

APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE DAVID AUSUBEL

RESUMEN

El propósito de este artículo es una aproximación reflexiva acerca de la naturaleza del aprendizaje significativo de David Ausubel. Este teórico es un psicólogo de la educación estadounidense, defensor de las teorías cognitivas y creador de algunos conceptos elementales del constructivismo moderno para el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, el aprendizaje significativo incorpora diferentes conocimientos en forma sustantiva y no arbitraria a la estructura cognitiva de los estudiantes, logrando a través de organizadores previos que se relacionen nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos, con la intención de entender el proceso de educación y las nuevas formas de pensamientos que se conviertan en una experiencia significativa, donde el docente enseñe a pensar a partir de aquello que el estudiante ya sabe. Esta correlación o anclaje que se presenta entre lo que se aprende y la manera de abordar la enseñanza, establece de forma positiva un proceso de orientación más inteligente en la labor educativa.

Palabras clave: Ausubel, Aprendizaje Significativo, Constructivismo.

Autor:

*** Marcos A. Yépez A.**

yepeszabreu@hotmail.com

** Licenciado en Educación, mención Orientación, Magister en Educación, mención Orientación y Asesoramiento. Profesor Agregado. Coordinador de Investigación del Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.*

OPUSCULO

**APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE
DAVID AUSUBEL**
Marcos A. Yépez A.
p.p. 43-54

AN APPROACH TO THE UNDERSTANDING OF AUSUBEL'S MEANINGFUL LEARNING

ABSTRACT

This article presents a thoughtful approach about the nature of David Ausubel's meaningful learning. This theoretician is an American educational psychologist, an exponent of the cognitive theories and the creator of some basic concepts of modern constructivism for the teaching-learning process. In this sense, the meaningful learning incorporates significant and non-arbitrary knowledge to the students' cognitive structure so as to achieve, through advance organizers, the interrelation between new and previously acquired knowledge, with the intention of understanding the process of education and the new ways of thinking that become an important experience and in which the teacher teaches to think from what the student already knows. This correlation or anchoring that occurs between what is learned and the way of addressing education, establishes a more positive and intelligent orientation process regarding the educational work.

Key words: Ausubel. Meaningful Learning. Constructivism.

INTRODUCCIÓN

Los primeros ensayos de David Ausubel por alcanzar cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se presentaron en el año 1963, cuando se llevó a cabo en los Estados Unidos el Congreso Phi Delta Kappa en el estado de Illinois, donde expuso una ponencia titulada *Algunos Aspectos Psicológicos de la Estructura del Conocimiento*. Casi cincuenta años han pasado y todavía en las instituciones educativas no nos hemos acostumbrado a trabajar con los principios fundamentales del aprendizaje planteados por Ausubel. Del mismo modo, surge esta teoría con la intención de conseguir cambios en la manera de orientar el cómo se lleva a cabo la actividad intelectual en el quehacer educativo. Este teórico cognoscitivista, consideraba que el aprendizaje en los estudiantes depende básicamente de la estructura cognitiva previa, que tome como referente la nueva información que implique procesos de reestructuración en los conceptos, esquemas, organización e ideas del conocimiento que en ese momento se manifiesten.

Cabe destacar que, en la teoría del aprendizaje significativo es fundamental conocer la estructura cognitiva de los estudiantes, no sólo

con la intención de reconocer la cantidad de elementos referenciales que tienen, sino los conocimientos sobre los conceptos, proposiciones y cómo la nueva información se establece en la estructura del conocimiento existente. Al respecto, Ausubel, Novak y Hanesian (1983), afirman que "el mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto en la información adquirida como en el aspecto específico de la estructura cognoscitiva con la cual aquella está vinculada". (p. 14). Por lo tanto, es imprescindible para trabajar con estos principios de aprendizaje realizar una exploración previa de la situación inicial del estudiante, y a partir de estos resultados, debemos respetar los diversos ritmos de educación, desde los más lentos hasta los más rápidos con el fin de comprender y aprender de forma significativa el nuevo conocimiento a la luz del que ya existe.

De allí que, en todo trabajo educativo es necesario adecuar los métodos de enseñanza a las características individuales de los educandos presentes en el aula de clases, asumiendo la realidad de la diversidad y complejidad en la labor educativa, porque el aprendizaje en los estudiantes no inicia desde cero, motivado a un conjunto de experiencias y conocimientos previos que pueden ser favorables para la educación. Por eso, se hace necesario, introducirnos en la teoría del aprendizaje significativo, para profundizar en el conocimiento de su comprensión y aplicabilidad en el desarrollo de los contenidos que permitan la construcción de significados a través de organizadores previos que activen todo aquello que aprendemos en la cotidianidad educativa. Ausubel, Novak y Hanesian (1983: p.1) resumen lo antes indicado, en la dedicatoria del libro *Psicología Educativa. Un Punto de Vista Cognoscitivo*. "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un sólo principio, enunciaría éste: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente".

Consideraciones Iniciales

Históricamente el sistema educativo ha existido dentro de las sociedades, con la intención de lograr incorporar al individuo a los procesos de comprensión enseñanza-aprendizaje. Por este motivo, la educación se convierte en una actividad de carácter social para garantizar a las nuevas generaciones la eficacia como factor de desarrollo y formación de transmisión de cultura, valores, competencias, conocimientos y habilidades ambientales que ayuden a plantearse un futuro mejor. Los

**APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE
DAVID AUSUBEL**

Marcos A. Yépez A.
p.p. 43-54

constructivistas, por su parte, señalan que, a la acción docente le corresponde impulsar una enseñanza donde los estudiantes deben participar activamente para reflexionar y estar conscientes de crear su propio aprendizaje, porque "no es el acto de descubrimiento por sí mismo el que nos permite comprender, sino la forma en que esta nueva información interactúa con los conocimientos previos del aprendiz" Kenneth y Ben (2005: p. 362).

Coll (1996), señala que la visión constructivista del aprendizaje se sustenta básicamente de las contribuciones expuestas por la psicología cognitiva, representado por la teoría psicogenética de Piaget, el aprendizaje significativo, la teoría de los esquemas cognitivos, la teoría ausubeliana de la asimilación, la psicología sociocultural vigotskiana, así como otras teorías instruccionales. Tomando como referente el enfoque constructivista, el aprendizaje es una construcción orientada a través de un proceso, donde las experiencias de los educandos intervienen de manera activa, compleja, integral y se forma cuando las estructuras conceptuales precedentes se modifican con el propósito de obtener una nueva reestructuración de la realidad del conocimiento. De allí que, Coll y Palacio (2000: p. 175), indican que "la idea original del constructivismo es que el conocimiento y el aprendizaje son, en buena medida, el resultado de una dinámica en el que las aportaciones del sujeto al acto de conocer y aprender juegan un papel decisivo".

El autor Moshman (1982), citado por Aragón (2001), elaboró una aproximación de las diferentes corrientes del constructivismo.

- 1.- El constructivismo exógeno mantiene que el conocimiento consiste en la reconstrucción de las estructuras del mundo externo. Por lo tanto, cuando conocemos, lo que hacemos es reelaborar en nuestra mente el mundo exterior.
- 2.- El constructivismo endógeno expresa que no todo nuestro conocimiento procede necesariamente del mundo externo ni lo adquirimos en las interacciones con el entorno físico y social en que vivimos, sino que es a menudo elaboración de nuestra actividad cognoscitiva.
- 3.- El constructivismo dialéctico afirma que el conocimiento es el resultado de las experiencias que tenemos con nuestro ambiente, pero no es totalmente reflejo fiel del mundo externo ni solamente consecuencia de nuestra actividad cognoscitiva, sino que es principalmente producto de contradicciones que se originan en

nuestra mente al relacionarnos con el mundo en que vivimos. (p. 250).

De lo antes expuesto, es importante señalar que, en el diario vivir educativo la unidad de análisis del constructivismo está representada por la acción del individuo a través de herramientas como el lenguaje, costumbres culturales, relaciones sociales, la función mediadora del docente y los elementos pedagógicos propios del trabajo cooperativo de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Igualmente, interpretando a Coll (1996), en cuanto a la concepción constructivista en el aula de clases expresa que, en el campo educativo no todos los aprendizajes se originarán de forma satisfactoria, sino se presta atención a la cooperación y asistencia específica, por medio de la participación activa de los estudiantes en las actividades diarias planificadas, intencionadas, motivadas y sistematizadas que, logren favorecer una actividad mental constructiva haciendo grandes esfuerzos por conocer la realidad.

Desde el punto de vista de Coll (1990: p. 441), la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas primordiales:

1. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien construye (o más bien reconstruye) los saberes de su grupo cultural y éste puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o escucha la exposición de los otros.
2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración. Esto quiere decir que no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todo el conocimiento escolar. Debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los alumnos y profesores encontrarán ya elaborados y definidos una buena parte de los contenidos curriculares.
3. La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explícitamente la actividad.

**APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE
DAVID AUSUBEL**

Marcos A. Yépez A.
p.p. 43-54

Principios Básicos

Ausubel es un psicólogo educativo de orientación cognoscitiva interesado en desarrollar una investigación de carácter psicoeducativa en oposición al aprendizaje repetitivo o memorístico en el quehacer pedagógico, haciendo énfasis en la construcción de la estructura cognitiva del individuo de forma organizada y clara en concordancia con el conocimiento que ya se sabe. Es de hacer notar que, el trabajo impulsado por Ausubel se puede construir o reconstruir de acuerdo a la adquisición, asimilación y retención de los contenidos que se imparten en los espacios educativos. El interés mostrado por este teórico cognoscitivista en el desarrollo de la teoría del aprendizaje significativo, se presenta claramente como una de las concepciones principales del constructivismo moderno, asumiendo todos los elementos y condiciones que puedan garantizar al estudiante la forma de adquirir el significado de los contenidos que la institución educativa ofrece.

Otro aspecto importante en el desarrollo del conocimiento de la teoría del aprendizaje significativo, es la fundamentación epistemológica que se presenta a través de tres interrogantes: ¿cómo logramos el aprendizaje? ¿cómo se organizan los contenidos curriculares? y ¿cómo consiguen los docentes aplicar esta teoría? De acuerdo con esta argumentación, Ausubel, Novak y Hanesian (1983), piensan que es una teoría psicológica porque se preocupa de aquellos procesos donde los individuos desarrollan cambios cognitivos para alcanzar el aprendizaje. Pero al mismo tiempo, no se relaciona con temas eminentemente relativos con la psicología misma desde un punto de vista general, tampoco a través de experiencias inherentes al desarrollo, sino que sitúa la atención en la simbiosis que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden las condiciones necesarias, resultados, evaluación y la interacción que logre promover condiciones entre el deseo de enseñar y el deseo de aprender.

Díaz-Barriga y Hernández (2002: p. 39), definen el aprendizaje significativo como "aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes". De la misma manera, es importante destacar que, la estructura cognitiva es el lugar donde se encuentran las ideas previas que generalmente están representadas por un conjunto de conceptos, símbolos e imágenes que permiten organizar un puente cognitivo que las relacione con los nuevos conocimientos para establecer un proceso de orientación efectivo en la labor educativa.

Dimensiones y Tipos de Aprendizaje Significativos

Los diferentes tipos de aprendizaje que se facilitan en el aula de clases, representan el cómo se alcanza el conocimiento y la manera de incorporarlos a la estructura cognitiva del estudiante. Para García (1986: p. 2), indica que, se sitúan a lo largo de dos dimensiones:

En la primera se establecen diferencias entre aprendizaje por recepción y por descubrimiento.

1.- Aprendizaje por recepción es aquel donde el alumno recibe los contenidos que debe aprender en su forma final, acabada y no necesita realizar ningún descubrimiento más allá de la comprensión y asimilación de los mismos, de manera que sea capaz de reproducirlos cuando le sea requerido. 2.- Aprendizaje por descubrimiento implica una tarea distinta para el alumno, en este caso, el contenido no se da en su forma acabada, sino que se planifican las acciones para que los diferentes elementos cognitivos sean descubiertos por el educando.

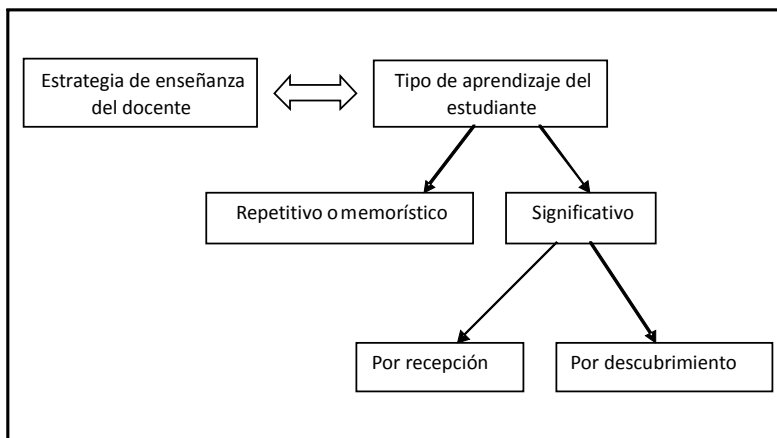
La segunda dimensión se refiere a los aprendizajes significativos por oposición a los mecánicos o repetitivos.

1.-El aprendizaje significativo se distingue por dos características, la primera es que su contenido puede relacionarse de un modo sustantivo, no arbitrario o al pie de la letra, con los conocimientos previos del alumno y la segunda, es que éste ha de adoptar una actitud favorable para una determinada tarea, dotando de significado propio a los contenidos que asimila. 2.- El aprendizaje repetitivo se produce cuando los contenidos de la tarea son arbitrarios (pares asociados, números etc.) cuando el alumno carece de los conocimientos necesarios para que los contenidos resulten significativos, o si adopta la actitud de asimilarlos al pie de la letra y de modo arbitrario.

APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE DAVID AUSUBEL

Marcos A. Yépez A.
p.p. 43-54

Cuadro 1. Tipos de aprendizaje significativo.



Fuente: (Educando 2006)

Ausubel coloca el acento en los aprendizajes significativos, situando su empeño en la eliminación del aula, siempre que sea permitido, en contra de los aprendizajes repetitivos o memorísticos tan distintivos de la enseñanza más tradicional. Asimismo, Ausubel considera indudable que la principal fuente de conocimientos procede del aprendizaje significativo por recepción. De esta manera, el aprendizaje por descubrimiento y en general, los métodos de descubrimiento tienen una importancia real en la escuela, especialmente durante la etapa de educación inicial y los primeros años de escolaridad; así como para construir los primeros conceptos de una disciplina en todas las edades con el propósito de evaluar la comprensión alcanzada, a través del aprendizaje significativo. Sin embargo, el cuerpo básico de conocimientos de cualquier disciplina académica se alcanzará básicamente mediante el aprendizaje por recepción significativo y es merced a este tipo de aprendizaje, a través del lenguaje, como la humanidad ha construido, almacenado y acumulado su conocimiento y cultura. Ausubel, Novak y Hanesian (1983).

Solís (2009), explica que el gran desafío de las instituciones educativa en el presente siglo será alcanzar las condiciones para que tenga lugar el aprendizaje significativo en el aula de clases, tomando como un requisito

ineludible que los materiales presentados puedan ser potencialmente significativo. Esto quiere decir, que alcancen a corresponderse de forma no arbitraria y sustancial, con ciertas estructuras cognoscitivas específicas de los estudiantes. De igual forma, debe conservar un significado lógico que logre relacionarse de manera intencional y sustancial con las ideas que se localizan disponibles en la estructura cognitiva, este significado se relaciona con las características inherentes con el contenido que se va a aprender. Al mismo tiempo, es necesario que el educando esté lo suficientemente motivado y disponga de los conocimientos previos que le permitan abordar el nuevo aprendizaje para asignarle significados.

Estas consideraciones inducen a pensar que, la mayoría de los niños que ingresan al sistema educativo incorporan un grupo de conocimientos previos y habilidades que les permiten acceder al aprendizaje significativo. Además, los materiales instruccionales propuestos por los docentes en el aula de clases tienen como propósito que, los contenidos puedan ajustarse con la estructura cognitiva de los estudiantes con mayor facilidad a través del anclaje de los conocimientos anteriores. Mientras más ambiciosos son los niveles de exigencia presentes en las instituciones educativas, las estrategias establecidas en el aprendizaje significativo lograrán alcanzar una permanente educación escolar de manera sistemática y ordenada.

Los docentes pueden saber si efectivamente se produjo aprendizaje significativo en los estudiantes, cuando logran distinguir los conocimientos previos por medio de un análisis de los factores cognoscitivos, afectivos y motivacionales, pero es imposible pensar que los estudiantes van a satisfacer todas las condiciones de aprendizaje si el docente no tiene toda la disposición, capacidad y motivación para enfrentar el proceso de enseñanza. Por esta razón, no es suficiente que el material pedagógico esté bien organizado, es necesario relacionarlo con las ideas de los estudiantes por medio de los organizadores previos, incorporando los mapas conceptuales como recursos pedagógicos para la educación. El objetivo principal de los organizadores previos, es tomar medidas para que los estudiantes en el aula de clases preparen los conocimientos anteriores a la luz de la nueva información que se va presentando. En este mismo orden de ideas, Carretero (1993), afirma que:

Los organizadores previos son precisamente presentaciones que hace el profesor con el fin que le interesen a los alumnos para establecer relaciones adecuadas entre el conocimiento nuevo y

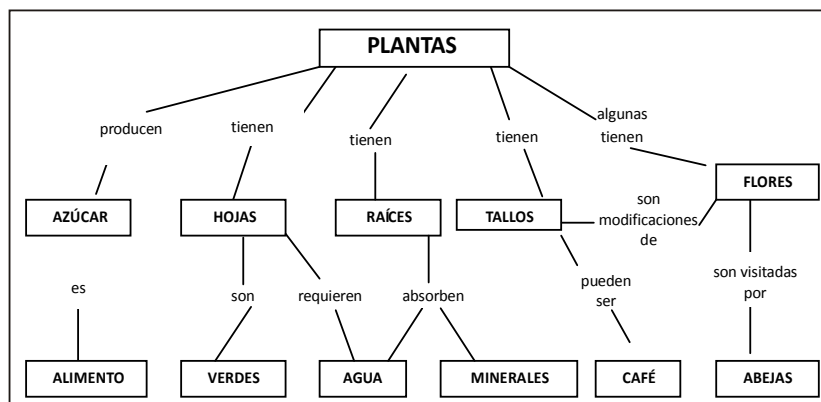
APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE DAVID AUSUBEL

Marcos A. Yépez A.
p.p. 43-54

el que ya posee. En definitiva, se trata de "puentes cognitivos" para pasar de un conocimiento menos elaborado o incorrecto a un conocimiento más elaborado. Dichos organizadores previos tienen como finalidad facilitar la enseñanza receptiva y significativa que defiende Ausubel. (p. 63).

Los mapas conceptuales considerados como organizadores previos tienen su origen en la Universidad de Cornell en los Estados Unidos, cuando Novak 1972 y sus colaboradores más cercanos llevaron a cabo trabajos de investigación, a partir de los estudios realizados en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel. Es por ello que, los mapas conceptuales ayudan a desarrollar en los estudiantes estrategias metacognitivas de gran utilidad en los diferentes subsistemas de la educación, desde la etapa inicial hasta la universitaria. Esta técnica permite a los docentes explorar conjuntamente con los estudiantes los conocimientos previos y los contenidos aprendidos, donde los instrumentos pueden considerarse a modo de organizadores gráficos, porque promueven la reflexión y el análisis de la información.

Cuadro Nº 2. Mapa conceptual



Fuente: Cañas, A. (2000).

Los mapas conceptuales presentan una serie de funciones y características originadas por el aprendizaje significativo, al favorecer la atención, curiosidad, niveles de comprensión y concentración en los

estudiantes y docentes. Es importante destacar que, cuando los mapas conceptuales se utilizan como organizadores previos, se forma una función guía donde se logra establecer y desarrollar conceptos que permiten conectar el conocimiento previo con lo explicado en ese momento, iniciando en los estudiantes procesos de valoración que demuestran el conocimiento alcanzado a través de la educación. Finalmente, si los docentes conocemos los tipos de aprendizaje sucedidos en el aula de clases, debemos considerar conducir la enseñanza de los estudiantes a la situación más apropiada para educarse. En consecuencia, la totalidad de los conocimientos adquiridos o interiorizados por los estudiantes no los descubren por sí mismos, sino que son proporcionados por la participación activa de los docentes, con la finalidad de construir las características personales y significativas de cada estudiante hacia la situación de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Aragón, J. (2001). La Psicología del aprendizaje. Caracas. San Pablo.
- Ausubel, D. Novak, J. y Hanesian, H. (1983). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Editorial Trillas.
- Carretero, M. (1993). Constructivismo y educación. Argentina. Aique.
- Cañas, A. (2000). Herramientas para construir modelos de conocimientos. [Documento en línea]. Disponible: www.ihmc.us/users/acanas/Publications/RevistaInformaticaEducativa/HerramientasConsConRIE.htm. [Consulta: 2010, febrero 12].
- Coll, M. y Palacio. R. (2000). Constructivismo y educación. La concepción constructivista de la enseñanza y aprendizaje. Madrid. Alianza.
- Coll, C. (1996). Constructivismo y educación escolar: Ni hablamos siempre de lo mismo, ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. Anuario de Psicología (69). Universidad de Barcelona.
- Coll, C. (1990). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. Barcelona. Paidós.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2ª edición. México. Mc Graw Hill Interamericana.
- Educando, (2006). Aprendizaje significativo y por descubrimiento. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.educando.edu.do/Portal.Base/Web/>

**APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE
DAVID AUSUBEL**

Marcos A. Yépez A.
p.p. 43-54

VerContenido.aspx?GUID=5b63f780-a0d24f40-a488-539b523aa527&ID=107198. [Consulta: 2010, enero 9].

García, J. (1986). Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción: la teoría del aprendizaje verbal significativo.[Documento en línea]. Disponible. <http://www.docstoc.com/docs/20971958/Sesi%C3%B3n-5-La-teor%C3%ADa-del-aprendizaje-verbal-significativo-Ausubel>. [Consulta: 2010, enero 9].

Solís, J. (2009). Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. Disponible. <http://psicopedagogiaperu.blogspot.com/2009/02/teoria-del-aprendizaje-significativo.html>. [Consulta: 2010, febrero 12].

Kenneth, H. y Ben, E. (2005). Psicología educativa para la enseñanza eficaz. México. Coseggraf.