

# Paradigmas psicológicos en educación

A lo largo de este curso hemos revisado cómo se constituye una ciencia y cuáles son las diferentes filosofías que sustentan a la gran diversidad de psicologías y pedagogías. En este último apartado conoceremos cómo las psicologías y la pedagogía dialogan para aportar nuevas estrategias, metodologías y teorías que promuevan, faciliten y mejoren la experiencia educativa.

Expondremos tres paradigmas por ser los más representativos y vigentes; comenzaremos por el paradigma conductista.

## Paradigma conductista

El conductismo, llamado también behaviorismo, es una orientación de la psicología moderna que, en el intento de darle a la psicología un estatus semejante al de las ciencias exactas, circunscribe el campo de la investigación a la observación del comportamiento animal y humano, rechazando cualquier forma de introspección que por su naturaleza escapa a la comprobación objetiva (Galimberti, 2007).

Es importante tener claro el contexto en el que se desarrolló este paradigma para identificar su evolución y sus aportaciones a la psicología, así como sus fundamentos teóricos, epistemológicos y metodológicos para reconocer sus aplicaciones en el ámbito educativo.

## Contexto

El contexto histórico del paradigma conductual implica considerar necesariamente la vida y obra de los pioneros más representativos en la materia: Iván Pávlov y Burrhus Frederic Skinner. A continuación se exponen algunos de los eventos más importantes en sus trayectorias.

| Iván Pávlov                                                                                                                      | Año  | B. Skinner                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| El 14 de Septiembre nace en Riazán, Rusia.                                                                                       | 1849 |                                                                                           |
| Es profesor de farmacología en la Academia Médica Militar.                                                                       | 1890 |                                                                                           |
| Es designado director del departamento de fisiología en el Instituto de Medicina Experimental.                                   | 1891 |                                                                                           |
| Publica The Work of the Digestive Glands.                                                                                        | 1897 |                                                                                           |
| Es nombrado miembro de la Academia de ciencias rusa y recibe su primera candidatura al Nobel.                                    | 1901 |                                                                                           |
| Recibe el Premio Nobel de Fisiología y Medicina por el trabajo sobre la fisiología de la glándula digestiva.                     | 1904 | El 20 de marzo nace en Susquehanna Pensilvania, Estados Unidos.                           |
| Recibe un doctorado honorífico por la Universidad de Cambridge.                                                                  | 1912 |                                                                                           |
| Se le entregó la condecoración de la Legión de Honor en París.                                                                   | 1915 |                                                                                           |
| Es premiado con un decreto especial por el gobierno, firmado por Lenin, a pesar de su desaprobación por nuevo régimen soviético. | 1921 |                                                                                           |
| Dimite de la enseñanza en la Academia Médica Militar.                                                                            | 1924 |                                                                                           |
|                                                                                                                                  | 1930 | Empieza las investigaciones sobre los reflejos condicionados.                             |
|                                                                                                                                  | 1931 | Se doctora en psicología. Recibe la beca de estudios para la Universidad de Harvard.      |
| Muere su hijo pequeño Vsevolod.                                                                                                  | 1935 |                                                                                           |
| El 27 de febrero muere en Leningrado por el síndrome de insuficiencia respiratoria.                                              | 1936 | Se casa con Yvonne Blue                                                                   |
|                                                                                                                                  | 1938 | Publica el libro "La conducta de los organismos: un análisis experimental"                |
|                                                                                                                                  | 1942 | Es condecorado con la Warren Medal por la Society of Experimental Psychologists.          |
|                                                                                                                                  | 1945 | Preside el departamento de psicología en la Universidad de Indiana.                       |
|                                                                                                                                  | 1948 | Publica el libro "Walden dos" Empieza su proyecto con las palomas.                        |
|                                                                                                                                  | 1949 | Es elegido presidente de la Midwestern Psychological Association.                         |
|                                                                                                                                  | 1957 | Junto con Charles Ferster publica "Contingencias del reforzamiento: Un análisis teórico". |
|                                                                                                                                  | 1966 | Es elegido presidente por la Pávlovian Society.                                           |
|                                                                                                                                  | 1971 | Publica el libro "Más allá de la libertad y la dignidad".                                 |

|  |      |                                                                              |
|--|------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1972 | Recibe el premio de Humanista del Año por la American Hummanist Association. |
|  | 1983 | Publica el libro Ejoy Old Age: A Program of Self-Management.                 |
|  | 1990 | El 18 de Agosto muere a la edad de 86 años en Cambridge, Massachusetss.      |

*Elaborado a partir de Giardini (2017).*

Como pudiste observar ambos autores fueron muy prolíferos y los trabajos de Pávlov no solo precedieron a los de Skinner, sino que motivaron varias líneas de investigación dentro de este paradigma.

### Fundamentos epistemológicos

El conductismo se inserta en la tradición filosófica del empirismo. De acuerdo con esta postura, el conocimiento es una copia de la realidad, de tal forma que el conocimiento es meramente acumulado por simples mecanismos asociativos (Hernández, 1998). El conductismo toma del empirismo tres características fundamentales: el ambientalismo, el asociacionismo y el anticonstructivismo.

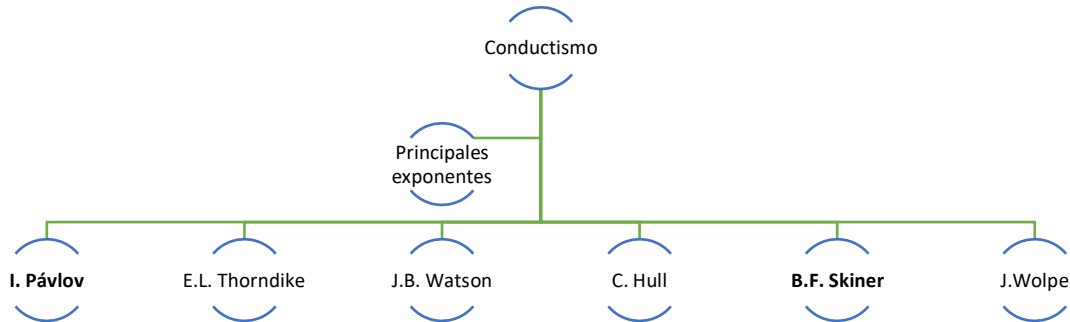
| Ambientalismo                                                                                                                                                         | Asociacionismo                                                                                                                         | Anticonstructivismo                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El ambiente físico determina las formas en que se comportan los organismos.</p> <p>Supone la noción de un sujeto pasivo, receptor de las influencias externas.</p> | <p>Se basa en las leyes asociacionistas propuestas por Hume en el siglo XVIII ( contraste, contigüedad, temporalidad y causalidad)</p> | <p>Los conductistas piensan que los procesos de desarrollo no son explicados por cambios debido a estructuraciones internas en los sujetos, ni a algún proceso o serie de procesos mentales.</p> |

*Elaborado a partir de Hernández (1998).*

### Supuestos teóricos

Son varios los representantes del conductismo, cada uno de ellos aportan elementos valiosos para este paradigma; sin embargo, nos seguiremos enfocando

en el estudio de las aportaciones de Pávlov y Skinner, dado que son los más representativos.



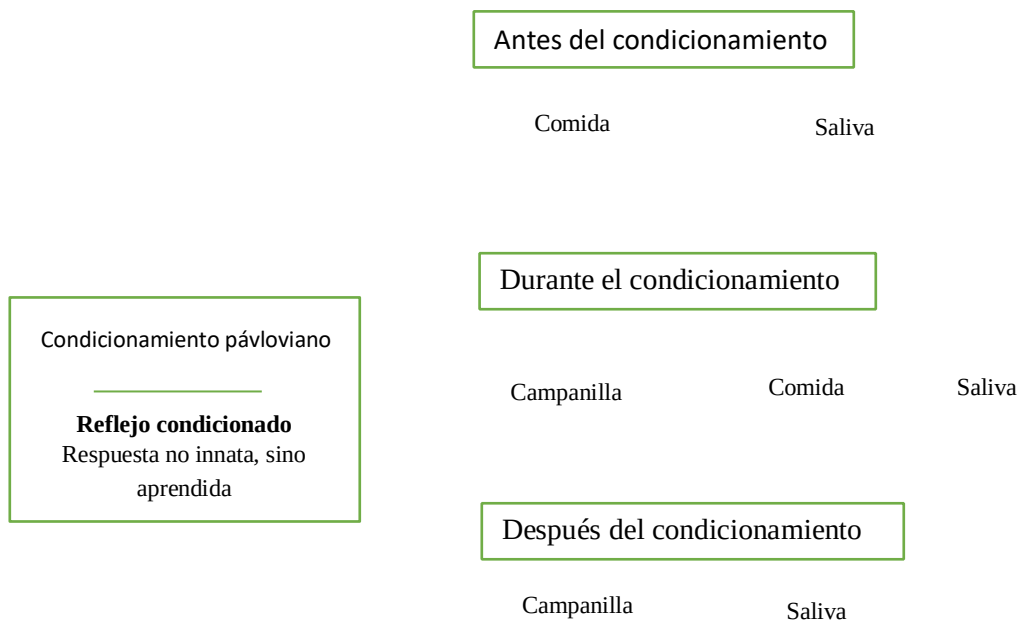
Pávlov es muy conocido en la cultura general por el experimento de salivación con perros. Quizás hayas escuchado alguna vez la expresión “salivé como perro pavloviano” ¿sabes de dónde viene esa expresión?

Estudiando y midiendo el mecanismo de la salivación, Pávlov se da cuenta de que el perro no aumenta su salivación únicamente frente a la comida dada o mostrada por el investigador, sino también cuando advierte estímulos en el entorno que sirven de indicio para la llegada de comida. En su bien conocido experimento, Pávlov hacía sonar una campanilla antes de presentar la comida al perro, después de distintos ensayos de asociación entre “campanilla” – “comida”, el sonido de la campanilla era un estímulo que propiciaba la salivación, aunque no se presentase la comida. Este descubrimiento le permitió a Pávlov elaborar lo que hoy conocemos como “condicionamiento clásico”, el cual es caracterizado por el reflejo condicionado.

Un reflejo condicionado es aquellas respuestas que no tienen un origen instintivo natural, sino que se aprende. Al igual que los reflejos naturales o instintivos, los condicionados se presentan como reacciones o respuestas controladas por las conexiones del sistema nervioso central. Además, estas respuestas son previsibles, automáticas y son proporcionadas frente a determinados estímulos ante los que el animal ha sido entrenado a responder. Excluidas las conductas más instintivas y simples, todos los comportamientos de los animales (y sobre todo del hombre) se consideran como el producto de una especie de entrenamiento que induce al organismo a proporcionar una respuesta dada (salivar, tener miedo, entrecerrar los ojos, realizar un gesto muy preciso) a determinados estímulos que en la naturaleza son neutros, es decir que no causan ninguna respuesta (luces, sonidos, objetos). Un perro no responde instintivamente con un aumento de salivación frente a un sonido, pero, tal y como demuestra Pávlov, puede aprender a hacerlo como resultado del condicionamiento. A través de este proceso, se induce a la formación de un vínculo (también a nivel anatómico entre las células nerviosas) entre dos

estímulos, que comporta la manifestación de una respuesta aprendida y no evitable, es decir, el reflejo condicionado (Giardini, 2017) [ver Figura 1].

**Figura 1. Condicionamiento pavloviano**



En conclusión, podemos entender al condicionamiento clásico como teoría del aprendizaje de corte conductista, que concibe que el aprendizaje se da por medio de la asociación de estímulos.

Ahora conozcamos el condicionamiento operante de B. F. Skinner.

Mientras en el condicionamiento clásico de tipo pavloviano la acción del organismo es una respuesta a un estímulo, en el condicionamiento operante es una operación que el organismo realiza en el medio con miras a un objetivo. Se considera que el condicionamiento operante, a diferencia del clásico, actúa en las reacciones del comportamiento a través del sistema nervioso central, al que debe recurrir para las respuestas voluntarias.

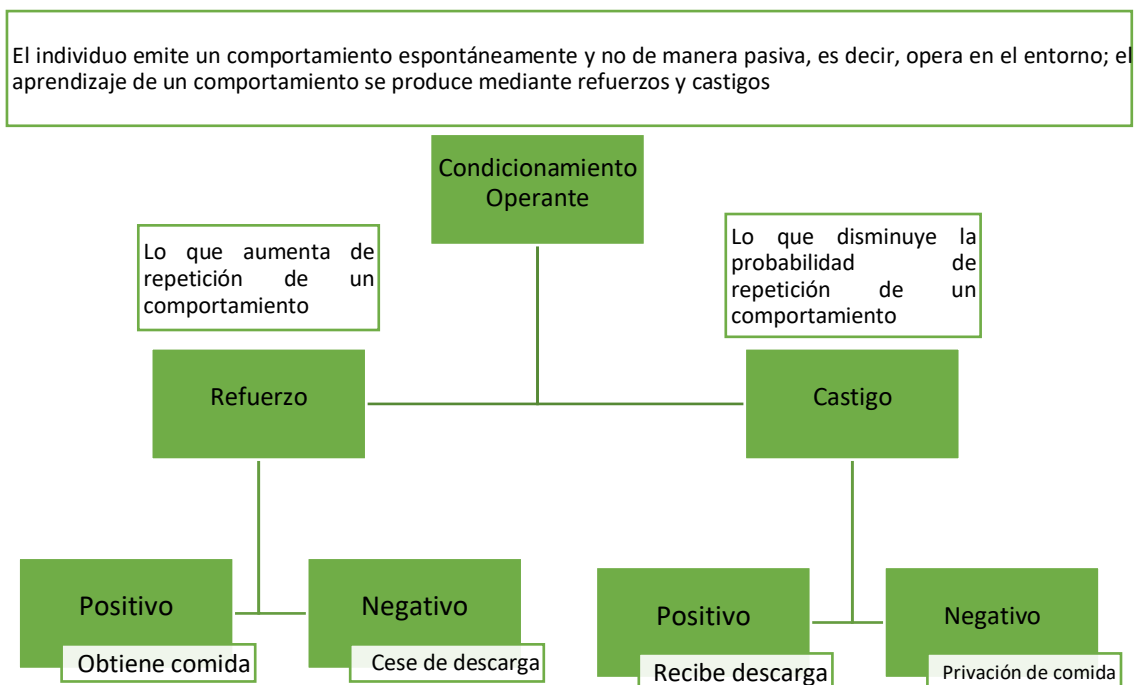
Al igual que en los experimentos de Pávlov, también en este caso el refuerzo está representado por la comida, pero su aparición no depende de un estímulo condicionado sino de un comportamiento específico del animal. Ésta fue la razón por la cual B. F. Skinner llamó a este condicionamiento “operante”, enriqueciendo la experimentación con la introducción de refuerzos positivos (el alimento) y refuerzos

negativos (la descarga eléctrica) que acercan el estímulo placentero o alejan el estímulo desagradable cuando se da la respuesta correcta.

A partir de experimentos con ratas y pichones procedieron a determinar los llamados parámetros del refuerzo y precisaron la cantidad, por la cual cuanto mayor es el refuerzo tanto más rápido es el aprendizaje; el tiempo, por el cual la recompensa o el castigo alcanzan la máxima eficiencia cuando son inmediatos; la naturaleza del refuerzo, por la cual el alimento, el agua y la suspensión de una descarga eléctrica, con la consiguiente reducción del hambre, de la sed o del dolor, están entre los refuerzos más eficientes. Con base en esta última comprobación fue posible explicar por qué los acontecimientos reforzadores aumentan la probabilidad de la respuesta, y formular la teoría del refuerzo como reducción de las pulsiones.

Gran parte de la conducta humana puede considerarse como expresión de un condicionamiento operante, por ejemplo, girar una llave en la cerradura para abrir una puerta o estudiar para ser aprobados; en estos casos el comportamiento no está provocado por un estímulo condicionante sino, como decía Thorndike, por la “consecuencia placentera” que se deriva de él. Se encuentran entre las “consecuencias placenteras” los refuerzos verbales de aprobación o de desaprobación, sociales de integración o de aislamiento con miras a un comportamiento cada vez más adaptado al ambiente (ver Figura 2).

**Figura 2. Condicionamiento Operante**

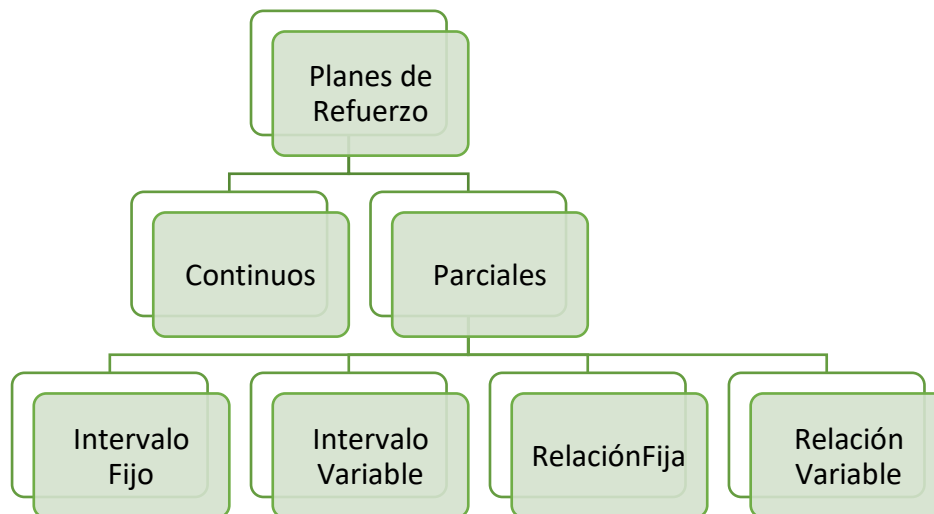


Como mencionamos anteriormente, la administración de refuerzos (o reforzadores)

y de castigos debe administrarse, dependiendo del objetivo al que queramos llegar. Por ejemplo, si queremos que un trabajador llegue temprano a su horario laboral, necesitamos darle un refuerzo, por ejemplo, un “bono de puntualidad”. Si este refuerzo se lo damos cada vez que llega temprano en términos económicos saldría muy caro, pero si establecemos un programa en donde le demos el refuerzo eventualmente y que sea planeado de tal modo que no deje de producir la conducta (llegar temprano) entonces habríamos economizado los reforzadores.

A este tipo de estrategias, los conductistas las llaman “programas de reforzamiento”, básicamente existen dos, los planes de refuerzo continuos que consisten en dar un refuerzo cada vez que se produce el comportamiento deseado; por ejemplo, dar palabras de elogio cada vez que el niño arregla su cama. También están los planes de refuerzo parciales, los cuales consisten en dar un refuerzo solo de vez en cuando después del comportamiento deseado; por ejemplo, dar un dulce a un niño después de que hizo varias actividades de su lista de pendientes como pasear a su mascota, limpiar su cuarto, hacer la tarea, pero el reforzador se dará solo cuando cumpla con al menos 3 actividades. A este tipo de programa se le conoce como de razón fija o de relación fija, es decir no se le da un reforzador cada que realiza la conducta, sino que se establece una relación fija de que tiene que hacer un determinado número de conductas para que se logre obtener el reforzador (ver Figura 3).

**Figura 3. Programas de reforzamiento**



### Proyecciones de aplicación al campo educativo

Ahora que reconoces los principales exponentes del conductismo y que revisaste su base epistemológica, así como sus supuestos teóricos y sus principales

conceptos vamos a revisar como se ve reflejada la teoría conductista en el campo educativo.

| Conductismo en el campo educativo  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Concepción de la enseñanza</b>  | Para el conductismo, la educación consiste básicamente en el arreglo adecuado de las contingencias de reforzamiento, con el fin de promover con eficiencia el aprendizaje del alumno. Cualquier conducta académica puede ser enseñada oportunamente si se tiene una programación instruccional eficaz basada en el análisis detallado de las respuestas de los alumnos, y en la forma como serán reforzadas. En su texto <i>Tecnología de la enseñanza</i> Skinner (1970) dice explícitamente que “La enseñanza es simplemente la disposición de la contingencias de refuerzo” (p.20). |
| <b>Concepción del Alumno</b>       | Se concibe al alumno como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser arreglados o rearrreglados desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etcétera), siempre y cuando se realicen los ajustes ambientales y curriculares necesarios. Basta entonces con programar adecuadamente los insumos educativos, para que se logre el aprendizaje de conductas académicas deseables.                                                                                                                                                           |
| <b>Concepción del Maestro</b>      | El maestro debe desarrollar una adecuada serie de arreglos de contingencia de reforzamiento y control de estímulos para enseñar. El maestro para el conductista es un “ingeniero educacional y un administrador de contingencias”.(Keller, citado en Hernández,1998 p. 34).                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Concepción del Aprendizaje</b>  | El tema del aprendizaje ha sido una de las categorías psicológicas que más han investigado los conductistas. De hecho, para ellos, gran parte de la conducta de los seres humanos es aprendida y es producto de las contingencias ambientales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Concepción de la evaluación</b> | Cuando el alumno va progresando en el programa, una condición importante, según los conductistas, es que lo haga sin cometer errores (suele ser así, pero es el ideal de la enseñanza programada). Antes de ser sometido al programa, durante el avance y al final del mismo, el alumno es evaluado para corroborar sus conocimientos previos, su progreso y su dominio final de los conocimientos o habilidades enseñados.                                                                                                                                                            |

Como puedes ver el conductismo es un paradigma con un alto grado de disciplina y rigurosidad, su práctica ha desempeñado en aprendizaje con niños autistas o en la eliminación de conductas indeseadas.

### Bibliografía

Galimberti, U. (2007). *Diccionario de psicología*. México: Siglo XXI.

Giardini, A. (2017). *Comprende la psicología No. 23*. España: Salvat.

Hernández, G. (1998). *Paradigmas de la psicología de la educación*. México: Paidós.

Skinner, B.F. (1970). Tecnología de la enseñanza. Barcelona: Labor (original 1968).