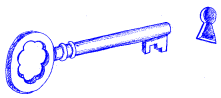


MODELOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER GENERAL*

AUTORES	PASOS DEL MODELO
Baron s/f	♦ Reconocimiento del problema. ♦ Enumeración de posibilidades. ♦ Razonamiento. ♦ Revisión. ♦ Evaluación.
Belmont y cols. (citado en Derry y Murphy 1986)	♦ Decidir la meta. ♦ Hacer un plan. ♦ Aplicarlo. ♦ Determinar si funcionó, si hay que continuarlo o si falló.
Bloom	♦ Percepción del problema como familiar/ no familiar. ♦ Percepción/ búsqueda de aspectos familiares. ♦ Reorganización del problema para hacerlo más completo. ♦ Clasificación del tipo de problema. ♦ Selección de una estrategia de solución. ♦ Aplicación.
Calder (1983)	♦ Detección de aspectos familiares. ♦ Activación de principios de soluciones pertinentes. ♦ Reorganización de la información. ♦ Búsqueda de información implícita y de incógnitas secundarias. ♦ Búsqueda rutinaria de incógnitas finales. ♦ Solución.

MODELOS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER GENERAL

AUTORES	PASOS DEL MODELO	ÁREA DE APLICACIÓN
Kintsch y Greeno (1995)	♦ A partir de la información proporcionada, el sujeto construye una base textual que representa el significado de los conceptos generales pertinentes. ♦ El sujeto infiere información necesaria que el texto no contiene. ♦ Se procura la representación del contenido basada en el conocimiento que el sujeto tiene sobre la materia y con independencia del texto.	Problemas aritméticos planteados verbalmente
De Corte y cols. (1995)	♦ El sujeto construye una representación mental en términos de conjuntos y sus relaciones. ♦ A partir de ella define las acciones por realizar. ♦ Remplaza la incógnita al operar tales condiciones. ♦ Verifica la solución.	Problemas aritméticos
Johnson-Laird y Bara (1984)	♦ Interpretación del problema mediante la construcción de un modelo mental. ♦ Formulación de conclusiones que aporten información sobre el problema. ♦ Búsqueda de modelos que refuten la solución.	Resolución de silogismos
Sternberg y cols. (1979, 1982)	♦ Codificación de atributos y valores relevantes de un término de la analogía. ♦ Inferencia de la relación entre los términos de la primera porción de la analogía. ♦ Elaboración de un mapa que extienda la relación descubierta en la primera porción al primer miembro de la segunda. ♦ Aplicación de la relación en el primer miembro de la segunda porción y las opciones de solución. ♦ Justificación de la opción elegida en caso de que la relación no se aplique exactamente como en la primera opción. ♦ Comunicar la solución.	Resolución de problemas de razonamiento sobre analogías

Fuente: Acuña, C., *et. al.*, "Aprendizaje en solución de problemas", en *Estrategias cognoscitivas*, UNAM-CISE, Serie: Sobre la universidad, vol. 16, México, 1992, pp.41-43.

Capítulo 8

Enseñanza basada en seminarios tutoriales

Desarrollo de habilidades para la enseñanza

CAPÍTULO 8

Enseñanza basada en Seminarios Tutoriales

TEMAS Y SUBTEMAS:

8.1 Los Seminarios Tutoriales
8.2 Fundamentos psicológicos y pedagógicos de la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales
8.3 El rol del estudiante y del facilitador en la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales
8.4 Objetivos y características de los Seminarios Tutoriales
8.5 Estructura y fases de los Seminarios Tutoriales

OBJETIVOS:

Al finalizar la unidad el participante será capaz de:

- ❒ Identificar los aportes de las corrientes psicopedagógicas a la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales.
- ❒ Comprender la importancia de cada una de las fases de los Seminarios Tutoriales.
- ❒ Comprender el rol del facilitador y del estudiante en los Seminarios Tutoriales.

CONCEPTOS CLAVE:

- ♦ Seminario tutorial
- ♦ Mediación
- ♦ Facilitador
- ♦ Mediador
- ♦ Construcción del aprendizaje
- ♦ Preguntas de mediación

ORGANIZADOR AVANZADO

Como se ha venido afirmando a lo largo de este libro, cada vez es más evidente que los objetivos de la educación se deben orientar no sólo a enfatizar el dominio de contenidos por parte del estudiante, sino a la promoción del desarrollo de habilidades cognoscitivas.

La comprensión que se tiene actualmente sobre la forma en que el ser humano aprende, permite diseñar propuestas educativas que trasciendan los objetivos de una educación enciclopedista.

El vertiginoso ritmo del cambio en todas las esferas de la actividad humana repercute en la rápida obsolescencia de algunos conocimientos. Por ello, cada vez es más importante proporcionar a los jóvenes una formación que les permita contar con un bagaje no sólo de conocimientos, sino de habilidades para que puedan utilizar la información que poseen en diversas situaciones y solucionar problemas en forma eficiente.

Los sistemas educativos en todo el mundo buscan generar propuestas que den respuesta a esta demanda de la sociedad. Para comprender algunas de las opciones que se han puesto a prueba en la educación, a partir del capítulo cinco hemos venido hablando de diferentes métodos de enseñanza que pueden apoyar el proceso de aprendizaje del estudiante. Una clasificación que se ha tomado como punto de partida, entre muchas que existen, es la de analizar los métodos como directos e indirectos. Los primeros están más centrados en la actividad expositiva del profesor, quien presenta los contenidos que requiere aprender el estudiante. En el proceso el profesor utiliza preguntas factuales para verificar la comprensión del estudiante sobre lo expuesto. El tipo de objetivos que se puede cubrir principalmente son de reconocimiento y de comprensión, aun cuando dependiendo de la actividad del profesor se puedan alcanzar otro tipo de objetivos.

Los métodos indirectos, por otra parte, se centran en la acción del estudiante y la función del facilitador básicamente consiste en preparar las condiciones de enseñanza para que el estudiante pueda aprender significativamente. Con base en estos métodos se favorece el logro de objetivos de aplicación, análisis y síntesis.

Ambos tipos de métodos tienen ventajas y presentan limitaciones, tal y como se ha venido analizando en los capítulos anteriores.

Como ejemplos de los métodos indirectos, orientados a favorecer la actividad y el descubrimiento del estudiante, se

analizaron la enseñanza basada en la solución de problemas y en el estudio de casos.

Aun cuando se plantea esta clasificación, es importante considerar que dependiendo de los objetivos de aprendizaje que se busque alcanzar, en ocasiones es pertinente combinar los diferentes métodos de enseñanza.

Se ha desarrollado una propuesta educativa que basa la enseñanza en Seminarios tutoriales, donde se incorporan los principios psicopedagógicos del humanismo, conductismo, cognoscitivismo y constructivismo, los cuales han probado su eficacia para favorecer el aprendizaje.

Esta modalidad de enseñanza tiene muchos puntos en común con los métodos de enseñanza indirectos, así, el rol del facilitador es el de un coordinador y mediador del aprendizaje y el del estudiante es el de sujeto activo.

El rol de facilitador del aprendizaje demanda al profesor actitudes tales como la empatía, autenticidad y apertura, así como habilidades para la comunicación y para la mediación del aprendizaje. Bajo este rol, el profesor se convierte en un "diseñador de ambientes para el aprendizaje".

8.1 Los Seminarios Tutoriales

El papel del profesor, como orientador o guía de la enseñanza, se ha modificado a lo largo de la historia y en las diferentes culturas. Al docente, no siempre se le concibió exclusivamente como aquel experto en un campo específico que "transmite conocimientos". En realidad, el papel del guía o "maestro" en un sentido más amplio, abarcaba la enseñanza de algo más que meros conocimientos. Tal vez su función más importante se centraba en la transmisión de los valores de la cultura, y no sólo de la "sabiduría".

A esta persona, con más experiencia y conocimiento, que toma bajo su tutela a otros menos expertos que buscan su crecimiento y desarrollo en diferentes áreas, se le han asignado diversos nombres: tutor, mentor, guía, conductor, consejero. Cada uno de estos términos ha ido adquiriendo connotaciones de acuerdo con la aplicación que se le da en un campo determinado, desde la mentoría orientada al desarrollo personal en todos sus aspectos, hasta la tutoría de un experto de alto rango en una empresa o institución educativa, pasando por el tutor de escuela que proporciona consejo psicológico.

El concepto de *mentor* se originó con el poema épico de Homero, *La Odisea*. En este relato Odiseo le pide a su amigo, Mentor, que le brinde a su familia consejo y protección mientras él se encuentra de viaje peleando en la guerra de Troya. Odiseo le pide en especial que vele por su hijo Telémaco. La ausencia de Odiseo se prolonga demasiado y Telémaco, decide emprender el viaje en búsqueda de su padre. Mentor acompaña al joven en su aventura, en que al paso del tiempo se convierte en la búsqueda de la propia identidad de Telémaco.

Existen tres grandes campos en los cuales se ha aplicado la tutoría y en donde se le asigna un papel particular: psicología, educación y administración de organizaciones. En especial, nos interesan las acepciones que se le han dado a este término en el campo educativo, por lo que exploraremos algunas definiciones señaladas en la literatura especializada.

> Tutoría[...] es un proceso en donde una persona de rango superior, logros específicos y prestigio instruye, aconseja, guía y facilita el desarrollo profesional y/o intelectual de personas denominadas protegidos (Blackwell, 1989).

> La tutoría, como una función educativa, puede ser definida como una relación uno-a-uno entre una persona mayor y un joven, este intercambio está basado en un comportamiento modelado y un amplio diálogo entre ambos (Lester & Johnson, 1981).

> Tutoría es una forma profesional de socialización en donde una persona con amplia experiencia (generalmente de edad avanzada) funge como guía, modelo, profesor y patrón de una persona inexperta (generalmente más joven) o protegido. El objetivo de esta relación es el desarrollo y refinamiento de las habilidades, aprendizaje y desarrollo del protegido (Moore & Amey, 1988).

¿Hasta dónde llega la responsabilidad de un profesor promedio, por el aprendizaje de sus alumnos?

Moses (1989) afirma que en la tutoría, idealmente, un profesor toma a un estudiante bajo su protección, le ayuda a fijar metas y desarrollar habilidades, y le facilita la entrada a los círculos académicos y profesionales.

Con base en los conceptos de esta sección sobre la tutoría, ¿Hasta dónde llega la responsabilidad del tutor por el aprendizaje de su protegido, pupilo o alumno?

Schmidt & Wolfe (1980) consideran que “los tutores son colegas y supervisores que activamente proveen guía, apoyo y oportunidades al protegido. Las funciones del tutor son las de actuar como un modelo, asesor, consejero y supervisor”.

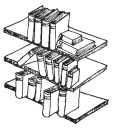
Shandley (1989) afirma que en primer lugar es un proceso intencional entre al menos dos personas... en segundo lugar, la tutoría es un proceso que fomenta el crecimiento y desarrollo del protegido. Tercero, es un proceso de internalización, en donde la sabiduría del tutor es adquirida y aplicada por el protegido; cuarto, la tutoría es un proceso de apoyo y ocasionalmente de protección. El tutor puede servir como medio para introducir al protegido al

ambiente para el cual se está preparando. Finalmente, un componente esencial radica en que el tutor sirve de modelo a imitar.

Con base en estas definiciones podemos concluir que habitualmente la palabra *tutoría* hace referencia a una relación de uno a uno entre un experto y un individuo en formación, en algún campo del saber. Sin embargo, en la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales se define al tutor en su papel como coordinador o facilitador del proceso de aprendizaje para un grupo de estudiantes. Esta perspectiva del tutor como facilitador tiene una influencia importante del enfoque humanista en la educación.

La palabra *seminario*, por otra parte, se ha utilizado para señalar sesiones de trabajo en las que se analiza un tema, mediante una labor grupal con la participación activa de cada uno de los miembros.

En el origen de la palabra seminario se encuentra la palabra semilla. De aquí podemos hacer una analogía interesante entre el *semillero* y los *seminarios tutoriales*. Así, podríamos decir que el seminario es como un *semillero* donde se siembran las semillas y se protege su crecimiento hasta que se transforman en plantas del tamaño adecuado para ser trasplantadas al lugar en donde van a continuar su desarrollo. En los Seminarios Tutoriales por otra parte, los estudiantes se ven expuestos, en un ambiente preparado, y con la coordinación de un facilitador con las habilidades y actitudes requeridas, a una serie de experiencias de aprendizaje que les permiten desarrollar sus habilidades de pensamiento, aprender las estrategias de aprendizaje y participar en la construcción de los conocimientos, que les facilitarán continuar su desarrollo en su vida personal y estudiantil en otros niveles.



Dabdoub, L., *Manual de elaboración del libro didáctico*, Dirección General de Planeación y Desarrollo. Universidad Tecnológica de México, México, 1996.

Los Seminarios Tutoriales se conciben, entonces, como una modalidad de enseñanza cuya estructura y actividades, coordinadas por un facilitador, favorecen en el estudiante la construcción del aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognoscitivas.

8.2 Fundamentos psicológicos y pedagógicos de la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales

La concepción de la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales se fundamenta en las aportaciones de las teorías humanistas, cognoscitivistas, constructivistas, conductistas y del enfoque de sistemas, que han mostrado tener resultados favorables en el aprendizaje. De los principios psicológicos sobre el aprendizaje propuestos por estas teorías se derivan una serie de técnicas pedagógicas orientadas a favorecer el aprendizaje. A continuación mencionaremos en general aquellos que son más relevantes para la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales (L. Dabdoub A., y col, 1996).

En el libro *Marco conceptual para la práctica docente* se han revisado los fundamentos de dichas teorías. Por lo tanto, el lector podrá recordar algunas de las ideas clave y técnicas a las que se harán referencia en este capítulo; para facilitar este proceso, dichos conceptos se encuentran resaltados en negritas.

Los alumnos adquieren información de muchas fuentes: Internet, enciclopedias, medios masivos, conversaciones, etcétera. Asimismo, son capaces de relacionar la información recientemente adquirida con experiencias previas.
Bajo las condiciones de vida actual, difícilmente se encuentran alumnos con ausencia total de conocimientos en los temas académicos de su nivel de estudio (Albarrán, 1998).

Como punto de partida, en la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales se considera que los estudiantes llegan a la situación de aprendizaje con un cúmulo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se reflejan en sus conductas. Y que tienen la potencialidad para desarrollar sus habilidades y aprender significativamente a partir de las experiencias previas.

Asimismo, se subraya el hecho de que el aprendizaje consiste en un cambio, ya sea de conducta o de la **estructura cognoscitiva** del individuo, y es resultado de su actividad. Desde este punto de vista, se considera que el aprendizaje no se debe exclusivamente a un proceso de maduración.

¿Y qué es lo que se puede aprender?

Se señalan cuatro áreas en las que podemos aprender:

a) información (conceptos, principios, procedimientos),
b) habilidades,
c) hábitos que se traducen en conductas,
d) actitudes y valores.

Desde la perspectiva conductista, el papel del profesor es el de *programar adecuadamente las consecuencias de las conductas que desea establecer en los estudiantes*. En este sentido, por ejemplo, la retroalimentación que el profesor proporciona al estudiante sobre sus participaciones permite reafirmar su conocimiento. Se podría pensar que de esta manera se deja al estudiante en un papel completamente pasivo frente al aprendizaje, sin embargo, el comportamiento del profesor también constituye un estímulo para el aprendizaje al modelar las conductas que busca que el estudiante desarrolle. Así, el mismo estudiante se puede convertir en un hábil *programador del ambiente y de las consecuencias a sus conductas de estudio.*

Ausubel, David, *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, Trillas, México,1980.

Por otra parte, el cognoscitivismo aporta un concepto clave que surge a partir del trabajo de los teóricos identificados con este enfoque, es el de **aprendizaje significativo** (Ausubel, D., 1980). El aprendizaje significativo se logra cuando el individuo hace esa integración de los conocimientos que ya posee con los nuevos, logrando significados novedosos y ampliando sus posibilidades de aplicación a otras circunstancias. El cognoscitivismo también enfatiza la importancia de los procesos que el individuo pone en funcionamiento para alcanzar las relaciones de significado que se convierte en nuevos esquemas de interpretación. Mediante dichos procesos de pensamiento se integrará la nueva información a los esquemas o estructuras conceptuales que el estudiante ya posee o se generarán nuevos esquemas.

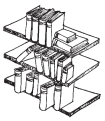
Los Seminarios Tutoriales están diseñados para favorecer el **aprendizaje significativo** en el estudiante. Las experiencias de aprendizaje diseñadas para los Seminarios Tutoriales, además de favorecer la generación de esas conexiones entre los conocimientos previos y los nuevos proporcionan oportunidades para aplicar los conocimientos recién adquiridos, favoreciendo un proceso de consolidación. Dichas experiencias permiten al estudiante ir construyendo sus propios significados y no sólo memorizar la información que se le proporciona. El conocimiento adquirido mediante un proceso de esta naturaleza resulta de mayor utilidad para la comprensión de situaciones nuevas, la solución de problemas o para la toma de decisiones.

Puede existir aprendizaje significativo en los estudiantes, de manera espontánea, sin embargo esto suele ser muy azaroso y la mayoría no lo logra. Es por eso que se hace necesario crear condiciones específicas para favorecerlo (Albarrán, 1998).

Ciertas condiciones son necesarias para que se lleve a cabo el aprendizaje significativo. Por parte del **estudiante**:

Que en su estructura cognoscitiva se encuentren los conceptos pertinentes para vincular los nuevos conocimientos.

Que tenga el interés o disposición para relacionar los nuevos conceptos con lo que ya conoce, de manera sustancial, significativa y no arbitraria o mecánica.



Coll, C., *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, Paidós Educador, España, 1990.

Con respecto al **material didáctico:**

Que posea una organización lógica.
Que presenten los contenidos de acuerdo con el nivel y características del estudiante.

Por parte del **maestro:**

Que presente los contenidos con una organización lógica.
Que se asegure que el estudiante posee los conceptos necesarios para establecer vínculos significativos.
Que presente las tareas de aprendizaje como un desafío para el estudiante.

Asimismo, se reconoce, con base en el enfoque constructivista, el papel activo del estudiante en la construcción del conocimiento, que se considera como un acto autónomo. No por esto es menos importante el papel del profesor para establecer las condiciones óptimas para que se produzca una interacción constructiva entre el estudiante y el objeto de conocimiento. De aquí que este enfoque considere que una premisa importante para comprender los procesos de enseñanza aprendizaje en el aula constituya la "interacción sistemática y planificada de los actores del proceso educativo, alumnos y profesor, en torno a la realización de unas tareas de aprendizaje" (Coll, S.C., 1990).

Así, el análisis del proceso de aprendizaje no se basa exclusivamente en la actividad que realiza el estudiante, sino en la interacción maestro-estudiante durante la realización de tareas de aprendizaje que permiten un mayor o menor margen para la

actividad autoestructurante del estudiante y donde el profesor funge como un mediador que propicia con sus intervenciones, la construcción del conocimiento.

Las estrategias de enseñanza que se utilizan en los Seminarios Tutoriales, tales como el uso de mapas conceptuales, cuadros sinópticos, esquemas, imágenes, así como las actividades grupales orientadas a la solución de problemas o a la aplicación de los conocimientos, se orientan a favorecer dicho proceso de **construcción del conocimiento** (Dabdoub A. L. y col., 1996).

Desde la perspectiva humanista de la educación, lo que se busca es desarrollar personas capaces de adaptarse al cambio, que sean capaces de aprender permanentemente. Rogers (1969), exponente del humanismo, señala que para que se logre el aprendizaje significativo es muy importante que el estudiante pueda identificar la utilidad o relevancia de los conocimientos en relación con su vida cotidiana.

Rogers propone diez principios para favorecer el aprendizaje significativo:

1. Los seres humanos tienen una potencialidad natural para el aprendizaje.

2. No se puede enseñar a otra persona directamente, sólo se puede *facilitar su aprendizaje.*

3. Una persona aprende significativamente sólo aquellas cosas que percibe como vinculadas con su propia experiencia, supervivencia o desarrollo.

4. El aprendizaje que implica un cambio en la organización del autoconcepto, en la percepción de sí mismo, es amenazante y tiende a ser resistido. El autoconcepto se refiere a la imagen que tiene cada individuo de sí mismo y la forma como se valora. En ocasiones los nuevos conceptos o situaciones de aprendizaje contradicen lo que hasta ahora eran las creencias y valores que guiaban su conducta, por lo que se enfrenta a un conflicto. Ante esta situación debe elegir entre lo conocido y aceptado, y las nuevas evidencias que se le presentan.

5. La situación educativa que promueve más eficientemente un aprendizaje significativo es aquella en que las amenazas al autoconcepto del estudiante se reducen al mínimo. Esto es, en las que el estudiante no se siente criticado, sino aceptado y con un grado de libertad que le permite actuar y elegir de acuerdo con sus intereses y necesidades.

6. Una gran cantidad del aprendizaje se adquiere *haciendo;* esta afirmación hace referencia a la importancia de establecer condiciones de aprendizaje que permitan al estudiante actuar sobre los objetos o eventos.

7. El aprendizaje se facilita cuando el estudiante participa responsablemente en el proceso mismo. Para que se favorezca el ejercicio de la responsabilidad es indispensable que el docente no ejerza el autoritarismo, sino que favorezca el desarrollo de la autonomía.

8. El aprendizaje iniciado por el mismo estudiante, que incluye a toda la persona del que aprende, tanto en sus *sentimientos* como en sus *ideas, actitudes* y *acciones*, es el aprendizaje mejor asimilado y más duradero.

9. La independencia, la creatividad y la confianza en sí mismo se facilitan cuando la autocrítica y la autoevaluación son más importantes, y la evaluación de otros tiene una importancia secundaria.

10. Desde un punto de vista social, el aprendizaje más útil, en el mundo moderno, es el *aprender a aprender*, lo cual implica una permanente disposición para aprender y una incorporación de uno mismo dentro del *proceso del cambio*.

De las teorías humanistas aplicadas a la educación se derivan entre otras, las siguientes recomendaciones:

a) Especificar a los estudiantes, los objetivos del aprendizaje y la forma de lograrlos.

b) Presentar problemas reales que resulten motivantes para los estudiantes.

c) Presentar los contenidos de tal forma que el estudiante pueda percibir la forma como se relacionan con su vida y con su realidad.

d) Ya que el aprendizaje significativo requiere la participación activa del individuo, se deben presentar oportunidades para que se involucre en dicho proceso.

El enfoque de sistemas ha permitido tener una aproximación integral del proceso educativo. Desde esta perspectiva se considera que un sistema material es una entidad real, particular y diversa en la que se pueden distinguir dos características comunes:

a) La presencia de elementos interrelacionados (interacción).
b) El carácter organizacional de dicha interacción, de tal manera que el sistema funciona con un todo con identidad propia, capaz de mantener cierta estabilidad.

Von Bertalanffy (1973) representante de este enfoque teórico, identifica lo que ha llamado como sistemas abiertos y cerrados. Los primeros mantienen un intercambio con el ambiente, lo cual les permite

un continuo flujo de energía, información, etc., con un enriquecimiento consecuente. Así la energía que reciben la transforman y la regresan al medio bajo formas diferentes. Los sistemas cerrados en cambio, se mantienen aislados del ambiente, por lo que a la larga acabarán consumiendo su propia energía hasta destruirse.

A partir de estos conceptos y otros que aporta el enfoque de sistemas, podemos considerar a la educación como un sistema abierto con propiedades similares a las de este tipo de sistemas y algunas adicionales que le son exclusivas.

En tanto sistema abierto, la educación se ve afectada en sus procesos por factores internos y externos. Entre los primeros podemos mencionar, entre otros, las características de la población estudiantil y, de los profesores, y la naturaleza de la disciplina que se desea enseñar. Como factores externos se podrían mencionar sin ser exhaustivos otros sistemas con los que interactúa como el político, el económico, la cultura, etcétera.

El empleo de métodos indirectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, favorece el desarrollo de alumnos proactivos hacia el aprendizaje (Albarrán, 1997).

En síntesis, tomando en cuenta los principios y técnicas propuestas por las teorías mencionadas, a lo largo del seminario tutorial, el facilitador favorece no sólo el aprendizaje del contenido específico de una asignatura, sino que estimula en el estudiante un proceso de reflexión que le permite **"aprender a aprender**". Para ello, se apoya en diversos recursos de enseñanza tales como el uso de las **preguntas de mediación,** el **modelado** y el uso de **estrategias de aprendizaje**.

Bajo esta modalidad de enseñanza se reconoce la importancia de un **manejo pedagógico del error**, considerándolo como una oportunidad de aprendizaje. Desde este punto de vista, las **preguntas de mediación** y el uso de **la retroalimentación inmediata** por parte del facilitador favorecen el proceso de reflexión, así como una asociación adecuada entre los conceptos, sus significados y sus aplicaciones.

La utilización de **métodos de enseñanza indirectos** favorecen tanto la construcción significativa del conocimiento, como el proceso de aprender a aprender. Dichos métodos, como se ha dicho en capítulos anteriores, se basan en la creación de situaciones de aprendizaje que orientan la actividad del alumno hacia la utilización del análisis, la reflexión y la búsqueda, por lo que su participación activa es de suma importancia.

Los materiales didácticos que se utilizan como apoyo para los Seminarios Tutoriales están diseñados para estimular los **procesos de asociación** que favorecen el recuerdo de información clave sobre la que se basa la construcción del conocimiento.

Las actividades grupales, tales como solución de ejercicios y problemas, simulaciones, dramatizaciones y otras, permiten que los estudiantes, con base en la comunicación con sus pares, refuercen los conocimientos adquiridos y desarrollen habilidades básicas para el **trabajo en equipo**, tales como saber escuchar activamente, expresarse con claridad, fundamentar sus argumentos y aportar los conocimientos propios a una meta común, entre otras.

8.3 El rol del estudiante y del facilitador en la enseñanza basada en Seminarios Tutoriales

La función del profesor consiste en estructurar la situación de enseñanza de tal manera que estimule el interés del estudiante para poner en marcha su motivación intrínseca por el descubrimiento y por el aprendizaje. Su actividad se orienta, por lo tanto, hacia la facilitación de un proceso de *aprendizaje significativo*, caracterizado por la apropiación del conocimiento y por la vinculación que hace el alumno de los aprendizajes nuevos con conocimientos y experiencias anteriores.

Este tipo de aprendizaje es un proceso de cambio que involucra a la persona de manera integral, ya que afecta su forma de percibir el mundo, sus actitudes, sus valores y en general, su personalidad; implica un proceso de construcción del conocimiento y de descubrimiento constante. El aprendizaje significativo, en consecuencia, repercute por mayor tiempo en la vida del individuo y favorece la transferencia de los conocimientos adquiridos a otras situaciones novedosas, ya que no se restringe a la mera retención en la memoria de una serie de datos o contenidos sin atribuirles un sentido.

Con base en lo expuesto hasta ahora, ¿cómo considera que se debería desenvolver el estudiante en esta modalidad de enseñanza?

La enseñanza basada en Seminarios Tutoriales requiere, como hemos venido afirmando, que el profesor desempeñe no únicamente el papel de transmisor de conocimientos, sino el de un facilitador que prepara escenarios de aprendizaje para favorecer la construcción del conocimiento por parte del estudiante. De la misma manera, en algunos momentos su papel es fundamentalmente el de un coordinador del trabajo del grupo, quien con el apoyo de las preguntas de mediación toma conciencia de su propio proceso de aprendizaje. Contribuye a la formación del estudiante al presentarse como modelo a imitar:

El facilitador-mediador:

- **Estimula el pensamiento crítico y la reflexión del estudiante por medio de preguntas de mediación.**
- **Favorece el trabajo en grupo.**
- **Estructura una situación de aprendizaje con material didáctico especialmente diseñado.**

a) Coordina la clase presentando actividades de aprendizaje estructuradas para que el alumno, ya sea que trabaje de manera individual o grupal, aplique los conocimientos adquiridos y ejercite sus habilidades en el procesamiento de información y en la solución de problemas.

b) Como mediador, establece un puente entre los contenidos y los alumnos.

c) Estimula la curiosidad intelectual, la creatividad y el sentido de la propia competencia del estudiante, apoyándose en diversas actividades.

d) Involucra al estudiante en su experiencia de aprendizaje.

e) Orienta al alumno a percibirse como alguien activo, capaz de monitorear y regular su propio proceso de aprendizaje y aprender significativamente.

f) Fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas, al hacer uso de preguntas de mediación.

Por su parte, el **alumno**, con el apoyo del facilitador se involucra en un proceso en el que:

a) Pone a prueba y consolida los conocimientos adquiridos por medio del estudio independiente.

b) Con el apoyo de las preguntas de mediación que le plantea el facilitador, desarrolla habilidades para analizar información, investigar, elaborar hipótesis, discutir, exponer ideas, tomar decisiones y aplicar conocimientos.

c) Participa en actividades grupales que le permiten desarrollar habilidades para escuchar, intercambiar ideas, fundamentar sus argumentos e integrar una propuesta para lograr un objetivo común con sus compañeros.

d) Fortalece su autoestima al adquirir conciencia de su capacidad para solucionar problemas y aplicar los conocimientos adquiridos a las situaciones que se le presentan en el seminario tutorial.

8.4 Objetivos y características de los Seminarios Tutoriales

La puesta en marcha de los Seminarios Tutoriales son la respuesta al reto que los acelerados desarrollos tecnológicos, la ampliación de la demanda educativa y el vertiginoso ritmo de transformaciones sociales y económicas plantean a las instituciones de educación superior. La concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, subyacente en los Seminarios Tutoriales, implica modificar substancialmente los roles que, por tradición, han desempeñado alumnos y profesores, así como el diseño instruccional del trabajo en el aula.

Los Seminarios Tutoriales representan, para el alumno, una oportunidad de reforzar los conocimientos sobre una asignatura, adquiridos con base en el estudio independiente.

Los Seminarios Tutoriales tienen como objetivos terminales que los alumnos:

a) Aprendan significativamente al participar en la construcción de los conocimientos.

b) Apliquen y refuercen los conocimientos adquiridos por medio del estudio independiente.

c) Desarrollen su capacidad para aprender a aprender.

d) Desarrollen habilidades para la discusión, análisis y exposición de la información.

e) Se enfrenten a problemas similares a los que deberán solucionar en situaciones de la vida cotidiana o laborales, con base en los conocimientos adquiridos.

f) Fortalezcan su autoestima al adquirir conciencia de su capacidad para solucionar problemas.

Las **características de los Seminarios Tutoriales** son:

a) Tienen una secuencia predefinida, así como un guión de preguntas de mediación.

b) Cuentan con una *guía didáctica*, diseñada por un grupo interdisciplinario de expertos en la asignatura y en psicopedagogía, que orienta la labor del facilitador durante el Seminario Tutorial.

c) Son coordinados por un facilitador, capacitado para dar vida a la guía didáctica.

d) El reforzamiento del conocimiento se hace mediante la resolución de problemas o ejercicios mediante actividades individuales o grupales.

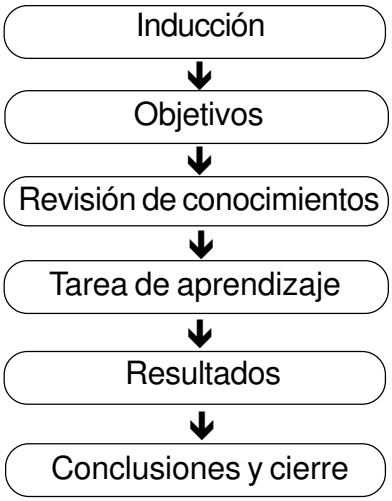
e) Los materiales de apoyo tienen una organización lógica y están diseñados para estimular la motivación del estudiante.

f) Al llegar al Seminario Tutorial, el estudiante debe haber tenido un periodo de estudio independiente del contenido de la asignatura en los libros didácticos expresamente diseñados para ello por un grupo de expertos de las diferentes disciplinas.

8.5 Estructura psicopedagógica y fases de los Seminarios Tutoriales

La estructura de los Seminarios Tutoriales está orientada a estimular la atención y motivación del estudiante para involucrarlo en un proceso activo de construcción del conocimiento, por lo que cada una de sus fases está diseñada para contribuir a dicho proceso.

Las fases de trabajo que integran un Seminario Tutorial son:



La enseñanza basada en Seminarios Tutoriales requiere de habilidades muy particulares del facilitador; en especial es importante su capacidad para pasar de una fase a otra en forma natural sin hacer cortes abruptos que impidan u obstaculicen el proceso de construcción e integración del conocimiento.

A continuación, explicaremos en qué consiste cada una de dichas fases:

Inducción

motivación

Inducción

En esta primera fase, el facilitador busca captar la atención del estudiante y favorecer su motivación hacia el tema que va a tratar en el Seminario Tutorial. Las actividades propuestas en esta primera fase pueden consistir en anécdotas, analogías o ejemplos, entre otras; éstas permiten al facilitador preparar al estudiante para que se involucre activamente en las actividades que se van a desarrollar.

En esta fase es fundamental el entusiasmo que muestre el facilitador para transmitir la importancia e interés del tema que se va a tratar. Sus habilidades como comunicador son vitales durante todo el Seminario Tutorial; en esta fase, en específico, se considera conveniente, de acuerdo con el contenido de la inducción, utilizar un tono lúdico.

La inducción debe estar adaptada al nivel de los alumnos, y a un tema actual y novedoso, para que despierte curiosidad e interés. Es conveniente aprovechar las reacciones y opiniones de los alumnos como guía para ir estableciendo poco a poco la relación con el tema.

Al igual que en todo el Seminario Tutorial, el uso adecuado del tiempo resulta clave para el logro de los objetivos de aprendizaje, por lo que es preciso que el facilitador dedique sólo el tiempo necesario para captar la atención del estudiante y despertar su interés por el trabajo que se va a realizar. Es esencial tener un manejo adecuado de las participaciones para evitar que la inducción se prolongue más tiempo del previsto debido a comentarios, bromas, alusiones, etc., de los alumnos.

Se recomienda que la inducción sea dinámica, por lo que es aconsejable que el facilitador se pasee por el salón dirigiendo su mirada a diferentes alumnos para involucrarlos en su discurso.

Aun cuando en las guías didácticas se presentan estrategias de inducción ya diseñadas, el facilitador puede valorar el posible impacto de utilizar eventos o circunstancias del momento que ocupan la atención de los estudiantes, por ejemplo, un temblor reciente, un eclipse, algún fenómeno social en particular, etcétera.

Un manejo inadecuado de la inducción puede convertirla en un distractor para el resto de la sesión. Al finalizar la inducción es muy importante que la conexión con el tema o conceptos que se van a revisar resulte evidente o se haga explícita para los estudiantes, ya que de no ser así, perdería su valor motivacional.

Ejemplo de inducción:

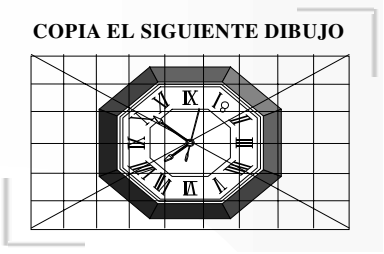
INDUCCIÓN

Tiempo destinado: 10 minutos

El facilitador dará la bienvenida al Seminario Tutorial 3: "La representación de la Tierra" e iniciará la inducción:

Para la sesión de este día haremos algo que tal vez hemos olvidado, vamos a dibujar. Para ello les voy a proyectar una imagen que tendrán que copiar en su cuaderno.

Diapositiva 2



Al terminar se preguntará al grupo: ¿en qué se basaron para realizar su dibujo?

El facilitador tendrá que encaminar las respuestas y relacionarlas al tema, haciendo referencia a las líneas guía, que como indicadores se pueden utilizar para realizar el dibujo y a su vez se pueden utilizar para encontrar o ubicar algún punto específico, como si fuera un mapa; por ejemplo, si numeramos cada cuadro: ¿cuáles serían las coordenadas para ubicar el centro del reloj?

De esta forma, un plano, croquis o mapa es una representación de algún lugar de la superficie terrestre y es una herramienta básica de la ciencia geográfica, además de ser esencial para poder analizar la distribución geográfica de algún hecho o fenómeno físico, biológico o humano.

Inducción

↓

Objetivos

recuerdo (repaso integración, construcción/anclaje)

Haga memoria de su experiencia como estudiante, ¿recuerda si la mayoría de sus profesores le mencionaban los objetivos al inicio de una clase? ¿Cómo empezaban sus clases la mayoría de sus profesores?

Objetivos

El establecimiento de objetivos, al inicio de una sesión de Seminario Tutorial, permite:

a) Orientar al estudiante sobre lo que se espera de él y lo que puede lograr.

b) Enfocar su atención sobre las tareas que lo llevarán a alcanzar los objetivos.

c) Estimular su motivación para abordar el tema.

Esta parte, también muy breve, se debe vincular con la inducción.

Por ello en esta fase se hace explícita la relación entre la anécdota, analogía o ejemplo que se utilizó en la inducción y los objetivos específicos del Seminario Tutorial.

También es importante involucrar a los estudiantes, pidiéndoles que analicen los objetivos o que expliquen lo que ellos entienden a partir de los objetivos establecidos.

Ejemplo de objetivos:

OBJETIVOS

Tiempo destinado: 5 minutos

El facilitador pedirá la participación de cuatro alumnos al azar para revisar los objetivos, leerán y explicarán con sus propias palabras cada objetivo.

Diapositiva 8

Objetivos

- **Apreciar la importancia de los movimientos de las aguas oceánicas.**
- **Identificar las partes del relieve submarino.**

Diapositiva 9

Objetivos

- **Reconocer la importancia de la relación que existe entre las aguas continentales y oceánicas en el ciclo hidrológico.**
- **Reconocer la importancia de las aguas oceánicas en las actividades humanas.**

Al terminar se pasará a la revisión de conocimientos.

Inducción

↓

Objetivos

↓

Revisión de conocimientos

análisis, reflexión, evaluación

Revisión de conocimientos

La revisión de conocimientos está orientada a asegurar que el alumno cuenta con los conceptos necesarios para participar en la sesión de trabajo; por tanto, en esta fase no se revisan todos los conceptos importantes de un tema, sino sólo los que resulten pertinentes para la tarea de aprendizaje que se va a realizar. Además se presta especial atención a los conceptos que resulten particularmente difíciles de comprender para los estudiantes. Esta fase permite tener a la mano los

conceptos clave con los que se van a vincular los conocimientos recién adquiridos, favoreciendo el proceso de construcción del conocimiento. Las actividades propuestas para la revisión de conocimientos favorecen, en forma muy particular, la integración de éstos.

Los alumnos adquieren información de muchas fuentes: Internet, enciclopedias, medios masivos, conversaciones, etcétera. Asimismo, son capaces de relacionar información recientemente adquirida con experiencias previas.
En las condiciones de vida actual, difícilmente se encuentran alumnos con ausencia total de conocimientos en los temas académicos de su nivel de estudio (Albarrán, 1998).

Ejemplo de revisión de conocimientos:

REVISIÓN DE CONOCIMIENTOS

Tiempo destinado: 10 minutos

La revisión se realiza de acuerdo con la siguiente tabla de preguntas, pedirá al azar y de modo directo a varios alumnos que contesten las preguntas, el facilitador redirigirá las preguntas para ir completando la respuesta, es muy importante recordar que ninguna participación debe quedar sin retroalimentar, ya sea reorientando, motivando o gratificando.

PREGUNTAS	RANGO DE RESPUESTA
Diapositiva 7	**Diapositiva 8**
¿Cuál era la situación del país al inicio del sexenio de Manuel Ávila Camacho?	• País endeudado. • La sociedad era afectada por la inflación. • Las relaciones entre obreros y patrones eran tensas.
Diapositiva 9	**Diapositiva 10**
¿Qué era la política de Unidad Nacional?	Administración conciliadora de intereses con el fin de llevar al país al desarrollo industrial.
Diapositiva 11	**Diapositiva 12**
¿Cuál era la situación económica del país en el sexenio de Miguel Alemán Valdés?	Claramente dependiente de los Estados Unidos de Norteamérica.
Diapositiva 13	**Diapositiva 14**
¿Cuáles fueron las líneas que se marcaron durante el sexenio de Alemán para ejercer el autoritarismo?	• Sometimiento de los estados a la capital del país (centralización). • Eliminación de grupos de izquierda. • Expulsión de elementos comunistas del PRI.

Una vez realizada la revisión de conocimientos, el facilitador procederá a la tarea de aprendizaje.

Inducción

↓

Objetivos

↓

Revisión de conocimientos

↓

Tarea de aprendizaje

consolidación/ análisis
aplicación/ reflexión

Tarea de aprendizaje

Esta fase constituye el núcleo del Seminario Tutorial. En ella se presentan experiencias de aprendizaje orientadas a permitir que el estudiante refuerce y aplique sus conocimientos. Durante esta fase, aun cuando su desarrollo se centra en la actividad de los estudiantes, el facilitador busca estimular su pensamiento crítico y reflexivo por medio de las preguntas de mediación. Las experiencias de aprendizaje deben representar un desafío que provoque la actividad del estudiante.

Las actividades diseñadas para esta fase permiten como resultado colateral desarrollar las habilidades de los estudiantes para el trabajo en equipo, así como sus habilidades para exponer información de manera ordenada y comprensible. Glosario, experiencias de aprendizaje, secuencias integradas de actividades que se eligen con un determinado propósito.

El arreglo de contenidos y de situaciones permite:

a) Consolidar los conocimientos previos.
b) Favorecer su vinculación con los nuevos conocimientos.
c) Ofrecer oportunides para comprender el conocimiento y su utilidad.
d) Favorecer la transferencia del conocimiento a situaciones nuevas.

Durante esta fase, el facilitador monitorea la actividad de los estudiantes, ya sea que estén trabajando en forma individual o en grupos, por medio de las preguntas de mediación, así como dando explicaciones o haciendo aclaraciones si se percata de que no ha habido una cabal comprensión de la tarea a realizar o de un manejo inadecuado de conceptos o procedimientos. Ejercicio. Con base en las experiencias que has vivido a lo largo del curso, señala cuáles serían las actitudes y habilidades más relevantes que debe utilizar el facilitador en esta fase.

Ejemplo de tarea de aprendizaje.

TAREA DE APRENDIZAJE

Tiempo destinado: 30 min.

El facilitador pedirá a los alumnos se integren en equipos de cinco personas, de preferencia que trabajen con los que no lo han hecho.

Una vez integrados los equipos y acomodados en el salón, el facilitador entregará a cada equipo una hoja de rotafolio, otra de preguntas (la mitad usará el Anexo 1 y la otra mitad el Anexo 2) y un plumón, e indicará en qué consiste la tarea de aprendizaje:

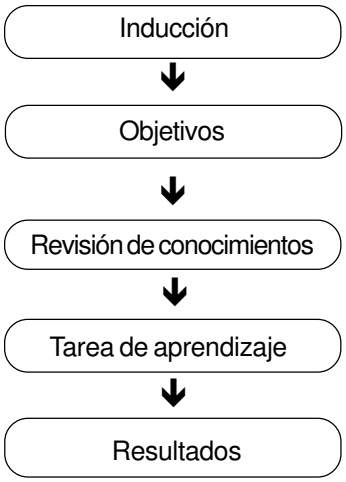
Cada grupo de trabajo deberá contestar en el rotafolio las preguntas de la forma más completa que puedan. Una vez escrito esto, deberá pegar su hoja de rotafolio en la pared.

El facilitador supervisará el trabajo, cuidando que todos los alumnos estén aportando sus ideas. También es importante que los alumnos elaboren respuestas completas en las que relacionen varios elementos que den un amplio panorama

de los aspectos abordados. Incluso, si se considera pertinente, los alumnos podrán consultar su libro.

Resultados

Durante esta fase, se lleva a cabo el análisis y comentarios sobre los resultados obtenidos por los estudiantes en la tarea de aprendizaje; asimismo, el facilitador estimula la participación de los alumnos en el análisis de la divergencia de resultados o en su caso de los errores que se hayan presentado. Esta fase representa una buena oportunidad para que el facilitador proporcione retroalimentación a los estudiantes sobre su desempeño en las actividades y para reforzar la comprensión adecuada de los conceptos clave de los temas tratados.



consolidación/ análisis
aplicación/ reflexión

Ejemplo de resultados:

RESULTADOS

Tiempo destinado: 30 minutos

El facilitador debe considerar que las respuestas que darán los alumnos serán aproximaciones, por lo que se debe estar muy atento para validarlas.

Completar o redirigir la misma pregunta entre los integrantes de ese equipo.

Procurando que participen los alumnos que menos lo hacen, se cuidará que completen la respuesta de forma breve y ágil.

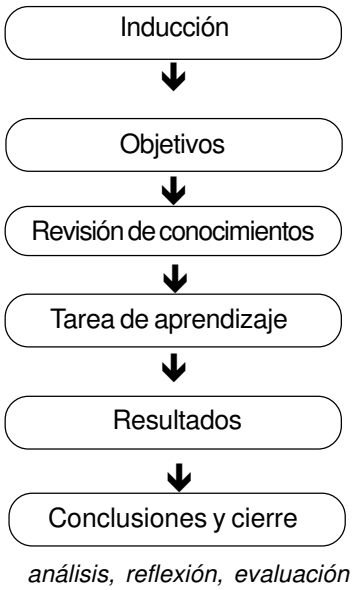
El facilitador pedirá a los grupos que pasen a exponer sus trabajos en el orden que consideren más adecuado.

El equipo que pase, deberá empezar con la lectura del(os) párrafo(s) que construyó y posteriormente hablar del clima de la región que le tocó.

Al finalizar las participaciones de los equipos, el facilitador proyectará la diapositiva 12 de la distribución de zonas climáticas de Köeppen e indicará en ellas las regiones revisadas, si lo cree necesario, hará un comentario breve, es importante hacer énfasis en el tipo de relación que se establece entre el clima y las actividades humanas.

Finalmente se realizarán las conclusiones y el cierre.

Conclusiones y cierre



La fase de conclusiones y cierre está orientada a estimular un proceso de análisis y evaluación que permita valorar si se lograron los objetivos de aprendizaje establecidos al inicio del Seminario Tutorial, y si las experiencias de aprendizaje repercutieron en otro tipo de aprendizajes adicionales a los buscados. En ocasiones, al finalizar un Seminario Tutorial, los estudiantes manifiestan haber aprendido o reforzado no sólo los conocimientos directamente vinculados con la asignatura, sino haber logrado conexiones significativas con otras experiencias de su vida.

Un manejo adecuado de la fase de conclusiones y cierre permite asegurar la comprensión del alumno en torno al proceso y la utilidad de las actividades que se llevaron a cabo, así como afianzar la integración de los conocimientos. En general, se busca que sean los estudiantes quienes propongan las conclusiones del Seminario Tutorial, y sólo una vez que ellos han participado, el facilitador interviene con el fin de reafirmar o de enfatizar alguna conclusión importante que se haya omitido en los comentarios de los alumnos. Aquí, al igual que en las otras fases, las preguntas del facilitador permiten rescatar información valiosa al estimular el análisis y la reflexión de los estudiantes.

Un riesgo de esta fase consiste en que el facilitador pierda el control de las participaciones de los educandos, permitiendo que se reabra un proceso de discusión. Hacia el final del seminario tutorial, el facilitador favorece la transferencia de los conocimientos aprendidos al utilizar las preguntas de mediación para que el estudiante piense en qué otros contextos o situaciones puede aplicar dicho conocimiento. Asimismo, proporciona, retroalimentación sobre el proceso de aprendizaje y sobre la forma en que los estudiantes lograron realizar las actividades con el apoyo de sus compañeros, identificando las dificultades que, en su caso, hayan encontrado y la forma en que lograron superarlas.

Ejercicio 1

1. Una vez más rememore su experiencia como estudiante, ¿Recuerda algún profesor en particular que, en forma sistemática, llegara siempre al finalizar su clase a una fase de conclusiones y cierre? Ya sea que su respuesta sea positiva o negativa, señale las repercusiones que tuvo para su aprendizaje.

2. Con base en los conocimientos que tiene hasta el momento con respecto a las teorías psicológicas que han hecho aportaciones a la educación, señale qué conceptos, principios o técnicas ve reflejadas en la estructura general de los Seminarios Tutoriales y en cada una de sus fases.

RESUMEN

En la época actual, cada vez se hace más evidente la necesidad de cambiar el énfasis de la educación, desde una orientación enciclopedista hacia una educación que favorezca en los estudiantes el desarrollo de las habilidades requeridas para aprender en forma independiente y para saber utilizar los conocimientos en una variedad de situaciones.

La enseñanza basada en Seminarios Tutoriales es una propuesta diseñada con base en algunos de los los conceptos, principios y técnicas de los enfoques humanistas, cognoscitivistas, constructivistas y conductistas, que han demostrado su eficacia para favorecer el aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas en el estudiante. Los Seminarios Tutoriales consisten en una modalidad de enseñanza centrada en la actividad del alumno. Son sesiones con una estructura definida, coordinadas por un facilitador, quien, con base en las actividades propuestas en una guía didáctica, involucra al estudiante en su proceso de aprendizaje, favorece el aprendizaje significativo y el desarrollo de sus habilidades cognitivas por medio del manejo de preguntas de mediación.

Bajo esta modalidad de enseñanza, el educando no sólo aprende los contenidos de una asignatura, sino que toma conciencia de sus propios procesos de pensamiento.

Las actividades grupales en las que participa le permiten, con el apoyo del facilitador, desarrollar habilidades para trabajar en equipo. La enseñanza basada en Seminarios Tutoriales representa un cambio de roles tanto para el profesor como para el estudiante; el primero pasa de ser preponderantemente un expositor a ser un facilitador del aprendizaje, y el alumno deja de ser fundamentalmente un receptor de información, para convertirse en un participante activo, constructor del conocimiento.

Los Seminarios Tutoriales tienen una estructura definida con fases específicas orientadas a favorecer la construcción del conocimiento y la consolidación del aprendizaje. Dichas fases son: la inducción, la presentación de objetivos, la revisión de conocimientos, la tarea de aprendizaje, la exposición de resultados y la discusión de conclusiones y el cierre.

En la fase de inducción, el facilitador busca motivar al estudiante en torno al tema que se va a tratar.

Al presentar y analizar los objetivos junto con los estudiantes, el facilitador los ayuda a saber qué es lo que lograrán al finalizar la sesión.

La revisión de conocimientos permite hacer un repaso de los conceptos clave que requerirá el estudiante para participar en las actividades del Seminario Tutorial.

La tarea de aprendizaje es la fase en la que se presentan a los alumnos experiencias de aprendizaje especialmente diseñadas para permitirles poner a prueba los conocimientos adquiridos con base en el estudio independiente, así como desarrollar diversas habilidades involucradas en la solución de problemas y en el trabajo en equipo.

La revisión de los resultados representa una oportunidad para analizar el proceso mismo de aprendizaje, así como para proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre posibles errores, aprovechándolos como una oportunidad de aprendizaje. La fase de conclusiones y cierre permite al facilitador verificar junto con los estudiantes, qué es lo que aprendieron durante la sesión y si consideran que lograron los objetivos planteados al inicio.

AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Cómo definiría los Seminarios Tutoriales?

2. Señale tres características de los Seminarios Tutoriales.

3. ¿Cuáles son las fases de un Seminario Tutorial?

RESPUESTAS

1. Los Seminarios Tutoriales son sesiones de aprendizaje centradas en la actividad del estudiante, coordinadas por un facilitador, orientadas a favorecer la construcción significativa del conocimiento mediante experiencias de aprendizaje en las que el estudiante participa en forma individual o en equipo.

2. Los Seminarios Tutoriales se caracterizan por:
   a) Tener una secuencia predefinida.

   b) Ser coordinados por un facilitador que utiliza preguntas de mediación.

   c) Estar centrados en la actividad del estudiante.

3. Un Seminario Tutorial consta de las siguientes fases:
   a) Inducción: pretende motivar y captar la atención del alumno.

   b) Objetivos: trata de orientar la atención del estudiante hacia lo que se busca lograr en el seminario tutorial.

   c) Revisión de conocimientos: fase que permite asegurar que el grupo cuenta con los conocimientos clave requeridos para llevar a cabo las actividades y con los que se integrará la nueva información.

d) Tarea de aprendizaje: fase en que se presentan una serie de experiencias de aprendizaje en las que el estudiante realiza actividades en forma individual o grupal, basadas en la solución de ejercicios o problemas que requieren la aplicación de los conocimientos.

e) Resultados: revisión de los resultados logrados a partir de las actividades realizadas.

f) Conclusiones y cierre: busca asegurar que el estudiante comprenda los contenidos, así como la utilidad en su vida diaria.

LECTURA COMPLEMENTARIA

1. Bonwell, Charles C. y Eison, James A., *Active learning: Creating excitement in the classroom*, ERIC Digest, 1991.

GLOSARIO

Guías didácticas: Instrumento de apoyo para la orientación de una sesión. Es elaborado por especialistas y contiene como elementos: la inducción, presentación de objetivos, revisión de conocimientos, la propuesta de tareas de aprendizaje y el cierre de la sesión.

Seminarios Tutoriales: Secuencia sistematizada de actividades para desencadenar actividades positivas del estudiante hacia el aprendizaje (inducción), fomentar la conducta intencional (objetivos), verificar el manejo de contenidos clave (revisión de conocimientos), fomentar la transferencia y aprendizaje significativo (tarea de aprendizaje), verificar resultados (revisión de resultados) e integración de la experiencia de aprendizaje (cierre).

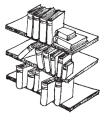
Mediación: Proceso mediante el cual el conocimiento, valores y creencias de un núcleo de personas son transmitidas de una generación a la siguiente.

Preguntas de mediación: Preguntas diseñadas y planteadas estratégicamente para favorecer el análisis sistemático de los contenidos de aprendizaje y la generación de nuevos contenidos.

Construcción de aprendizaje: Proceso mediante el cual, el educando, genera conocimiento o información faltante tomando como referencia el conocimiento previo y el medio ambiente.

Facilitador: Agente que crea ambientes de aprendizaje y accesa herramientas y contenidos para que el educando interactúe con ellos.

Mediador: Agente que, guiado por sus intenciones, cultura y temperamento emocional, selecciona y organiza el mundo de estímulos para el educando.



BIBLIOGRAFÍA

- Albarrán, H., *Formación profesional para el nuevo milenio*, Ediciones CCRH. (En prensa), 1998.
- Ausubel, D., *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, Trillas, México, 1980.
- Banks J.A., *The canon debate, knowledge construction, and multicultural education,* en Educational Researcher, june-july, 1993.
- Biehler, R. & Snowman, J., *Psicología aplicada a la enseñanza,* Editorial Limusa, México, 1990.
- Bowman, Robert L., Bowman, Vicki E., DeLucia, Janice L., *Mentoring in a graduate counseling program: Students helping students*. jN: Counselor-Education-and-Supervision; vol. 30(1) sep.,1990, pp. 58-65.
- Bruner, J., *La importancia de la educación*, Paidós, Barcelona, 1987.
- Coll, C., *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, Paidós, Barcelona, 1990.
- Coll, C., Palacios y Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación, Vol. II: Psicología de la educación*, Editorial Alianza, Madrid, 1990.
- Coll, S.C., *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, Paidós Educador, España, 1990.
- Dabdoub, A. L., *La teoría de Ausubel*, (reseña: Programa de publicaciones de material didáctico). Facultad de Psicología. UNAM, México, 1980.
- Dabdoub, A. L., *La teoría de Robert M. Gagné*, (reseña: Programa de publicaciones de material didáctico). Facultad de Psicología. UNAM, México, 1981.
- Dabdoub, A. L., *Carl Rogers,* (reseña: Programa de publicaciones de material didáctico). Facultad de Psicología. UNAM, México, 1981.
- Dabdoub, A. L., *Manual de elaboración del libro didáctico*, Dirección General de Planeación y Desarrollo. Universidad Tecnológica de México, México, 1996.

- Dabdoub, A. L., Murillo V. P., Montaño, A.M.G., *Manual del facilitador*, Dirección General de Planeación y Desarrollo. Universidad Tecnológica de México, México, 1996.

- Dabdoub A. L., Murillo V. P., Albarrán R., R.H., Ponce M., R.M., *Manual del facilitador*, Dirección General de Planeación y Desarrollo. Universidad Tecnológica de México, México, 1997.

- Dabdoub A.,L., "La enseñanza creativa", en *Didac,* Revista del Centro de Didáctica. núm. 27, Universidad Iberoamericana, México, 1996.

- Gagné, R.M., *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción,* Editorial Diana, México, 1977.

- Graham, Barbara, "Mentoring and professional development in careers services in higher education", en *British-Journal-of-Guidance-and-Counselling*, vol. 22(2), 1994, pp. 261-27.

- Jacobi M., "Mentoring and undergraduate academic success: a literature review", en *Review of educational research*, Winter, vol. 61, núm. 4, 1991, pp. 505-532.

- Mayer, R.E. y Greeno, J.G., "Structural differences between learning outcomes produced by different instructional methods", en *Journal of Educational Psychology*, vol. 63, 1972, pp. 165-173.

- Newby, Timothy J., Heide, Ashlyn, *The value of mentoring*, Performance-Improvement-Quarterly, vol. 5(4), 1992, pp. 2-15.

- Piaget, J., *To understand is to invent*, Penguin Books, England, 1973.

- Sorcinelli, Mary Deane, "Effective approaches to new faculty development. Special Feature", en *Faculty development Journal-of-Counseling-and-Development*, vol. 72(5), may-jun, 1994, pp. 474-479.