterson (Eds.), *Developing narrative structure* (pp. 303-352) Norwood, NJ: Ablex.

Millar, J., & Whitaker, H. (1983). The right hemisphere's contribution to language: A review of the evidence from brain-injured subjects. In S.

Segalowitz (Ed.), *Language functions and brain organization.* New York: Academic Press.

Miller, G. A., & Gildea, P. M. (1987). How children learn words. *Scientific American, 257*, 94-99.

Miller, J. (1981). *Assessing language production in children.* Baltimore: University Park Press.

Miller, J. (1985, January 13). Beaucoons of words. *New York Times Magazine*, p. 9.

Miller, J., & Chapman, R. (1981). The relation between age and mean length of utterance in morphemes. *Journal of Speech and Hearing Research, 24*, 154-161.

Miller, J., Chapman, R., Branston, M., & Reichle, J. (1980). Language comprehension in sensorimotor stages 5 and 6. *Journal of Speech and Hearing Research, 4*, 1-12.

Miller, P., & Sperry, L. (1988). Early talk about the past: The origins of conversational stories of personal experience. *Journal of Child Language, 15*, 293-315.

Miller, W., & Ervin-Tripp, S. (1964). The development of grammar in child language. In U.Bellugi & R. Brown (Eds.), The acquisition of language. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 92.*

Mills, A.E. (1981). It's easier in German, isn't it? The question of tag questions in a bilingual child. *Journal of Child Language, 8*, 641-647.

Minami, M., & McCabe, A. (1991). Haiku as a discourse regulation device: A stanza analysis of Japanese children's personal narratives. *Language and Society, 20*, 577-599.

Minami, M., & McCabe, A. (1995). Rice balls and bear hunts: Japanese and North American family narrative patterns. *Journal of Child Language, 22*, 423-445.

Mitchell, P., & Kent, R. (1990). Phonetic variation in multisyllabic babbling. *Journal of Child Language, 17*, 247-265.

Mithum, M. (1989). The acquisition of polysynthesis. *Journal of Child Language, 16*, 285-312.

Miura, I. (1993). Switching pauses in adult-adult and child-child turn takings: An initial study. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 383-395.

Moerk, E. (1977). *Pragmatic and semantic aspects of early language development.* Baltimore: University Park Press.

Moerk, E. (1985). Analytic, synthetic, abstracting, and word-class-defining aspects of verbal mother-child interactions. *Journal of Psycholinguistic Research, 14*, 239-252.

Moerk, E. (1991). Positive evidence for negative evidence. *First Language, 11,* 219-251.

Moerman, M. (1988). *Talking culture: Ethnography and conversation analysis*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Molfese, V., Molfese, D., & Parsons, C. (1983). Hemisphere processing of phonological information. In S. Segalowitz (Ed.), *Language functions and brain organization.* New York: Academic Press.

Monson, D. (1982, May). *Effect of type and distance on comprehension of anaphoric relationships.* Paper presented at the International Reading Association WORD Research Conference, Seattle.

Moon, C., Bever, T. G., & Fifer, W. P. (1992). Canonical and non-canonical syllable discrimination by two-day-old infants. *Journal of Child Language, 19*, 1-17.

Moore, C., Harris, L., & Patriquin, M. (1993). Lexical and prosodic cues in the comprehension of relative certainty. *Journal of Child Language, 20*, 153-167.

Morehead, D., & Ingram, D. (1973). The development of base syntax in normal and linguistically deviant children. *Journal of Speech and Hearing Research, 16*, 330-352.

Morehead, D., & Morehead, A. (1974). A Piagetian view of thought and language during the first two years. In R. Schiefelbusch & L. Lloyd (Eds.), *Language perspectives—Acquisition, retardation, and intervention*. Baltimore: University Park Press.

Morford, M., & Goldin-Meadow, S. (1992). Comprehension and production of gesture in combination with speech in one-word speakers. *Journal of Child Language, 19*, 559-580.

Morgan, J., & Travis, L. (1989). Limits on negative information in language input. *Journal of Child Language, 16*, 531-552.

Morgan, J. E., Meier, R. P., & Newport, E. L. (1987). Structural packaging in the input to language learning: Contributions of prosodic and morphological marking of phrases to the acquisition of language. *Cognitive Psychology, 19*, 498-550.

Morgan, J. L. (1986). *From simple input to complex grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.

Morikawa, H., Shand, N., & Kosawa, Y. (1988). Maternal speech to prelingual infants in Japan and the United States: Relationships among functions, forms and referents. *Journal of Child Language, 15*, 237-256.

Mowrer, O. (1954). The psychologist looks at language. *American Psychologist, 9*, 660-694.

Mulford, R. (1983). On the acquisition of derivational morphology in Icelandic: Learning about -ari. *Islenskt mal og almenn malfraedi, 5*.

Muma, J. (1978). *Language handbook.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Muma, J., & Zwycewicz-Emory, C. (1979). Contextual priority: Verbal shift at seven? *Journal of Child Language, 6*, 301-311.

Muñoz, C. (1986). Los pronombres personales. En Siguán (coord.), *Estudios de psicolingüística.* Madrid: Pirámide.

Muñoz, C. y Vila, I. (1986). Adquisición y uso de los pronombres de 1.ª y 2.ª persona en castellano. En F. Fernández (ed.), *Pasado, presente y futuro de la lingüística aplicada en español*. Valencia, Universidad de Valencia.

Murray, A., Johnson, J., & Peters, J. (1990). Fine-tuning of utterance length to preverbal infants: Effects on later language development. *Journal of Child Language, 17*, 511-525.

Myers, F., & Myers, R. (1983). Perception of stress contrasts in semantic and nonsemantic contexts by children. *Journal of Psycholinguistic Research, 12*, 327-338.

Myers, J., Jusczyk, P. W., Nelson, D. G. K., Charles-Luce, J., Wordward, A. L., & Hirsh-Pasek, K. (1996). Infants' sensitivity to word boundaries in fluent speech. *Journal of Child Language, 23*, 1-30.

Myers, N., & Perlmutter, M. (1978). Memory in the years from two to five. In P. Ornstein (Ed.), *Memory development in children.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Myerson, R. (1975). *A developmental study of children's knowledge of complex derived words of English*. Paper presented to the International Reading Association.

Nagata, H. (1993). Unimmediate construction of syntactic structure for garden path sentences in Japanese. *Journal of Psycholinguistic Research, 22*, 365-381.

Nagel, H. N., Shapiro, L. P., Tuller, B., & Nawy, R. (1996).Prosodic influences on the resolution of temporary ambiguity during on-line sentence processing. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 319-344.

Nagy, W. E., & Anderson, R. C. (1984). How many words are there in printed English? *Reading Research Quarterly, 24*, 262-282.

Nagy, W. E., Anderson, R. C., Schommer, M., Scott, J. A., & Stallman, A.C. (1989). Morphological families and word recognition. *Reading Research Quarterly, 24*, 262-283.

Nagy, W. E., Diakidoy, I. N., & Anderson, R. C. (1991). *The development of knowledge of derivational suffixes.* Technical Report N. 536, Center for the Study of Reading. Champaign: Univeristy of Illinois at Urbana-Champaign.

Naigles, L. (1990). Children use syntax to learn verb meanings. *Journal of Child Language, 17,* 357-374.

Nakayama, M. (1987). Performance factors in subject-auxiliary inversion by children. *Journal of Child Language, 14*, 113-125.

Namy, L. L., & Waxman, S. R. (1998). Words and gestures: Infants' interpretations of different forms of symbolic reference. *Child Development, 69*, 295-308.

National Center for Health Statistics (1983). *Births of Hispanic parentage, 1980. Monthly Vital Statistics Report.* Washington, DC.

National Center for Health Statistics (1985). *Advance report of final natality statistics, 1983. Monthly Vital Statistics Report, 34(6), Supplement* [DHHS Pub. No. (PHS) 85-1120]. Hyattsville, MD: Public Health.

Needham, W. P. (1992). Limits on literal processing during idiom interpretation. *Journal of Psycholinguistic Research, 21*, 1-16.

Nelson, D., Hirsh-Pasek, K., Jusczyk, P., & Cassidy, K. (1989). How the prosodic cues in motherese might assist language learning. *Journal of Child Language, 16*, 56-68.

Nelson, K. E. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 38.*

Nelson, K. E. (1974). Concept, word, and sentence: Interrelations in acquisition and development. *Psychological Review, 81*, 267-285.

Nelson, K. E. (1977). The conceptual basis of naming. In J. Macnamara (Ed.), *Language learning and thought.* New York: Academic Press.

Nelson, K. E. (1981a). Individual differences in language development: Implications for acquisition and development. *Developmental Psychology, 17*, 170-187.

Nelson, K. E. (1981b). Social cognition in a script framework. In L. Ross & J. Flavell (Eds.), *The development of social cognition in children.* Cambridge: Cambridge University Press.

Nelson, K. E. (Ed.) (1986). *Event knowledge: Structure function in development.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Nelson, K. E. (1991). The matter of time: Interdependencies between language and concepts. In S. A. Gelman & J. P. Byrnes (Eds.), *Perspectives on language and thought: Interrelations in development*. New York: Cambridge University Press.

Nelson, K. E., Fivush, R., Hudson, J., & Lucariello, J. (1983). Scripts and the development of memory. In M. T. Chi (Ed.), *Contributions to human development: Trends in memory development research* (Vol. 9). New York: Karger.

Nelson, K. E., Hampson, J., & Shaw, L. K. (1993). Nouns in early lexicons: Evidence, explanations, & implications. *Journal of Child Language, 20*, 61-84.

Nelson, L. K., & Bauer, H. R. (1991). Speech and language production at age 2: Evidence for tradeoffs between linguistic and phonetic processing. Journal of Speech and Hearing Research, 34, 879-892.

Newcomb, N., & Zaslow, M. (1981). Do 2½-year-olds hint? A study of directive forms in the speech of 2½-year-old children to adults. *Discourse Processes, 4*, 239-252.

Newport, E., Gleitman, A., & Gleitman, L. (1977). Mother I'd rather do it myself: Some effects and non-effects of maternal speech style. In C. Snow & C. Ferguson (Eds.), *Talking to children: Language input and acquisition*. New York: Cambridge University Press.

Nietupski, J., Scheutz, G., & Ockwood, L. (1980). The delivery of communication therapy services to severely handicapped students: A plan for change. *Journal for the Association of the Severely Handicapped, 5*, 13-23.

Ninio, A. (1980). Ostensive definition in vocabulary training. *Journal of Child Language, 7*, 565-573.

Ninio, A., & Snow, C. (1988). Language acquisition through language use: The functional sources of children's early utterances. In Y. Levy, I. Schlesinger, & M. Braine (Eds.), *Categories and processes in language acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Nippold, M. A. (1991). Evaluating and enhancing idiom comprehension in language-disordered children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 22*, 100-106.

Nippold, M. A., & Haq, F. S. (1996). Proverb comprehension in youth: The role of concreteness and familiarity. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 39*, 166-176.

Nippold, M. A., Hegel, S. L., Sohlberg, M. M., Schwarz, I. E. (1999). Defining abstract entities: Development in pre-adolescents, adolescents, and young adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 42*, 473-481.

Nippold, M. A., & Martin, S. (1989). Idiom interpretation in isolation versus context: A developmental study with adolescents. *Journal of Speech and Hearing Research, 32*, 59-66.

Nippold, M. A., Martin S., & Erskine, B. (1988). Proverb comprehension in context: A developmental study with children and adolescents. *Journal of Speech and Hearing Research, 31*, 19-28.

Nippold, M. A., Schwarz, I. E., & Undlin, R. (1992). Use and understanding of adverbial conjuncts: A developmental study of adolescents and young adults. *Journal of Speech and Hearing Research, 35*, 108-118.

Nippold, M. A., & Sullivan, M. (1987). Verbal and perceptual analogical reasoning and proportional metaphor comprehension in young children. *Journal of Speech and Hearing Research, 30,* 367-376.

Nippold, M. A., & Taylor, C. L. (1995). Idiom understanding in youth: Further examination of familiarity and transparency. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 38*, 426-433.

Nippold, M. A., Taylor, C. L., & Baker, J. M. (1995). Idiom understanding in Australian youth: A cross-cultural comparison. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 39*, 442-447.

Nippold, M. A., Uhden, L. D., Schwarz, I. E. (1997). Proverb explanation through the lifespan: A developmental study of adolescents and adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*, 245-253.

Nohara, M. (1992). Sex differences in interruption: An experimental reevaluation. *Journal of Psycholinguistic Research, 21*, 127-146.

Nohara, M. (1996). Preschool boys and girls use *no* differently. *Journal of Child Language, 23*, 417-429.

Nold, E. (1981). Revising. In C. Frederiksen & J. Dominic (Eds.), *Writing: The nature, development, and teaching of written communication* (Vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Norris, J., & Bruning, R. (1988). Cohesion in the narratives of good and poor readers. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 53*, 416-423.

Nugent, P., & Mosley, J. (1987). Mentally retarded and nonretarded individuals' attention alloca-

tion and capacity. *American Journal of Mental Deficiency, 91*, 598-605.

Obler, L. (1985). Language through the life-span. In J. Berko Gleason (Ed.), *The development of language*. Columbus, OH: Merrill.

O'Brien, M., & Nagle, K. (1987). Parents' speech to toddlers: The effect of play context. *Journal of Child Language, 14*, 269-279.

Ochs, E. (1982). Talking to children in Western Samoa. *Language and Society, 11*, 77-104.

Ochs, E., & Schieffelin, B. (1984). Language acquisition and socialization: Three developmental stories and their implications. In R. Shweder & R. LeVine (Eds.), *Culture and its acquisition*. New York: Cambridge University Press.

Ogura, T. (1991). A longitudinal study of the relationship between early language development and play development. *Journal of Child Language, 18*, 273-294.

Oller, D. (1978). Infant vocalization and the development of speech. *Allied Health and Behavior Sciences, 1*, 523-549.

Oller, D., & Eilers, R. (1982). Similarity of babbling in Spanish- and English-learning babies. *Journal of Child Language, 9*, 565-577.

Oller, D., & Eilers, R. (1983). Speech identification in Spanish and English-learning 2-year-olds. *Journal of Speech and Hearing Research, 26*, 50-53.

Oller, D., Eilers, R., Bull, D., & Carney, A. (1985). Prespeech vocalizations of a deaf infant: A comparison with normal metaphonological development. *Journal of Speech and Hearing Research, 28*, 47-62.

Oller, D., Eilers, R. E., Urbano, R., & Cobo-Lewis, A. B. (1997). Development of precursors to speech in infants exposed to two languages. *Journal of Child Language, 24*, 407-425.

Olmstead, D. (1971). *Out of the mouths of babes*. The Hague: Mouton.

Orsolini, M., Rossi, F., & Pontecorvo, C. (1996). Re-introduction of referents in Italian children's narratives. *Journal of Child Language, 23*, 465-486.

Osgood, C. (1963). On understanding and creating sentences. *American Psychologist, 18*, 735-751.

Oshima-Takane, Y. (1988). Children learn from speech not addressed to them: The case of personal pronouns. *Journal of Child Language, 15*, 95-108.

Otaki, M., Durrett, M., Richards, P., Nyquist, L., & Pennebaker, J. (1986). Maternal and infant behavior in Japan and America: A partial replication. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 17*, 251-268.

Oviatt, S. (1982). Inferring what words mean: Early development in infants' comprehension of common object names. *Child Development, 53*, 274-277.

Owens, R. (1978). *Speech acts in the early language of non-delayed and retarded children: A taxonomy and distributional study.* Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University.

Owens, R. (1982). *Program for the acquisition of language with the severely impaired (PALS)*. Columbus, OH: Merrill.

Owens, R. (1986). Communication, language. and speech. In G. Shames & E. Wiig (Eds.), *Human communication disorders.* (p. 41) Columbus, OH: Merrill.

Owens, R. (1995). *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention.* (Second edition) Boston, MA: Allyn & Bacon..

Owens, R., & MacDonald, J. (1982). Communicative uses of the early speech of nondelayed and Down syndrome children. *American Journal of Mental Deficiency, 86*, 503-511.

Ozyurek, A. (1996). How children talk about a conversation. *Journal of Child Language, 23*, 693-714.

Palermo, D. (1982). Theoretical issues in semantic development. In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol. 1. *Syntax and semantics.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Papousek, H. (1987, April). *Models and messages in the melodies of maternal speech in tonal and non-tonal languages*. Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Baltimore, MD.

Papousek, M., Papousek, H., & Haekel, M. (1987). Didactic adjustments in fathers' and mothers' speech to their three-month-old infants. *Journal of Psycholinguistic Research, 16*, 491-516.

Park, T. (1978). Plurals in child speech. *Journal of Child Language,* 5, 237-250.

Parnell, M., Patterson, S., & Harding, M. (1984). Answers to wh- questions: A developmental study. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 297-305.

Parsons, C. (1980). *The effect of speaker age and listener compliance and noncompliance on the politeness of children's request directives.* Unpublished doctoral dissertation, Southern Illinois University.

Paul, R. (1990). Comprehension strategies: Interactions between world knowledge and the development of sentence comprehension. *Topics in Language Disorders, 10(3)*, 63-75.

Paulson, D. M. (1991). *Phonological systems of Spanish-speaking Texas preschoolers*. Thesis, Texas Christian University.

Pea, R. (1980). The development of negation in early child language. In D. Olson (Ed.), *The social foundations of language and thought: Essays in honor of Jerome S. Bruner.* New York: Norton.

Pea, R., & Mawby, R. (1981, August). *Semantics of modal auxiliary verb uses by preschool children*. Paper presented at the Second International Congress for the Study of Child Language, Vancouver, Canada.

Pearson, B. Z., Fernandez, S., & Oller, D. K. (1995). Cross-language synonyms in the lexicons of bilingual infants: One language or two? *Journal of Child Language, 22*, 345-368.

Pease, D., & Berko Gleason, J. (1985). Gaining meaning: Semantic development. In J. Berko Gleason (Ed.), *The development of language*. Columbus, OH: Merrill.

Pellegrini, A. D. (1985). Relations between symbolic play and literate behavior. In L. Galda & A. Pellegrini (Eds.), *Play, language and story: The development of children's literate behavior*. Norwood, NJ: Ablex.

Pellegrini, A. D., & Perlmutter, J. (1989). Classroom contextual effects on children's play. *Developmental Psychology, 25*, 289-296.

Penalosa, F. (1981). *Introduction to the sociology of language*. Rowley, MA: Newbury House.

Penman, R., Cross, T., Milgrom-Friedman, J., & Meares, R. (1983). Mothers' speech to prelingual infants: A pragmatic analysis. *Journal of Child Language, 10*, 17-34.

Penner, S. (1987). Parental responses to grammatical and ungrammatical child utterances. *Child Development, 58*, 376-384.

Perera, K. (1986). Language acquisition and writing. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Perera, K. (1994). Child language research: Building on the past, looking to the future. *Journal of Child Language, 21*, 1-8.

Perez-Pereira, M. (1994). Imitations, repetitions, routines, and the child's analysis of language: Insights from the blind. *Journal of Child Language, 21*, 317-337.

Pérez-Pereira, M. (1989): «The acquisition of morphemes: Some evidence from Spanish», *Journal of Psycholinguistic Research,* 18, pp. 289-312.

— (1991): The acquisition of gender: what spanish children tell us, *Journal of Child Language,* 18, pp. 571-590.

— (1994): Imitations,repetitions,routines and the child's analysis of language: insights Irom the blind. *Journal of Child Language*, 21, pp. 317-337.

— (ed.) (1996): *Estudios sobre la adquisición del castellano, catalán, eusquera y gallego,* Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.

Pérez-Pereira, M. y Castro, J. (1994): *El desarrollo psicológico de los niños ciegos en la primera infancia,* Barcelona, Paidos.

— (1994): *Syntactic Development of Spanish Blind Children,* Comunicacion presentada al First Lisbon Meeting on Child Language, with Special Reference to Romance Languages, Lisboa, Portugal.

Pérez-Pereira, M. y Singer, D. (1984): Sobre la adquisición de morfemas del espanol, *Infancia y Aprendizaje,* 27/28, pp. 205-221.

Pérez-Leroux, A. T. (1998): The acquisition of mood selection in Spanish relative clauses, *Journal of Child Language,* 25, pp. 585-604.

— (2001): *Mood Selection and the Acquisition of Spanish Relative clauses,* en K. Nelson, A. Aksu-Koc y C. Johnson (eds.), *Children's Language,* vol. 10, Hillsdale, NJ, LEA.

Pérez Vidal, C. (1995): *La adquisición del inglés de un niño bilingue (catalán-ingles),* Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona.

Perfetti, C. (1984). Reading acquisition and beyond: Decoding includes cognition. *American Journal of Education*, *93*, 40-60.

Peronard, M. (1985): Spanish prepositions introducing adverbials constructions, *Journal of Child Language,* 12, pp. 95-108.

Peters, A. M. (1983). *The units of language acquisition.* New York: Cambridge University Press.

Peters, A. M. (1985). Language segmentation: Operating principles for the perception and analysis of language. In D. I. Slobin (Ed.), *Crosslinguistic studies of child language*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Peters, A. M. (1986). Early syntax. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Peterson, C. (1990). The who, when and where of early narratives. *Journal of Child Language, 17*, 433-455.

Peterson, C., & McCabe, A. (1983). *Developmental psycholinguistics: Three ways of looking at a child's narrative.* New York: Plenum Press.

Peterson, C., & McCabe, A. (1987). The connective «and»: Do older children use it less as they learn other connectives? *Journal of Child Language, 14*, 375-381.

Petitto, L. A. (1984). *From gesture to symbol: The relationship between form and the meaning in the acquisition of personal pronouns in American Sign Language*. Unpublished doctoral dissertation, Harvard University, Cambridge, MA.

Petitto, L. A. (1985a, October). *On the use of prelinguistic gestures in hearing and deaf children.* Paper presented at the 10th Annual Boston University Conference on Language Development, Boston.

Petitto, L. A. (1985b). *«Language» in the pre-linguistic child* (Tech Rep. No. 4). Montreal: McGill University, Department of Psychology.

Petitto, L. A. (1986) *From gesture to symbol: The relationship between form and the meaning in the acquisition of personal pronouns in American Sign Language*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club Press.

Petitto, L. A. (1987). On the autonomy of language and gesture: Evidence from the acquisition of personal pronouns in American Sign Language. *Cognition, 27(1)*, 1-52.

Petitto, L. A. (1988). «Language» in the pre-linguistic child. In F. Kessel (Ed.), *Development of language and language researchers: Essays in honor of Roger Brown* (pp. 187-221). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Petitto, L. A., & Marentette, P. F. (1990, October). *The timing of linguistic milestones in sign language acquisition: Are first signs acquired earlier than first words?* Paper presented at the 15th Annual Boston University Conference on Language Development, Boston, MA.

Petitto, L. A., & Marentette, P. F. (1991, April) The timing of linguistic milestones in sign and spoken language acquisition. In L. Petitto (Chair), *Are the linguistic milestones in signed and spoken language acquisition similar or different?* Symposium conducted at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Seattle, WA.

Petrovich-Bartell, N., Cowan, N., & Morse, P. (1982). Mothers' perceptions of infant distress vocalizations. *Journal of Speech and Hearing Research, 25*, 371-376.

Pflaum, S. (1986). *The development of language and literacy in young children* (3rd ed.). Columbus, OH: Merrill.

Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child.* New York: Basic Books.

Pillon, A., Degauquier, C., & Duquesne, F. (1992). Males' and females' conversational behavior in cross-sex dyads: From gender differences to gender similarities. *Journal of Psycholinguistic Research, 21*, 147-172.

Pine, J. M. (1990). *Non-referential children: Slow or different?* Paper presented at the Fifth International Congress for the Study of Child Language, Budapest.

Pine, J. M., & Lieven, E. (1990). Referential style at thirteen months: Why age-defined cross sectional measures are inappropriate for the study of strategy differences in early language development. *Journal of Child Language, 17*, 625-631.

Pine, J. M., & Lieven, E. V. M. (1993). Reanalysing rote-learned phrases: Individual differences in the transition to multiword speech. *Journal of Child Language, 20*, 551-571.

Pinker, S. (1982). A theory of the acquisition of lexical interpretive grammars. In J. Bresnan (Ed.), *The mental representation of grammatical notions.* Cambridge, MA: MIT Press.

Pinker, S. (1984). *Language learnability and language development.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Pinker, S. (1989). Resolving a learnability paradox in the acquisition of the verb lexicon. In M. Rice & R. Schiefelbusch (Eds.), *The teachability of language.* Baltimore: Brookes.

Pinker, S. (1994). *Language and instinct.* New York: W. Morrow.

Pinsleur, P. (1980). *How to learn a foreign language.* Boston: Heinle and Heinle.

Pizzuto, E. y Caselli, M. (1992). The acquisition of italian morphology: implications for models of language development. *Journal of Child Language,* 19, pp. 491-557.

Plunkett, K. (1993). Lexical segmentation and vocabulary growth in early language acquisition. *Journal of Child Language, 20*, 43-60.

Plunkett, K., & Marchman, V. (1993). From rote learning to system building: The acquisition of morphology in children and connectionist nets. *Cognition, 48*, 21-69.

Poplack, S. (1981). Syntactic structure and social function of codeswitching. In R. Duran (Ed.),

Latino language and communicative behavior. Norwood, NJ: Ablex.

Poulin-Dubois, D., Graham, S., & Sippola, L. (1995). Early lexical development: The contribution of parental labelling and infants' categorization abilities. *Journal of Child Language, 22*, 325-343.

Powers, S., & Lopez, R. (1985). Perceptual, motor, & verbal skills of monolingual and bilingual Hispanic children: A discrimination analysis. *Perceptual and Motor Skills, 60*, 1001-1109.

Preece, A. (1987). The range of narrative forms conversationally produced by young children. *Journal of Child Language, 14*, 353-373.

Preisser, D., Hodson, B., & Paden, E. (1988). Developmental phonology: 18-29 months. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 53*, 125-130.

Premack, D. (1986). *Gavagai! or the future of the animal language controversy.* Cambridge: MIT Press.

Prescott, P. A. (1985). Differential reinforcing value of speech and heartbeats: A measure of functional lateralization in the neonate. *Dissertation Abstracts International, 48*, 286-B.

Prinz, P. (1983). The development of idiomatic meaning in children. *Language and Speech, 26*, 263-272.

Prutting, C. (1979). Process: The action of moving forward progressively from one point to another on the way to completion. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 44*, 3-30.

Pye, C. (1988). *Precocious passives (and antipassives) in Quiche Mayan.* Paper presented at the Child Language Research Forum, Stanford University, Stanford, CA.

Pye, C., & Ratner, N. (1984). Higher pitch in BT is not universal: Acoustic evidence from Quiche Mayan. *Journal of Child Language, 11*, 515-522.

Pye, C., Wilcox, K., & Siren, K. (1988). Refining transcription: The significance of transcription «errors». *Journal of Child Language, 15*, 17-37.

Qualls, C. D., & Harris, J. L. (1999). Effects of familiarity on idiom comprehension in African American and European American fifth graders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 30*, 141-151.

Rabinowitz, M., & Glaser, R. (1985). Cognitive structure and process in highly competent performance. In F. D. Horowitz & M. O'Brien (Eds.), *The gifted and talented: Developmental perspectives* (pp. 75-98). Washington, DC: American Psychological Association.

Radford, A. (1988). Small children's small clauses. *Transactions of the Philosophical Society, 86*, 1-43.

Raghavendra, P., & Leonard, L. (1989). The acquisition of agglutinating languages: Converging evidence from Tamil. *Journal of Child Language, 16*, 313-322.

Raichle, M. E. (1994). Images of the mind: Studies with modern imaging techniques. *Annual Review of Psychology, 45*, 333-356.

Ratner, N. (1988). Patterns of parental vocabulary selection in speech to very young children. *Journal of Child Language, 15*, 481-492.

Read, C. (1981). Writing is not the inverse of reading for young children. In C. Frederiksen & J. Dominic (Eds.), *Writing: The nature, development, and teaching of written communication.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Reber, A. (1973). On psycho-linguistic paradigms. *Journal of Psycholinguistic Research, 2*, 289-319.

Redlinger, W., & Park, T. (1980). Language mixing in young bilinguals. *Journal of Child Language, 7*, 337-352.

Rees, N., & Wollner, S. (1981). *An outline of children's pragmatic abilities.* Paper presented at the annual convention of the American Speech-Language-Hearing Association, Detroit.

Reich, P. (1986). *Language development.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Reichle, J. (1990, April). *Intervention with presymbolic clients: Setting up an initial communication system.* Paper presented at the annual convention of the New York State Speech-Language-Hearing Association, Kiamesha Lake, New York.

Reilly, J. S., & Bellugi, U. (1996). Competition on the face: Affect and language in ASL motherese. *Journal of Child Language, 23*, 219-239.

Rembold, K. (1980). *An examination of the effects of verbal and non-verbal feedback in maternal speech to two-and-one-half-year-old children.* Unpublished manuscript, University of Wisconsin.

Rescorla, L. (1980). Overextension in early language development. *Journal of Child Language, 7*, 321-335.

Rescorla, L., & Fechnay, T. (1996). Mother-child synchrony and communicative reciprocity in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 39*, 200-208.

Reznick, J. S., & Goldfield, B. A. (1994). Diary vs. representative checklist assessment of productive vocabulary. *Journal of Child Language, 21*, 465-472.

Ricciardelli, L. A. (1992). Bilingualism and cognitive development in relation to thershold theory. *Journal of Psycholinguistic Research, 21*, 301-316.

Rice, M. L. (1984). Cognitive aspects of communicative development. In R. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *The acquisition of communicative competence*. Baltimore: University Park Press.

Richards, B. J. (1986). Yes/no questions in input and their relationship with rate of auxiliary verb development in young children. In R. A. Crawly, R. J. Stevens, & M. Tallerman (Eds.), *Proceedings of the Child Language Seminar*. Durham: University of Durham.

Richards, B. J. (1987). *Individual differences and the development of the auxiliary verb system in young children*. Unpublished doctoral dissertation, University of Bristol, UK.

Richards, B. J. (1988, March). *«Not wee-wee had he?»: Individual differences and the development of tag questions in two- and three-year-olds.* Paper presented at the Child Language Seminar, University of Warwick, England.

Richards, B. J. (1990). *Language development and individual differences: A study of auxiliary verb learning*. New York: Cambridge University Press.

Richards, J., Platt, J. y Platt, H. (1997). *Diccionario de lingüística aplicada y enseñanza de las lenguas.* Barcelona: Ariel.

Richards, B. J., & Robinson, P. (1993). Environmental correlates of child copula verb growth. *Journal of Child Language, 20*, 343-362.

Richards, M. (1980). Adjective ordering in the language of young children: An experimental investigation. *Journal of Child Language, 6*, 253-277.

Ricks, D. (1979). Making sense of experience to make sensible sounds. In M. Bullowa (Ed.), *Before speech.* New York: Cambridge University Press.

Rispoli, M., (1994). Pronoun case overextension and paradigm building. *Journal of Child Language, 21*, 157-172.

Robb, M. P., Bauer, H. R., & Tyler, A. A. (1994). A quantitative analysis of the single-word stage. *First Language, 14*, 37-48.

Roberts, K. (1983). Comprehension and production of word order in stage I. *Child Development, 54*, 443-449.

Roberts, K., & Horowitz, F. (1986). Basic level categorization in seven- and nine-month-old infants. *Journal of Child Language, 13*, 191-208.

Robertson, S., & Suci, G. (1980). Event perception by children in the early stages of language production. *Child Development, 51*, 89-96.

Robey, B. (1985). America's Asians. *American Demographics, 53*, 22-29.

Robey, B. (1987). Locking up heaven's door. *American Demographics, 55*, 24-29.

Robinson, I. (1986). Blacks move back to the South. *American Demographics, 54*, 40-43.

Robinson-Zanatu, C. (1996). Serving Native American children and families: Considering cultural variables. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 27*, 1996, 373-384.

Rogoff, B., & Chavajay, P. (1995). What's become of research on the cultural basis of cognitive development? *American Psychologist, 50*, 859-877.

Rome-Flanders, T., & Cronk, C. (1995). A longitudinal study of infant vocalizations during mother-infant games. *Journal of Child Language, 22*, 259-274.

Rondal, J. (1980). Fathers' and mothers' speech in early language development. *Journal of Child Language, 7*, 353-369.

Rondal, J., & Cession, A. (1990). Input evidence regarding the semantic bootstrapping hypothesis. *Journal of Child Language, 17*, 711-717.

Rondal, J., Ghiotto, M., Bredart, S., & Bachelet, J. (1987). Age-relation, reliability and grammatical validity of measures of utterance length. *Journal of Child Language, 14*, 433-446.

Ross, E. (1981). The aprosodias. *Archives of Neurology, 38*, 561-569.

Roth, F. (1986). Oral narrative abilities of learning-disabled students. *Topics in Language Disorders, 7(1)*, 21-30.

Roth, F., & Davidge, N. (1985). Are early verbal communicative intentions universal? A preliminary investigation. *Journal of Psycholinguistic Research, 14*, 351-363.

Roth, F., & Spekman, N. (1985, June). *Story grammar analysis of narratives produced by learning disabled and normally achieving students.* Paper presented at the Symposium on Research in Child Language Disorders, Madison, WI.

Ruke-Dravina, V. (1981). In P. Dale & D. Ingram (Eds.), *Child language—An international perspective.* Baltimore: University Park Press.

Russell, C. (1982). Coming alive down South. *American Demographics, 50*, 19-23.

Russell, C. (1983). The news about Hispanics. *American Demographics, 51*, 14-25.

Rutter, M. (1987). The role of cognition in child development and disorder. *British Journal of Medical Psychology, 60*, 1-16.

Ryan, J. (1974). Early language development: Towards a communicational analysis. In P. Richards (Ed.), *The integration of a child into a social world.* London: Cambridge University Press.

Sachs, J. (1972). On the analyzability of stories by children. In J. Gumperz & D. Hymes (Eds.), *Directions in sociolinguistics: The ethnography of communication*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Sachs, J. (1983). Talking about the there and then: The emergence of displaced reference in parent-child discourse. In K. Nelson (Ed.), *Children's language* (Vol. 4). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sachs, J. (1984). Children's play and communicative development. In R. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *The acquisition of communicative competence*. Baltimore: University Park Press.

Sachs, J. (1985). Prelinguistic development. In J. Berko Gleason (Ed.), *The development of language*. Columbus, OH: Merrill.

Sameroff, A., & Fiese, B. (1990). Transactional regulation and early intervention. In S, Meisels & J. Shonkoff (Eds.), *Early intervention: A handbook of theory, practice, and analysis*. New York: Cambridge University Press.

Sanchez, R. (1983). *Chicano discourse*. Rowley, MA: Newbury House.

Sander, E. (1972). When are speech sounds learned? *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *37*, 55-63.

Saville-Troike, M. (1988). Private speech: Evidence for second language learning strategies during the «silent» period. *Journal of Child Language, 15*, 567-590.

Saywitz, K., & Cherry-Wilkinson, L. (1982). Age-related differences in metalinguistic awareness. In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol. 2. *Language, thought and culture*. Hillsdale: NJ: Erlbaum.

Scaife, M., & Bruner, J. (1975). The capacity of joint visual attention in the infant. *Nature, 253*, 265-266.

Scarborough, H., & Dobrich, W. (1990). Development of children with early language delay. *Journal of Speech and Hearing Research, 33*, 70-83.

Scarborough, H., Wyckoff, J., & Davidson, R. (1986). A reconsideration of the relationship between age and mean utterance length. *Journal of Speech and Hearing Research, 29*, 394-399.

Schaffer, H., Hepburn, A., & Collis, G. (1983). Verbal and nonverbal aspects of mothers' directives. *Journal of Child Language, 10*, 337-355.

Schaffer, R. (1977). *Mothering.* Cambridge: Harvard University Press.

Schane, S. (1973). *Generative phonology.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Scherer, N., & Olswang, L. (1984). Role of mothers' expansions in stimulating children's language production. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 387-396.

Schiefelbusch, R. (1978). Summary and interpretation. In R. Schiefelbusch (Ed.), *Bases of language intervention.* Baltimore: University Park Press.

Schieffelin, B. B. (1982). Cross-cultural perspectives on the transition: What differences do the differences make? In R. Golinkoff (Ed.), *The transition from prelinguistic communication: Issues and implications.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Schieffelin, B. B., & Eisenberg, A. R. (1984). Cultural variation in children's conversations. In R. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *The acquisition of communicative competence.* Baltimore: University Park Press.

Schiff-Myers, N. (1992). Considering arrested language development and language loss in the assessment of second language learners. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 23*, 28-33.

Schlesinger, I. (1971). Production of utterances and language acquisition. In D. Slobin (Ed.), *The ontogenesis of grammar*. New York: Academic Press.

Schlesinger, I. (1977). The role of cognitive development and linguistic input in language acquisition. *Journal of Child Language, 4*, 153-169.

Schmidt, C. L. (1996). Scrutinizing reference: How gesture and speech are coordinated in mother-child interaction. *Journal of Child Language, 23*, 279-305.

Schnur, E., & Shatz, M. (1984). The role of maternal gesturing in conversations with one-year-olds. *Journal of Child Language, 11*, 29-41.

Schober-Peterson, D., & Johnson, C. J. (1989). Conversational topics of 4-year-olds. *Journal of Speech and Hearing Research, 32*, 857-870.

Schober-Peterson, D., & Johnson, C. J. (1991). Non-dialogue speech during preschool interactions. *Journal of Child Language, 18*, 153-170.

Schwartz, J., & Tallal, P. (1980). Rate of acoustic change may underlie hemispheric specialization for speech perception. *Science, 207*, 1380-1381.

Schwartz, R., Chapman, K., Prelock, P., Terrell, B., & Rowan, L. (1985). Facilitation of early syntax through discourse structure. *Journal of Child Language, 12*, 13-25.

Schwartz, R., & Leonard, L. (1984). Words, objects, and actions in early lexical acquisition. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 119-127.

Scollon, R., & Scollon, S. (1981). *Narrative, literacy and face in interethnic communication.* Norwood, NJ: Ablex.

Scopesi, A., & Pellegrino, M. (1990). Structure and function of baby talk in a day-care center. *Journal of Child Language, 17*, 101-114.

Scott, C. M. (1984a). Abverbial connectivity in conversations of children 6 to 12. *Journal of Child Language, 11*, 423-452.

Scott, C. M. (1984b, November). *What happened to that: Structural characteristics of school children's narratives.* Paper presented at the annual convention of the American Speech-Language-Hearing Association, San Francisco.

Scott, C. M. (1987). *Summarizing text: Context effects in language disordered children.* Paper presented at the First International Symposium, Specific Language Disorders in Children, University of Reading, England.

Scott, C. M. (1988). Producing complex sentences. *Topics in Language Disorders, 8(2)*, 44-62.

Scott, C. M., Nippold, M. A., Norris, J. A., & Johnson, C. J. (1992, November). *School-age children and adolescents: Establishing language norms*. Paper presented at the annual convention of the American Speech-Language-Hearing Association, San Antonio.

Scoville, R. (1983). Development of the intention to communicate: The eye of the beholder. In L. Feagans, C. Garvey, & R. Golinkoff (Eds.), *The origins and growth of communication.* Norwood, NJ: Ablex.

Scribner, S., & Cole, M. (1981). *The psychology of literacy.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Scupin, E., & Scupin, G. (1907). *Bubi's erste kindheit. Ein tagebuch*. Leipzig: Grieben's Verlag.

Searle, J. (1965). What is a speech act? In M. Black (Ed.), *Philosophy in America.* New York: Allen & Unwin; Cornell University Press.

Sebastian, E. y Slobin, D. (1994). Development of linguistic forms: Spanish. En R. Berman y D. Slobin (eds.), *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study.* Hillsdale: NJ: LEA, pp. 239-284.

Seco, R. (1973). *Manual de gramática española*. Madrid: Aguilar.

Sell, M. A. (1992). The development of children's knowledge structures: Events, slots, and taxonomies. *Journal of Child Language, 19*, 659-676.

Senechal, M. (1997). The differential effect of storybook reading on preschoolers' acquisition of expressive and receptive vocabulary. *Journal of Child Language, 24*, 123-138.

Sengoku, T. (1983). Mother-child relationship in Japan and the United States through behavioral observation. *Journal of Perinatal Medicine, 13*, 126-141.

Serra, M.; Sanz-Torrent, M.; Aguilar, E.; Noguera. E. y Panella, S. (1999): Psycholinguistic Profiles of Spanish Specific Language Impaired Children: Cognitive and Lingusitic Difficulties from 3 to 4 Years, Poster presentado en el VIII International Congress for the Study of Child Language, San Sebastián.

Serra, M. y Serrat, E. (1996): Diferencias individuales en la adquisición del léxico, en M. Pérez-Pereira (ed.), *Estudios sobre la adquisición del castellano, catalán, eusquera y gallego,* Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.

Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A., y Aparici, M. (2000). *La adquisición del lenguaje.* Ariel:Barcelona.

Serra-Sole (1995): Childes database. Romance language corpora. Disponible en http://childes.psy.cmv.edu.

Serrat, M. (1997). *El procés de gramaticalització en l'adquisició del llenguatge: la categoria formal de verb.* Tesis Doctoral, Universitat de Girona.

Serrat, E.; Aparici, M. y Serra, J. M. (1998): L'adquisició inicial del llenguatge: la combinació de mots», Poster presentado en el II Encuentro Internacional sobre la adquisición de las lenguas del estado, Barcelona.

Serrat, E.; Capdevila, M. y Serra, M. (1994): The interaction of functional categories and syntax in the acquisition on Spanish and Catalán, Comunicacion presentada al First Lisbon meeting on child language, Lisboa, Portugal.

Serrat, E. y Capdevila, M. (2001): La adquisición de la interrogación: las interrogativas parciales, *Infancia y Aprendizaje*.

Serrat, E. y Serra, M. (1993): Diferencias individuales en la adquisición del lenguaje: revisión a partir de los *tokens* lexicales, *Anuario de Psicología,* 57, pp. 29-44.

Sexton, H. (1980). *The development of understanding of causality in infancy.* Paper presented at the International Conference on Infant Studies, New Haven.

Seymour, H., & Seymour, C. (1981). Black English and Standard American English contrasts in consonantal development of four and five-year old children. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 46*, 274-280.

Shafer, V. L., Shucard, D. W., Shucard, J. L., & Gerken, L. (1998). An electrophysiological study of infants' sensitivity to the sound patterns of English speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 874-886.

Shand, N., & Kosawa, Y. (1985). Japanese and American behavior types at three months: Infants and infant-mother dyads. *Infant Behavior and Development, 8*, 225-240.

Shannon, C., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication.* Urbana: University of Illinois Press.

Shantz, C. U. (1983). Social cognition. In J. H. Flavell & E. M. Markman (Eds.), *Cognitive development* (pp. 1-156). New York: Wiley.

Shapiro, B., & Danley, M. (1985). The role of the right hemisphere in the control of speech prosody in propositional and affective contexts. *Brain and Language, 25*, 19-36.

Shapiro, L., Swinney, D., & Borsky, S. (1998). Online examination of language performance in normal and neurologically impaired adults. *American Journal of Speech-Language Pathology, 7*, 49-60.

Shapiro, L. P. (1997). Tutorial: An introduction to syntax. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*, 254-272.

Shatz, M. (1987). Bootstrapping operations in child language. In K. Nelson & A. van Kleeck (Eds.), *Children's language* (Vol. 6). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Shatz, M., & Gelman, R. (1973). The development of communication skills: Modifications in the speech of young children as a function of the listener. *Monograph of Society for Research in Child Development*, 38.

Shatz, M., & O'Reilly, A. (1990). Conversational or communicative skill? A reassessment of two year-olds' behavior in miscommunication episodes. *Journal of Child Language, 17*, 131-146.

Shatz, M., Wellman, H., & Silber, F. (1983). The acquisition of mental verbs: A systematic investigation of the first reference to mental state. *Cognition, 14*, 301-321.

Shaw, G. (1916). *Pygmalion.* New York: Brentano's.

Shipley, K., & Banis, C. (1989). *Teaching morphology developmentally* (revised edition). Tucson, AZ: Communication Skill Builders.

Shipley, K., Maddox, M., & Driver, J. (1991). Children's development of irregular past tense verb forms. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 22*, 115-122.

Shore, C. (1986). Combinatorial play: Conceptual development and early multiword speech. *Developmental Psychology, 22*, 184-190.

Shore, C., O'Connell, B., & Bates, E. (1984). First sentences in language and symbolic play. *Developmental Psychology, 20*, 872-880.

Shorr, D., & Dale, P. (1981). Prepositional marking of source-goal structure and children's comprehension of English passives. *Journal of Speech and Hearing Research*, *24*, 179-184.

Short-Meyerson, K. J., & Abbeduto, L. J. (1997). Preschoolers' communication during scripted interactions. *Journal of Child Language, 24*, 469-493.

Shriberg, L. D. (1993). Four new speech and prosody voice measures for genetics research and other studies of developmental phonological disorders. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*, 105-140.

Shum, G., Conde, A. y Diaz, C. (1989): ¿Cómo se adquieren y usan los términos deícticos en lengua española? un estudio longitudinal, *Infancia y Aprendizaje,* 48, pp. 45-64.

Shute, B., & Wheldall, K. (1989). Pitch alteration in British motherese: Some preliminary acoustic data. *Journal of Child Language, 16*, 503-512.

Siedlecki, T., & Bonvillian, J. D. (1998). Homonymy in the lexicons of young children acquiring American Sign Language. *Journal of Psycholinguistic Research, 27*, 47-65.

Siegel-Causey, E., & Ernst, B. (1989). Theoretical orientation and research in nonsymbolic development. In E. Siegel-Causey & D. Guess (Eds.), *Enhancing nonsymbolic communication interactions among learners with severe disabilities* (pp. 15-47). Baltimore, MD: Brookes.

Singer, B. D., & Bashir, A. S. (1999). What are executive functions and self-regulation and what do they have to do with language-learning disorders? *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 30*, 265-273.

Singh, S., Woods, D., & Becker, G. (1972). Perceptual structure of 22 prevocalic English consonants. *Journal of the Acoustical Society of America, 52*, 1698-1713.

Siguán, M. (1984): Aproximación histórica del estudio del lenguaje infantil, en M. Siguán (ed.), *Estudios sobre la psicología del lenguaje infantil,* Madrid, Pirámide.

— (1984): Del gesto a la palabra, en M. Siguán (compilador), *Estudios sobre psicología del lenguaje infantil,* Madrid, Pirámide.

— (1996): El estudio del lenguaje infantil en España. De los comienzos a la actualidad, en M. Pérez-Pereira (ed.), *Estudios sobre la adquisición del castellano, catalán, eusquera y gallego,* Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.

Siguán, M., Colomina, y Vila, I. (1990). *Metodología para el estudio del lenguaje infantil.* Abril.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Slobin, D. (1973). Cognitive prerequisites for the development of grammar. In C. Ferguson & D. Slobin (Eds.), *Studies of child language development.* New York: Holt, Rinehart & Winston.

Slobin, D. (1978). Cognitive prerequisites for the development of grammar. In L. Bloom & M. Lahey (Eds.), *Readings in language development.* New York: Wiley.

Slobin, D. (1982). Universal and particular in the acquisition of language. In E. Wanner & L. Gleitman (Eds.), *Language acquisition: The state of the art.* New York: Cambridge University Press.

Slobin, D. (1985). *The crosslinguistic study of language acquisition.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Slobin, D., & Aksu, A. (1982). Tense, aspect, and modality in the use of the Turkish evidential. In P. Hopper (Ed.), *Tense-aspect: Between semantics and pragmatics.* Amsterdam: Benjamins.

Smit, A. B., Hand, L. , Freilinger, J. J., Bernthal, J. E., & Bird, A. (1990). The Iowa articulation norms project and its Nebraska replication. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 55*, 779-798.

Smith, M. (1933). Grammatical errors in the speech of preschool children. *Child Development, 4*, 183-190.

Smith, P. (1986). The development of reading: The acquisition of a cognitive skill. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Smith, P. M. (1985). *Language, sexes and society,* London: Blackwell.

Smitherman, G. (1994). *Black talk: Words and phrases from the hood to the amen corner.* New York: Houghton-Mifflin.

Smolak, L. (1987). Child character and maternal speech. *Journal of Child Language, 14*, 481-492.

Smolak, L. & Weinraub, M.(1983). Maternal speech: Strategy or response? *Journal of Child Language, 10*, 369-380.

Snow, C. (1981). Social interaction and language acquisition. In P. Dale & D. Ingram (Eds.), *Child language: An international perspective* (pp. 195-214). Baltimore, MD: University Park Press.

Snow, C. (1983). Literacy and language: Relationships during the preschool years. *Harvard Educational Review, 53*, 165-189.

Snow, C. (1984). Parent-child interaction and the development of communicative ability. In R. Schiefelbusch & J. Pickar (Eds.), *The acquisition of communicative competence.* Baltimore: University Park Press.

Snow, C. (1986). Conversations with children. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Snow, C., & Goldfield, B. (1983). Turn the page please: Situation-specific language acquisition. *Journal of Child Language, 10*, 551-569.

Snow, C., & Ninio, A. (1986). The contracts of literacy: What children learn from learning to read books. In W. Teale & E. Sulzby (Eds.), *Emergent literacy: Writing and reading.* Norwood, NJ: Ablex.

Snow, C., Smith, N. y Hoefnagel-Höle, M. (1980). The acquisition of some Dutch morphological rules. *Journal of Child Language,* 7, 539-553.

Snow, D. (1998). A prominence account of syllable reduction in early speech development: The child's prosodic phonology of *Tiger* and *Giraffe*. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 1171-1184.

Snowling, M. J., Hulme, C., Smith, A., & Thomas, J. (1994). The effects of phoneme similarity and list length on children's sound categorization performance. *Journal of Experimental Child Psychology, 58*, 160-180.

Snyder, L., & Downey, D. (1983). Pragmatics and information processing. *Topics in Language Disorders, 4(1)*, 75-86.

So, L. K., & Dodd, B. J. (1995). The acquisition of phonology by Cantonese-speaking children. *Journal of Child Language, 22*, 473-495.

Spector, C. C. (1996). Children's comprehension of idioms in the context of humor. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 27*, 307-315.

Speer, S. R., Kjelgaard, M. M., & Dobroth, K. M. (1996). The influence of prosodic structure on the resolution of temporary syntactic closure ambiguities. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 249-272.

Speidel, G. E., & Herreshoff, M. J. (1989). Imitation and the construction of long utterances. In G. E. Speidel & K. E. Nelson (Eds.), *The many faces of imitation in children*. New York: Springer-Verlag.

Spencer, G. (1984). *Projections of the population of the United States by age, sex, and race: 1983-2080* [Current Population Reports, series P-25, No. 952]. Washington, DC: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census.

Sperling, M. T. (1990). Social-cognitive development of bilingual and monolingual children. *Dissertation Abstracts International, 50*, 5349B.

Spilich, G. (1983). Life-span components of text processing: Structural and procedural differences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 22*, 231-244.

Springer, S., & Deutsch, G. (1985). *Left brain, right brain.* New York: W. H. Freeman.

Sprott, R. A., & Kemper, S. (1987). The development of children's code-switching: A study of six bilingual children across two situations. In E. F. Pemberton, M. A. Sell, & G. B. Simpson (Eds.), *Working papers in language development: 1987, 2*, 116-134.

Staley, C. (1982). Sex-related differences in the style of children's language. *Journal of Psycholinguistic Research, 11*, 141-158.

Stanovich, K. (1980). Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly, 16*, 32-71.

Stark, R. (1979). Prespeech segmental feature development. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition.* New York: Cambridge University Press.

Stark, R. (1986). Prespeech segmental feature development. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Stark, R. E., Bernstein, L. E., & Demorest, M. E. (1993). Vocal communication in the first 18 months of life *Journal of Speech and Hearing Research*, *36*, 548-558.

Stein, N. (1982). What's in a story: Interpreting the interpretations of story grammar. *Discourse Processes, 5*, 319-335.

Stein, N., & Glenn, C. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing* (Vol. 2). Norwood, NJ: Ablex.

Stein, N., & Policastro, M. (1984). The concept of story: A comparison between children's and teachers' viewpoints. In H. Mandler, N. Stein, & T. Trabasso (Ed.), *Learning and comprehension of text.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Stemberger, J. P. (1993). Vowel dominance in overregularizations. *Journal of Child Language, 20*, 503-521.

Stephany, U. (1986). Modality. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Stephens, M. I. (1988). Pragmatics. In M. A. Nippold (Ed.), *Later language development.* New York: College-Hill.

Stern, D. N. (1977). *The first relationship.* Cambridge: Harvard University Press.

Stern, D. N., Spieker, S., Barnett, R., & MacKain, K. (1983). The prosody of maternal speech: Infant age and context related changes. *Journal of Child Language, 10*, 1-15.

Stern, D. N., Spieker, S., & MacKain, K. (1982). Intonation contours as signals in maternal speech to prelinguistic infants. *Developmental Psychology, 18*, 727-735.

Stoel-Gammon, C. (1988). Prelinguistic vocalizations of hearing-impaired and normally hearing subjects: A comparison of consonantal inventories. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 53*, 302-315.

Stoel-Gammon, C., & Dunn, C. (1985). *Normal and disordered phonology in children.* Austin, TX: Pro-Ed.

Stoel-Gammon, C., & Otomo, K. (1986). Babbling development of hearing-impaired and normally hearing subjects. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 51*, 33-41.

Stone, L., Smith, H., & Murphy, L. (Eds.). (1973). *The competent infant: Research and commentary*. New York: Basic Books.

Sullivan, J. W., & Horowitz, F. D. (1983). The effects of intonation on infant attention: The role of rising contour. *Journal of Child Language, 10*, 521-534.

Sulzby, E. (1981). *Kindergartners begin to read their own compositions.* Final report to the Research

Foundation of the National Council of Teachers of English.

Sulzby, E., & Zecker, L. B. (1991). The oral monologue as a form of emergent reading. In A. McCabe & C. Peterson (Eds.), *Developing narrative structure* (pp. 175-214). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sussman, H., Franklin, P., & Simon, T. (1982). Bilingual speech: Bilateral control? *Brain and Language, 15*, 125-142.

Sutter, J., & Johnson, C. (1990). School-age children's metalinguistic awareness of grammaticality in verb form. *Journal of Speech and Hearing Research, 33*, 84-95.

Sutton-Smith, B. (1981). *The folkstories of children.* Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Sutton-Smith, B. (1986). The development of fictional narrative performances. *Topics in Language Disorders, 7(1)*, 1-10.

Suzman, S. (1987). Passives and prototypes in Zulu children's speech. *African Studies, 46*, 241-254.

Swank, L. K. (1997). Linguistic influences on the emergence of written word decoding in first grade. *American Journal of Speech-Language Pathology, 6*, 62-66.

Tager-Flusberg, H. (1989). Putting words together: Morphology and syntax in the preschool years. In J. Gleason (Ed.), *Language Development* (pp. 139-171). Columbus: Macmillan.

Tannen, D. (1990). *You just don't understand: Talk between the sexes.* New York: Ballantine.

Tannen, D. (1994). *Gender and discourse*. New York: Oxford University Press.

Tanz, C. (1980). *Studies in the acquisition of deictic terms.* New York: Cambridge University Press.

Tao, L., & Healy, A. F. (1996). Cognitive strategies in discourse processing: A comparison of Chinese and English speakers. *Journal of Psycholinguistic Research, 25*, 597-616.

Tardif, T., Shatz, M., & Naigles, L. (1997). Caregiver speech and children's use of nouns versus verbs: A comparison of English, Italian, and Mandarin. *Journal of Child Language, 24*, 535-565.

Tarone, E. (1988). *Variation in interlanguage.* London: Edward Arnold.

Taylor, I. (1980). The Korean writing system: An alphabet? A syllabary? A logography? In P. Kolers, M. Wrolstad, & H. Bouma (Eds.), *Processing of visible language* (Vol. II). New York: Plenum Press.

Teale, W. (1984). Reading to young children: Its significance for literacy development. In H. Goelmann, A. Oberg, & F. Smith (Eds.), *Awakening to literacy.* Exeter, NH: Heinemann.

Temple, C., Nathan, R., & Burris, N. (1982). *The beginnings of writing.* Boston: Allyn and Bacon.

Templin, M. (1957). *Certain language skills in children.* Minneapolis: University of Minnesota Press.

Terrell, S. L., & Terrell, F. (1983). Effects of speaking Black English upon employment opportunities. *Asha, 25*, 27-29.

Terrell, S. L., & Terrell, F. (1993). African-American cultures. In D. E. Battles (Ed.), *Communication disorders in multicultural populations*. Stoneham, MA: Butterworth-Heinemann.

Tfouni, L., & Klatsky, R. (1983). A discourse analysis of deixis: Pragmatic, cognitive and semantic factors in the comprehension of «this», «that», «here», and «there». *Journal of Child Language, 10*, 123-133.

Thal, D., & Bates, E. (1988). Language and gesture in late talkers. *Journal of Speech and Hearing Research, 31*, 115-123.

Thal, D., Tobias, S., & Morrison, D. (1991). Language and gesture in late talkers: A one year follow-up. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 34*, 604-612.

Thomson, J., & Chapman, R. (1977). Who is «Daddy» revisited: The status of two year olds' over-extensioned words in use and comprehension. *Journal of Child Language, 4*, 359-375.

Thorne, B., Kramerae, C., & Henley, N. (Eds.) (1983). *Language, gender, and society.* Rowley, MA: Newbury House.

Thorum, A. (1980). *The Fullerton Language Test for Adolescents: Experimental Edition.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Tibbits, D. (1980). Oral production of linguistically complex sentences with meaning relationships of time. *Journal of Psycholinguistic Research, 9*, 545-564.

Toda, S., Fogel, A., & Kawai, M. (1990). Maternal speech to three-month-old infants in the United States and Japan. *Journal of Child Language, 17*, 279-294.

Todd, P. (1982). Tagging after red herrings: Evidence against the processing capacity explanation in child language. *Journal of Child Language, 9*, 99-114.

Tognola, G., & Vignolo, L. (1980). Brain lesions associated with oral apraxia in stroke patients: A cliniconeuroradiological investigation with the CT scan. *Neuropsychologia, 18*, 257-272.

Tomasello, M. (1987). Learning to use prepositions: A case study. *Journal of Child Language,* 14, pp. 79-98.

Tomasello, M. (1992). *First verbs.* Cambrigde, MA, C.U.P.

Tomasello, M., & Cale Kruger, A. (1992). Joint attention on actions: Acquiring verbs in ostensive and non-ostensive context. *Journal of Child Language, 19*, 311-333.

Tomasello, M., Conti-Ramsden, G., & Ewert, B. (1990). Young children's conversations with their mothers and fathers: Differences in breakdown and repair. *Journal of Child Language, 17*, 115-130.

Tomasello, M., & Farrar, J. (1984). Cognitive bases of lexical development: Object permanence and relational words. *Journal of Child Language, 11*, 477-493.

Tomasello, M., & Farrar, J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development, 57*, 1454-1463.

Tomasello, M., & Mannle, S. (1985). Pragmatics of sibling speech to one-year-olds. *Child Development, 56*, 911-917.

Tomasello, M., Mannle, S., & Kruger, A. C. (1986). Linguistic environment of 1- to 2-year-old twins. *Developmental Psychology, 22*, 169-176.

Tomasello, M., Strosberg, R., & Akhtar, N. (1996). Eighteen-month-old children learn words in non-ostensive contexts. *Journal of Child Language, 23*, 157-176.

Tomasello, M., & Todd, J. (1983). Joint attention and lexical acquisition style. *First Language, 4*, 197-212.

Tompkins, C. A. (1998). Special forum on online measures of comprehension: Implications for speech-language pathologists. *American Journal of Speech-Language Pathology, 7*, 48.

Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. In M. Bullowa (Ed.), *Before speech.* New York: Cambridge University Press.

Tronick, E., Als, H., & Adamson, L. (1979). Structure of early face-to-face communicative interactions. In M. Bullowa (Ed.), *Before speech.* New York: Cambridge University Press.

Trotter, R. (1983, August). Baby face. *Psychology Today, 17(8)*, 14-20.

Trudeau, M., & Chadwick, A. (1997, February 7). *Language development.* National Public Radio.

Tuaycharoen, P. (1978). The babbling of a Thai baby: Echoes and responses to the sounds made by adults. In N. Waterson & C. Snow (Eds.), *Development of communication: Social and pragmatic factors in language acquisition.* New York: Wiley.

Tyack, D., & Gottsleben, R. (1986). Acquisition of complex sentences. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 17*, 160-174.

Tyack, D., & Ingram, D. (1977). Children's production and comprehension of questions. *Journal of Child Language, 4*, 211-224.

Tyler, A., & Nagy, W. E. (1987). *The acquisition of English derivational morphology.* (Technical Report No. 407). Urbana, IL: Center for the Study of Reading.

U.S. Department of Health and Human Services. (1985). *Report of the Secretary's Task Force on Black and Minority Health,* Vol. I: *Executive Summary* [Pub. No. 491-313/44706]. Washington, DC.

U.S. Department of Health and Human Services. (1986). *Report of the Secretary's Task Force on Black and Minority Health,* Vol. IV: *Cardiovascular and Cerebrovascular Disease, Part I* [1986-62038:40716]. Washington, DC.

Vaid, J. (1983). Bilingualism and brain lateralization. In S. Segalowitz (Ed.), *Language functions and brain organization.* New York: Academic Press.

Vaidyanathan, R. (1988). Development of forms and functions of interrogatives in children: A language study of Tamil. *Journal of Child Language, 15*, 533-549.

Vaidyanathan, R. (1991). Development of forms and functions of negation in the early stages of language acquisition: A study in Tamil. *Journal of Child Language, 18*, 51-60.

Valian, V. (1991). Syntactic subjects in the early speech of American and Italian Children. *Cognition,* 35, pp. 105-122.

Valian, V., & Eisenberg, Z. (1996). The development of syntactic subjects in Portuguese-speaking children. *Journal of Child Language, 23*, 103-128.

VanHekken, S., Vergeer, M., & Harris, P. (1980). Ambiguity of reference and listeners' reaction in a naturalistic setting. *Journal of Child Language,* 7, 555-563.

van Kleeck, A. (1982). The emergence of linguistic awareness: A cognitive framework. *Merrill-Palmer Quarterly, 28*, 237-265.

van Kleeck, A., & Schuele, C. M. (1987). Precursors to literacy: Normal development. *Topics in Language Disorders,* 7, 13-31.

van Kleeck, A., Gillam, R. B., Hamilton, L., & McGrath, C. (1997). The relationship between middle-class parents' book sharing discussion and their preschoolers' abstract language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*, 1261-1271.

Veneziano, E., Sinclair, H., & Berthoud, I. (1990). From one word to two words: Repetition patterns on the way to structured speech. *Journal of Child Language, 17*, 633-650.

Vihman, M. (1985). Language differentiation by the bilingual infant. *Journal of Child Language, 12*, 297-324.

Vihman, M., & Greenlee, M. (1987). Individual differences in phonological development: Ages one and three years. *Journal of Speech and Hearing Research, 30*, 503-521.

Vila, I. (1999). *Childes database. Romance and bilingual corpora,* disponible en http://childes.psy.cmn.edu.

Vygotsky, L. (1962). *Thought and language.* Cambridge: MIT Press. (Orig. pub. in 1934.)

Wales, R. (1986). Deixis. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Wallace, I. F., Roberts, J. E., & Lodder, D. E. (1998). Interactions of African American infants and their mothers: Relations with development at 1 year of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 42*, 900-912.

Walley, A. (1993). The role of vocabulary development in children's spoken word recognition and segmentation ability. *Developmental Review, 13*, 286-350.

Wanska, S., & Bedrosian, J. (1985). Conversational structure and topic performance in mother-child interaction. *Journal of Speech and Hearing Research, 28*, 579-584.

Warren-Leubecker, A. (1982). *Sex differences in speech to children.* Unpublished master's thesis, Georgia Institute of Technology.

Washington, J. A., & Craig, H. K. (1998). Socioeconomic status and gender influences on children's dialectal variations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 618-626.

Waterman, P., & Schatz, M. (1982). The acquisition of personal pronouns and proper names by an identical twin pair. *Journal of Speech and Hearing Research, 25*, 149-154.

Watkins, O., & Watkins, M. (1980). The modality effect and echoic persistence. *Journal of Experimental Psychology: General, 109*, 251-278.

Weeks, L. A. (1992). Preschoolers' production of tag questions and adherence to the polarity-contrast principle. *Journal of Psycholinguistic Research, 21*, 31-40.

Wehren, A., DeLisi, R., & Arnold, M. (1981). The development of noun definition. *Journal of Child Language, 8*, 165-175.

Weiner, P. (1985). The value of follow-up studies. *Topics in Language Disorders, 5*(3), 78-92.

Weinstein, G. (1984). Literacy and second language acquisition: Issues and perspectives. *TESOL Quarterly, 18*, 471-484.

Weist, R. y Wysocka-Staknick, K. (1986). Basic relations in child language and the word order myth. *International Journal of Psychology,* 21, pp. 363-381.

Weist, R. M. (1986). Tense and aspect. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Weist, R., Wysocka, H., & Lyytinen, P. (1991). Across-linguistic perspective on the development of temporal systems. *Journal of Child Language, 18*, 67-92.

Wellen, C. (1985). Effects of older siblings on the language young children hear and produce. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 50*, 84-99.

Wells, G. (1979). Learning and using the auxiliary verb in English. In V. Lee (Ed.), *Language development.* New York: Wiley.

Wells, G. (1980). Adjustments in adult-child conversation: Some effects of interaction. In H. Giles, W. Robinson, & P. Smith (Eds.), *Language: Social psychological perspective.* Oxford: Pergamon Press.

Wells, G. (1985). *Language development in the preschool years.* New York: Cambridge University Press.

Wells, G. (1986). Variation in child language. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition: Studies in first language acquisition.* New York: Cambridge University Press.

Wells, G., Barnes, S., Gutfreund, M., & Satterly, D. (1983). Characteristics of adult speech which predict children's language development. *Journal of Child Language, 10*, 65-84.

Werker, J. F., & McLeod, P. J. (1989). Infant preference for both male and female infant-directed talk: A development study of attentional and affective responsiveness. *Canadian Journal of Psychology, 43*, 230-246.

Werner, E. E. (1984). *Child care: Kith, kin and hired hands.* Baltimore, MD: University Park Press.

Wertsch, J. V., & Tulviste, P. (1992). L.S. Vygotsky and contemporary developmental psychology. *Developmental Psychology, 28*, 548-557.

Westby, C. E. (1984). Development of narrative language abilities. In G. P. Wallach & K. Butler (Eds.), *Language disabilities in school-age children*. Baltimore: Williams & Wilkins.

Westby, C. E. (1986). Cultural differences affecting communication development. In L. Cole & V. Deal (Eds.), *Communication disorders in multicultural populations*. Washington, DC: American Speech-Language-Hearing Association.

Wetherby, A. M., Cain, D. H., Yonclas, D. G., & Walker, V. G. (1988). Analysis of intentional communication in normal children from the prelinguistic to the multiword stage. *Journal of Speech and Hearing Research, 31*, 240-252.

Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (1989). The expression of communicative intent: Assessment guidelines. *Seminars in Speech and Language, 10*, 77-91.

Whaley, J. (1981). Readers' expectation for story structure. *Reading Research Quarterly, 17*, 90-114.

Whitaker, J. H., Rueda, R. S., & Prieto, A. G. (1985). Cognitive performance as a function of bilingualism in students with mental retardation. *Mental Retardation, 6*, 302-307.

White, S. (1989). Back channels across cultures: A study of Americans and Japanese. *Language and Society, 18*, 59-76.

White, T. G., Power, M. A., & White, S. (1989). Morphological analsis: Implications for teaching and understanding vocabulary growth. *Reading Research Quarterly, 24*, 283-304.

Whitehurst, G. J., Kedesdy, J., & White, T. (1982). A functional analysis of meaning. In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol. 1. *Syntax and semantics.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Whitehurst, G. J., Smith, M., Fischel, J. E., Arnold, D. S., & Lonigan, C. J. (1991). The continuity of babble and speech in children with specific expressive language delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 34*, 1121-1129.

Whorf, B. (1956). *Language, thought, and reality.* New York: Wiley.

Wiig, E., & Semel, E. (1984). *Language assessment and intervention for the learning disabled* (2nd ed.). Columbus, OH: Merrill.

Wilcox, M. J., Kouri, T., & Caswell, S. (1990). Partner sensitivity to communication behavior of young children with developmental disabilities. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 55*, 679-693.

Wiley, A. R., Rose, A. J., Burger, L. K., Miller, P. J. (1998). Constructing autonomous selves through narrative practices: A comparative study of working-class and middle-class families. *Child Development, 69*, 833-847.

Wilkinson, L., Calculator, S., & Dollaghan, C. (1982). Ya wanna trade—just for awhile: Children's requests and responses to peers. *Discourse Processes, 5*, 161-176.

Wilkinson, L., Hiebert, E., & Rembold, K. (1981). Parents' and peers' communication to toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 24*, 383-388.

Wilkinson, L., & Rembold, K. (1982). The communicative context of early-language development. In S. Kuczaj (Ed.), *Language development:* Vol. 2. *Language, thought and culture.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Wing, C., & Scholnick, E. (1981). Children's comprehension of pragmatic concepts expressed in «because», «although», «if» and «unless». *Journal of Child Language, 8*, 347-365.

Winitz, H. (1983). Use and abuse of the developmental approach. In H. Winitz (Ed.), *Treating language disorders*. Baltimore: University Park Press.

Witelson, S. (1987). Neurobiological aspects of language in children. *Child Development, 58*, 653-688.

Wolf, M., Bally, H., & Morris, R. (1984). *Automaticity, retrieval processes, and reading: A longitudinal investigation of average and impaired readers.* Manuscript submitted for publication.

Wolff, P. (1963). Observations on the early development of smiling. In B. Foss (Ed.), *Determinants of infant behavior II*. New York: Wiley.

Worobey, J. (1989). Mother-infant interaction: Protocommunication in the developing dyad. In J. F. Nussbaum (Ed.), *Life-span communication: Normative processes*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Wysocki, K., & Jenkins, J. R. (1987). Deriving word meanings through morphological generalization. *Reading Research Quarterly, 22*, 66-81.

Xu, F., & Pinker, S. (1995). Weird past tense forms. *Journal of Child Language, 22*, 531-556.

Yamada, J. (1992). Asymmetries of reading and writing kanji by Japanese children. *Journal of Psycholinguistic Research, 21*, 563-580.

Yeni-Komshian, G., & Rao, P. (1980). *Speech perception in right and left CVA patients*. Paper pre-

sented at the International Neuropsychological Society meeting.

Yoder, P., & Kaiser, A. (1989). Alternative explanations for the relationship between maternal verbal interaction style and child language development. *Journal of Child Language, 16*, 141-160.

Yopp, H. (1992). Developing phonological awareness in young children. *Journal of the Reading Teacher, 45*, 696-703.

Zinober, B., & Martlew, M. (1985). Developmental changes in four types of gestures in relation to acts and vocalizations from 10 to 21 months. *British Journal of Developmental Psychology, 3*, 293-306.

Zorriqueta, E. (1996). *The acquisition of relative clauses in Spanish*. Tesis Doctoral. Universidad de NY-Buffalo.

Desarrollo del Lenguaje

5ª Edición

Owens

Desarrollo del Lenguaje 5ª edición ofrece una visión del proceso que tiene lugar durante la etapa preescolar y la etapa escolar. Se presta una atención especial al desarrollo pragmático, así como al contexto de conversación en el que se produce la mayor parte del desarrollo del lenguaje. Este libro es útil sobre todo para futuros padres, educadores, psicólogos infantiles y logopedas.

El autor de la obra, ROBERT E. OWENS JR., es catedrático de Desarrollo del Lenguaje en la Universidad del Estado de Nueva York y uno de los máximos especialistas mundiales en este área.

PEARSON Educación

www.pearsoneducacion.com

ISBN 84-205-3715-2

9 788420 537153