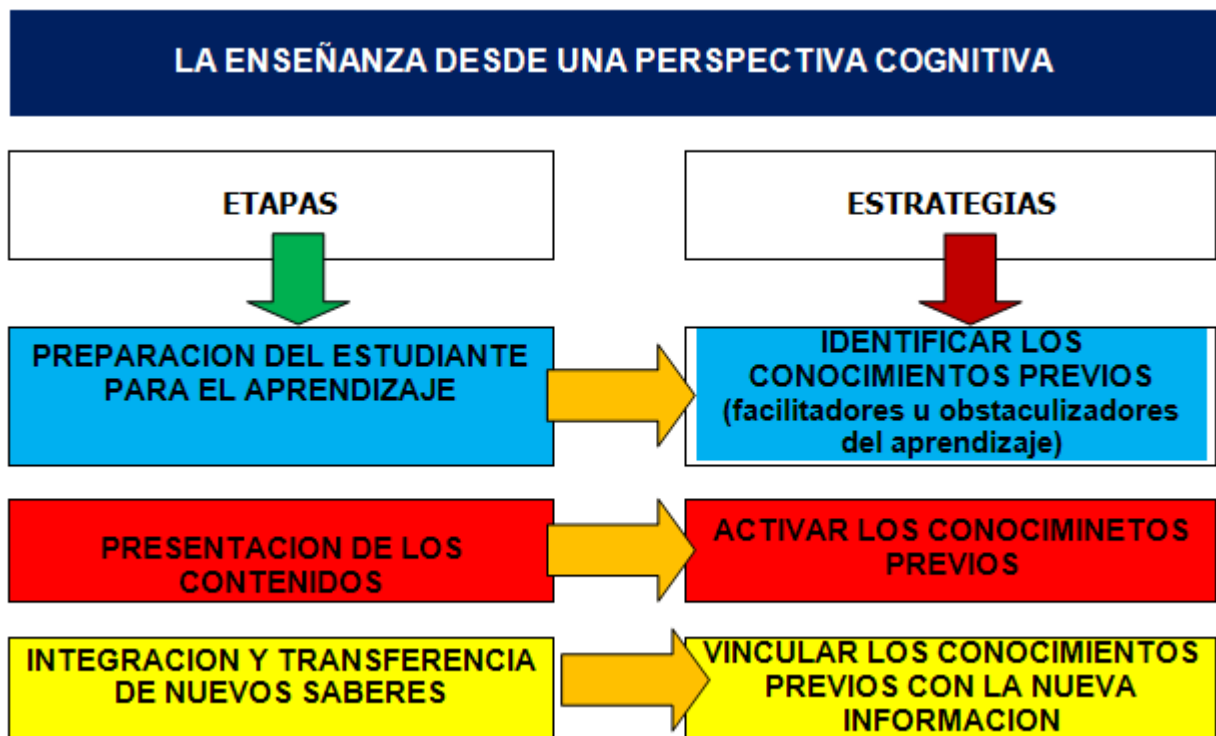


LA ENSEÑANZA DESDE UNA PERSPECTIVA COGNITIVA

Desde una perspectiva cognitiva, en los propósitos del aprendizaje no sólo se consideran los contenidos específicos sobre determinado tema sino también la consideración de las técnicas o estrategias que mejorarán el aprendizaje de tales contenidos. Las decisiones del docente respecto a la práctica de la enseñanza, inciden de un modo directo sobre el ambiente de aprendizaje que se crea en el aula y están centradas, tanto en las intenciones educativas como en la selección y organización de los contenidos, la concepción subyacente de aprendizaje y el tiempo disponible.

El enfoque cognitivo supone que los objetivos de una secuencia de enseñanza, se hallan definidos por los contenidos que se aprenderán y por el nivel de aprendizaje que se pretende lograr. Por otra parte, las habilidades cognitivas a desarrollar siempre se encuentran en vinculación directa con un contenido específico.



En síntesis, son tres etapas en el proceso de enseñanza, la primera pretende preparar al estudiante a través de la búsqueda de saberes previos que podrían propiciar u obstaculizar el aprendizaje, la segunda, la de activar los conocimientos previos al presentar los contenidos y, finalmente, estimular la integración y la transferencia en virtud de la nueva información adquirida.

- La enseñanza para promover el aprendizaje significativo
- La enseñanza por medio de la resolución de problemas
- La enseñanza para el cambio conceptual
- La enseñanza para el desarrollo de las inteligencias múltiples

- Síntesis conceptual
- Bibliografía

2. La enseñanza para promover el aprendizaje significativo

Para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender e implica una visión del aprendizaje basada en los procesos internos del estudiante y no solo en sus respuestas externas. Con la intención de promover la asimilación de los saberes, el profesor utiliza organizadores previos que favorezcan la creación de relaciones adecuadas entre los conocimientos previos y los nuevos. Los organizadores tienen la finalidad de facilitar la enseñanza receptivo significativa, con lo cual, sería posible considerar que la exposición organizada de los contenidos, propicia una mejor comprensión.

En síntesis, la teoría del aprendizaje significativo supone poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central de la enseñanza. Entre las condiciones para que se produzca el aprendizaje significativo, debe destacarse:

1. **Significatividad lógica:** se refiere a la estructura interna del contenido.
2. **Significatividad psicológica:** se refiere a que puedan establecerse relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos y los nuevos. Es relativo al individuo que aprende y depende de sus representaciones anteriores.
3. **Motivación:** Debe existir además una disposición subjetiva para el aprendizaje en el estudiante. Existen tres tipos de necesidades: poder, afiliación y logro. La intensidad de cada una de ellas, varía de acuerdo a las personas y genera diversos estados motivacionales que deben ser tenidos en cuenta.

2.1. Implicaciones pedagógicas

Como afirmó Piaget, el aprendizaje está condicionado por el nivel de desarrollo cognitivo del estudiante, pero a su vez, como observó Vigotsky, el aprendizaje es un motor del desarrollo cognitivo. Por otra parte, muchas categorizaciones se basan en contenidos escolares resulta difícil separar desarrollo cognitivo de aprendizaje escolar. El punto central es pues, que el aprendizaje es un proceso constructivo interno y en este sentido debería plantearse como un conjunto de acciones dirigidas a favorecer tal proceso.

Se ha llamado concepciones intuitivas, a las teorías espontáneas de los fenómenos que difieren de las explicaciones científicas. Estas concepciones, suelen ser muy resistentes a la instrucción (e incluso operar como verdaderos “obstáculos”, de manera tal que ambas formas de conocimiento coexisten en una suerte de dualidad cognitiva...) Esto se debe en parte a que las concepciones intuitivas pueden ser útiles en la vida cotidiana del estudiante, mientras que el pensamiento científico parece obedecer a una lógica diferente a la de la realidad escolarizada. Efectivamente, a menudo no se propicia desde la enseñanza una relación oportuna entre éste conocimiento intuitivo y el conocimiento escolar (científico)

La estrategia que se ha desarrollado (desde un marco teórico constructivista) es la de generar un conflicto en el estudiante entre su teoría intuitiva y la explicación científica a fin de favorecer una reorganización conceptual, la cual no será simple ni inmediata.

Otra extensión importante de la teoría de Ausubel es que ha resuelto la aparente incompatibilidad entre la enseñanza expositiva y la enseñanza por descubrimiento, porque ambas pueden favorecer una actitud participativa por parte del estudiante, si cumplen con el requisito de activar saberes previos y motivar la asimilación significativa.

Finalmente, la técnica de mapas conceptuales, desarrollada por Novak, es útil para dar cuenta de las relaciones que los estudiantes realizan entre conceptos los cuales pueden ser utilizados también como organizadores previos que busquen estimular la actividad de los estudiantes.

3. La enseñanza por medio de la resolución de problemas

Este enfoque se centra en la transferencia de habilidades que pudieran permitir al estudiante enfrentar situaciones problemáticas superando la descontextualización escolar. En efecto, el “problema”, a diferencia del “ejercicio”, no tiene como componente esencial la repetición o aplicación de una solución estandarizada, las soluciones abiertas, caracterizan a la mayor parte de las situaciones problemáticas en el mundo real. Un problema supone una situación que carece de modelos automatizados para imitar, es decir, no hay un plan que copiar. Y efectivamente, este tipo de situaciones son las que acontecen en el mundo “extra escolar”.

Este enfoque ha motivado investigaciones respecto al comportamiento de expertos y novatos frente a las situaciones problemáticas. Estos estudios parecen dar cuenta de que la eficiencia en la solución de problemas no depende exclusivamente de habilidades generales adquiridas por los expertos sino también de los conocimientos específicos. Las investigaciones parecen demostrar que lo que favorece la resolución de problemas es el haber adquirido a través de la experiencia un conocimiento estratégico que facilita la utilización de estas técnicas en situaciones abiertas. Aparentemente, las habilidades cognitivas se hallarían condicionadas por el contenido de las tareas a las cuales se aplican y por la experiencia de los sujetos que son específicas de un determinado dominio. De esta forma, incluso lo que puede ser un problema para un novato, es solo ejercitación para un experto, porque el experto no sólo sabe más sino que también sabe qué hacer para expandir su campo de conocimiento.

3.1. Implicaciones pedagógicas

Algunos beneficios de utilizar la enseñanza basada en la resolución de problemas están relacionados con la motivación de los estudiantes en tanto propicia una contextualización de las situaciones, próxima a lo que podría encontrarse en el mundo real, siendo esto un intento por superar la ruptura que suele producirse entre las experiencias del contexto los estudiantes y las prácticas escolares.

Por otra parte, este enfoque promueve un pensamiento de orden superior, la cooperación, el intercambio (en función del consenso entre la pluralidad de perspectivas) y la autonomía, que propicia que el estudiante asuma el desafío de encontrar un camino propio de resolución sin partir de un modelo estandarizado.

4. La enseñanza para el cambio conceptual

Según el modelo de Strike y Posner, el estudiante tiene necesidad de cambiar de teoría porque se da cuenta de que la que posee ya no funciona. Las teorías son modelos ajustados en alguna medida a la realidad, por lo tanto, cuando el sujeto detecta una anomalía (desajuste) se ve obligado a revisar su teoría o adoptar una nueva que se ajuste a los datos de la observación empírica. A grandes rasgos, lo que cambia en el **cambio conceptual** es la teoría explicativa de la realidad. Debe tenerse en cuenta que para que cambio conceptual se produzca, la nueva teoría ha de ser, inteligible (tener significado para el estudiante), plausible (ser conciliable con los saberes previos del estudiante) y finalmente, fructífera (útil para realizar mejores predicciones). En definitiva, la nueva teoría debe permitir un modelo más ajustado a la realidad observada.

4.1. Implicaciones pedagógicas

Las estrategias de la enseñanza basadas en este modelo se fundan en la necesidad de conocer las ideas previas de los estudiantes y generar oportunidades para que puedan tomar conciencia de ellas a través de la explicación verbal. Así, las estrategias se concentran precisamente en rescatar las ideas previas y generar dudas respecto a éstas, buscando formas de mostrar evidencias que indiquen las falencias de las teorías espontáneas para poder introducir una nueva teoría (científica) que represente una alternativa genuina frente a la concepción previa.

Es interesante observar que proponer estrategias basadas en favorecer las contradicciones con el objeto de lograr un “conflicto cognitivo”, pueden tener como efecto no deseado el de propiciar la formación de revisiones teóricas que lleven a los estudiantes a posiciones más generalizadas. También, podría criticarse en esta concepción un forzado paralelismo entre el pensamiento científico y el modo en que realmente piensan los estudiantes. En efecto, los códigos escolares no necesariamente coinciden con los del mundo científico... y efectivamente, el conocimiento científico es solo una forma de conocimiento y tal vez la escuela no debería ocuparse de esta forma de conocimiento con absoluta exclusividad.

5. La enseñanza para el desarrollo de las inteligencias múltiples

La Teoría de las Inteligencias Múltiples cuestiona las visiones tradicionales de la inteligencia porque se centran primordialmente en los aspectos cognitivos, descuidando el papel de la personalidad, las emociones y el entorno cultural en que se desarrollan los procesos mentales.

Dado que las personas poseen mentalidades diferentes, poseen también diferentes modos de comprender la realidad. Se identifican así, ocho formas de inteligencia: musical, cinético corporal, lógico-matemática, lingüística, espacial, interpersonal e intrapersonal y naturalista.

5.1. Implicancias pedagógicas

Los tests que miden el coeficiente intelectual, se basan en habilidades vinculadas a las inteligencias de tipo, lingüísticas y lógico matemática. Del mismo modo, en el currículum tradicional son hegemónicos los enfoques orientados particularmente hacia tales tipos de inteligencia. Considerar otras formas de inteligencia y por lo tanto, diferentes maneras de aprender, representa un interesante desafío para un sistema educativo cuyo espíritu es el de enseñar los mismos contenidos y con la misma metodología a todos los estudiantes.

Reconocer la existencia de inteligencias diversas, supone considerar recursos diferentes para cada estilo de aprendizaje. Así, Gardner postulará que el contenido puede presentarse a partir de cinco modalidades diferentes que responden a las diferentes tipologías de la inteligencia, de manera tal que podrían concebirse como diferentes puertas de acceso al conocimiento. Estos son: el narrativo, que utiliza la narración como soporte del concepto que se desea enseñar y podría identificarse a la inteligencia lingüística; el lógico-cuantitativo que utiliza consideraciones numéricas o razonamientos deductivos y se asocia a la inteligencia lógico-matemática; el fundacional; referido a interrogantes de tipo filosóficos que refiere quizá a la inteligencia intrapersonal y/o interpersonal; el estético, orientando a los aspectos sensoriales, implicando a la inteligencia musical y a la espacial; y finalmente el experimental que orientada, entre otras cosas, hacia actividades de manuales, podría llegar a vincularse a la inteligencia cinético corporal.



11. Bibliografía

BRANSFORD Y VYE. "Una perspectiva sobre la investigación cognitiva y sus implicaciones para la enseñanza". En Curriculum y cognición. Resnick y Klopfnér. Aique. Buenos Aires. 1996.

DEL CARMEN, L.(1996), "Cap.5", en: El análisis y secuenciación de los contenidos educativos, Cuadernos de Educación, N° 21, ICE, Barcelona.

GARDNER, H (1996), "Cap. 2; Una versión madurada" (con Joseph Walters) en Gardner, H. Inteligencias Múltiples: la teoría en la práctica. Barcelona, Paidós.

NOVAK Y GOWIN (1998), "Cap 2: Mapas conceptuales para el aprendizaje significativo", en: Aprendiendo a aprender, Martínez Roca , Barcelona, pp. 33 a 100.

POZO, J.I. (1994), "Cap. 1: Aprender a resolver problemas y resolver problemas para aprender", por María del Puy Pérez Echeverría y Juan Ignacio Pozo Municio y "Cap. 5: La solución de problemas como contenido procedimental de la educación obligatoria", por Juan Ignacio Pozo Municio y Yolanda Postigo Angón, en: La solución de problemas, Santillana, Madrid, pp. 14 a 50 y pp. 5; pp. 180 a 212.

ROTTEMBERG, ANIJOVICH, "Cap. 1 La enseñanza y sus enfoques" en: Estrategia de enseñanza y diseño de unidades de aprendizaje, Universidad Nacional de Quilmas (Carpeta de Trabajo)

RODRIGO, MARIA JOSE Y ARNAY, RODRIGO (1997), "Cap. 4: Construir conocimientos: ¿saltando entre lo científico y lo cotidiano?", por Pilar Lacasa , "Cap. 8: Del escenario sociocultural al constructivismo episódico: un viaje al conocimiento escolar de la mano de las teorías implícitas", por María José Rodrigo, en: La construcción del conocimiento escolar, Barcelona, Paidós

STONE WISKE, M. (1999), "Cap. 2: ¿Qué es la comprensión?", "Cap.3: ¿Qué es la Enseñanza para la Comprensión?", en: Martha Stone Wiske, Karen Hammerness, Daniel Gray Wilson, La enseñanza para la comprensión, Paidós, Buenos Aires, pp. 69, pp. 95 y pp. 127.