



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

# “MAPAS CONCEPTUALES, ANALOGÍAS Y VIDEOS, TRES ESTRATEGIAS PARA EL AULA”

AUTORIA <b>BAENA JIMÉNEZ, JUAN JESÚS</b>
TEMÁTICA <b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN EL AULA</b>
ETAPA <b>EDUCACIÓN PRIMARIA</b>

## Resumen

Ante nuestra tarea de enseñar debemos tener en cuenta diversos aspectos como son: la personalidad y la forma de trabajar del docente así como los alumnos que tiene en ese momento. Esa conjunción de profesor – alumnos será la que dará lugar a un todo unido que requiere la utilización de unas estrategias de enseñanza concretas. Esta situación, al contrario de los que podemos pensar no es permanente en el tiempo sino cambiante por lo que debe evaluarse y revisarse continuamente. Aquí proponemos tres tipos de estrategias didácticas que pueden ser utilizadas en el aula.

## Palabras clave

Estrategias de enseñanza, evaluación, docente, alumnos, videos, mapas conceptuales analogías, constructivismo.

## 1.- INTRODUCCIÓN

Aprender es interiorizar o adquirir un conocimiento de alguna cosa ya sea por el estudio o la experiencia, para eso se necesita desarrollar un proceso continuo que permita apropiarse los nuevos conceptos o conocimientos.

Por eso han surgido varias teorías intentando buscar nuevas maneras de lograr el aprendizaje y, dos de ellas son la teoría positivista que solo le interesa producir grandes científicos y una pregunta que surge es ¿cuándo se sabe más, cuando hay mucho conocimiento ó cuando se articula el conocimiento? Y la respuesta que surge inmediatamente es que para que sirva mucho conocimiento si en nuestro interior hay un desorden que impide la asociación de los conocimientos; con lo anterior digo que es mejor articular el conocimiento así sea poco y con esto poder asociar todo lo que



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

se adquiere, y para lograr este objetivo aparece la teoría constructivista que lo que busca es una reinterpretación y traducción de los conocimientos en los alumnos.

De acuerdo a lo anterior en este trabajo buscare darle solución a la siguiente pregunta: ¿cómo dirigir una clase?, y para esto comenzare con algunas nociones básicas sobre los modelos de enseñanza, pasaremos a realizar una clasificación de los tipos de profesores y alumnos que podemos encontrar, y en función de esto estableceremos una evaluación y una serie de estrategias de enseñanza (mapas conceptuales, videos y analogías) que podemos llevar a cabo.

## **2.- MODELOS DE ENSEÑANZA**

Los modelos pedagógicos se han venido desarrollando a través de toda la historia con el fin de darle solución a los problemas de cada época y sobre todo para que el aprendizaje de las ciencias se el más apropiado, por ejemplo:

### **❖ *El Empirismo:***

Tiene como objetivo el aprender con el fin de encontrar la verdad absoluta utilizando la confirmación del conocimiento (mediante el método científico).

### **❖ *El Racionalismo:***

Se basa en la utilización del razonamiento como una forma de crear nuevo conocimiento. La enseñanza es orientada por el docente y se limita por la racionalidad del alumno, los contenidos científicos son presentados con el objetivo de que el alumno pregunte pero bajo una estricta orientación que la razón le da sobre el conocimiento.

### **❖ *El Positivismo:***

Surge como una necesidad de unir la empirista y la racionalista, es decir, se fundamenta en el trabajo experimental con la utilización del razonamiento para profundizar las teorías. Utiliza la enseñanza por descubrimiento basado en la experimentación y en la exposición magistral, la autoridad es solo del docente y la participación del alumno es pasiva.

### **❖ *El Constructivismo:***

Se basa en la adquisición de nuevos conocimientos mediante el rechazo de sus viejos conocimientos, tiene como objetivo llegar a verdades subjetivas; esto se refiere a que el sujeto que va a adquirir un nuevo conocimiento tiene que tener claro que todo lo que el



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

produce esta propenso a cambiar, además tiene que estar preparado para las críticas tanto positivas como negativas. La enseñanza se basa en el proceso de construcción del conocimiento, la metodología que se utiliza no es estricta si no que surge a través de todo el proceso y el alumno tiene libertad en el proceso de construcción de su conocimiento.

### **3.- CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR**

La enseñanza y las estrategias que en ella se usen dependerán mucho, como todos conocemos fruto de nuestra visión y experiencia personal acumulada a lo largo de los años, del docente de turno que nos toque. Y es que cada persona tiene su propia personalidad y forma de ser y trabajar que le condicionará a la hora de plasmar esto en su tarea educativa. Se puede decir que cada vez que surgen nuevas teorías los docentes terminan adoptando esa nueva concepción a su práctica profesional, por lo tanto es necesario que cada profesor empiece a distinguir los tipos de docentes que existen ya que esto le permitirá saber en cuál de ellos ha estado o cual de ellos le conviene adoptar para cumplir con su objetivo primordial que radica en enseñar.

J. Fernández (1991) establece la siguiente clasificación de los tipos de profesores más comunes que podemos encontrar. A menudo no son solo uno de estos tipos puramente sino mezcla de dos o más, aunque uno si suele ser el que aparezca de forma predominante:

- ❖ **El Profesor Transmisor:** también llamado tradicional, él posee una metodología magistral y expositiva, sus objetivos dependen de los que diseñan el currículo y utiliza solamente la pizarra y de vez en cuando los videos como medios para la enseñanza.
- ❖ **El Profesor Tecnológico:** la enseñanza está mediatizada por el método científico, la planificación de esta es una programación cerrada con el objetivo de adquirir conocimientos y capacidades según la disciplina, la metodología es magistral y expositiva haciendo uso de materiales audiovisuales, prensa, medios de comunicación, ordenador.
- ❖ **El Profesor Artesano:** hay ausencia de planificación ya que se hace hincapié en la actividad autónoma de los alumnos, utiliza una metodología magistral y activa, la comunicación es interactiva y espontánea, los medios que utiliza son diversos ya que los escogerá dependiendo de la temática que se esté manejando.
- ❖ **El Profesor Descubridor:** se caracteriza por utilizar el método científico empirista e inductivo, tiene como meta el descubrimiento investigativo, la metodología se basa en métodos de proyectos, la comunicación debe ser prioridad entre los alumnos.
- ❖ **El Profesor Constructor:** es el más reciente y escaso, en su planteamiento la clave del aprendizaje es la mente del que aprende, se sigue una planificación negociada, La metodología que emplea es la resolución de problemas de investigación y con prioridad en el proceso, la comunicación es dirigida por el profesor pero modificada por los alumnos, los medios son flexibles y de elección abierta.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

#### 4.- CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS

Este es sin duda uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de elegir el tipo de estrategia de enseñanza-aprendizaje que utilizaremos de forma predominante en el aula. Es un aspecto que todo docente debe manejar para poder preparar una clase, ya que le servirá para tener una imagen de los posibles alumnos que se encontrará en un salón de clase.

Y así como el modelo pedagógico constructivista ha ido surgiendo, entonces los investigadores han encontrado que los alumnos son muy diversos y a su vez ellos tienen gran variedad de sistemas de representación.

Por lo tanto, es necesario que un docente se percate de los alumnos que posee, pero ¿cuáles son los tipos de estudiantes que existen?, y ¿cuáles son los sistemas de representación que puede encontrar un docente?.

Según los educadores Brown y Douglas y McDonough (1980, citados en Ibieta, 1990) han deducido que los alumnos se pueden clasificar en cinco categorías:

- ❖ **Alumnos esencialistas y de relleno:** los esencialistas son aquellos que recortan los aspectos importantes de una materia, además tienden a restarle importancia a los detalles y, los de relleno se hacen lo contrario, es decir agregan materia para destacar detalles que se pueden olvidar .
- ❖ **Alumnos tolerantes e intolerantes a la ambigüedad:** el tolerante tiene la mente abierta y acepta, se reserva en sus juicios, mientras que el intolerante rechaza ideas o materias que no se adaptan dentro de sus comportamientos mentales.
- ❖ **Alumnos categorizadores amplios y finos:** los categorizadores amplios tienden a aceptar varios temas en una categoría e incluyen temas que no encajan y los categorizadores finos aceptan un rango más restringido pero excluyen temas importantes.
- ❖ **Alumnos reflexivos e impulsivos:** el alumno reflexivo es demorado en sus respuestas pero es exacto, mientras que el impulsivo contesta rápidamente pero tiende a equivocarse más.
- ❖ **Alumnos independientes o dependientes de campo:** el alumno independiente de campo percibe los temas relevantes, se concentran más fácilmente y el dependiente de campo perciben los temas como un todo unificado y son más sociables, extrovertidos, enfáticos y perceptivos.

Finalmente, los sistemas de representación que pueden adoptar los alumnos son los siguientes:

- ❖ **Sistema de representación visual.**

Cuando se piensa en imágenes se puede traer a la mente mucha información, por eso los estudiantes que utilizan este sistema tienen más facilidad para absorber grandes cantidades de



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

información con rapidez, estos aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera.

❖ **Sistema de representación auditivo.**

Los que utilizan este sistema necesitan escuchar su grabación mental, memorizan de forma auditiva y aprenden cuando recibes explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona.

❖ **Sistema de representación kinestésico.**

Se manifiesta cuando asociamos la información a las sensaciones y movimientos del cuerpo, el aprendizaje es lento y profundo ya que lo que se aprende en la memoria muscular es muy difícil de olvidar y aprenden cuando realizan experimentos de laboratorio o proyectos.

## **5.- VARIAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

Serían muchas las estrategias de enseñanza que podríamos desarrollar en este artículo, pero son solo tres las que nos ocupan en este artículo. En futuras entregas hablaré de otras de estas estrategias:

### **5.1. Los mapas conceptuales:**

Los mapas conceptuales permiten organizar de una manera coherente a los conceptos, su estructura organizacional se produce mediante relaciones significativas entre los conceptos en forma de proposiciones, estas a su vez constan de dos o más términos conceptuales unidos por palabras enlaces que sirven para formar una unidad semántica. Además los conceptos se sitúan en una elipse o recuadro, los conceptos relacionados se unen por líneas y el sentido de la relación se aclara con las palabras enlaces, que se escriben en minúscula junto a las líneas de unión. Hay que tener en cuenta que algunos conceptos son abarcados bajo otros conceptos más amplios, más inclusivos, por lo tanto deben ser jerárquicos; es decir, los conceptos más generales deben situarse en la parte superior del mapa, y los conceptos menos inclusivos, en la parte inferior.

Los mapas conceptuales le permiten a los profesores y alumnos intercambiar sus puntos de vista sobre la validez de un vínculo proposicional determinado para finalmente proporcionar un resumen esquemático de todo lo que se ha aprendido. Los mapas conceptuales son herramientas útiles para ayudar a los estudiantes a aprender acerca de la estructura del conocimiento y los procesos de construcción de pensamiento.

Este puede servir como punto de partida de cualquier concepción de concepto que la persona pueda tener concerniente a la estructura del conocimiento, es decir, sirve para descubrir los preconceptos del alumno y cuando se llegue al final del proceso servirá para clarificar relaciones entre nuevos y antiguos conocimientos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

### 5.2. Las analogías:

Mediante la analogía se ponen en relación los conocimientos previos y los conocimientos nuevos que el docente introducirá a la clase.

Las analogías deben servir para comparar, evidenciar, aprender, representar y explicar algún objeto, fenómeno o suceso. En las escuelas es bastante frecuente que los docentes recurren a las analogías para facilitar la comprensión de los contenidos que imparten, "se acuerdan cuando estudiamos", "voy a darte un ejemplo similar", "es lo mismo que", "pues aquí ocurre algo similar", o "este caso es muy parecido al anterior", son expresiones que se escuchan casi a diario en las aulas, solo que en la mayoría de los casos su utilización obedece, como en la vida cotidiana, a la espontaneidad: no hay una aplicación conscientemente planificada de la analogía como recurso valioso para aprender, que debe al alumno la utilidad de la misma y sus verdaderos alcances.

En las analogías se deben incluir de forma explícita tanto las relaciones comunes que mantiene con el dominio objetivo como las diferencias entre ambos, para esto el docente debe de ser muy ágil y creativo porque le permitirá mostrarle al alumno la relación existente entre el conocimiento científico y la cotidianidad.

El razonamiento analógico como proceso de aprendizaje es un "botón de muestra" de la aplicación de los contenidos de la psicología del pensamiento al campo de la psicología aplicada, y además es un tema que introduce el contenido de la práctica voluntaria.

En el ámbito del aprendizaje puede contribuir a facilitar la recuperación de análogos relevantes. Por otra parte, es muy aconsejable el uso de varios análogos y diagramas representacionales para favorecer la transferencia. Por otra parte, el nivel de conocimiento de los sujetos también determinará la comprensión de la analogía

### 5.3. Los videos:

El uso del vídeo, desarrolla muchos aspectos novedosos en el trabajo creativo de profesores ya que puede ser utilizado en los diferentes momentos de la clase (presentación de los nuevos contenidos, ejercitación, consolidación, aplicación y evaluación de los conocimientos), además influye en las formas de presentación de la información científica en la clase.

En el proceso de enseñanza aprendizaje el uso de videos no ocasiona grandes dificultades ya que las características de observación del vídeo están muy cercanas a las condiciones de lectura de un texto: la grabación se puede congelar o detener con la ayuda de la pausa, repetir la presentación de un fragmento determinado o de la cinta completa (ir y volver), hacer una pausa en la presentación para realizar algún ejercicio o aclaración complementaria o simplemente tomar notas en la libreta. Dentro de las ventajas que el uso del video proporciona puedo nombrar las siguientes:

- ❖ Garantizar una participación activa del estudiante
- ❖ Crean las condiciones para el paso de lo sencillo a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto.
- ❖ Propician la determinación de lo fundamental en el contenido de enseñanza.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

- ❖ Propician el realismo (autenticidad, certeza).
- ❖ Crean la posibilidad de la base orientadora de los estudiantes en el tránsito del estudio de la teoría al dominio en la práctica de los hábitos y habilidades.
- ❖ Contribuyen a la concentración de la información y al incremento del ritmo de enseñanza.

Esto estará en correspondencia con la necesaria instrumentación de variados ejercicios que vayan desde los debates, la elaboración de preguntas, la confección de síntesis escritas y orales hasta la elaboración de textos de opinión y de libre creación entre otros

Fases para una video – lección:

- ✓ Planificación: selección de materiales, visión, planificar la metodología.
- ✓ Introducción / motivación: relacionar, aclarar conceptos, abrir interrogantes.
- ✓ Sesión de choque: comprender más que aprender.
- ✓ Análisis / coloquio: discusión, visiones parciales.
- ✓ Segunda sesión: descubrir nuevos matices, confirmar comentarios del profesor.
- ✓ Ejercicios de aplicación: experimentos, proyectos.
- ✓ Síntesis: puesta en común, síntesis del profesor.

## **6.- EVALUACIÓN**

Toda actuación que repercuta en el aula necesita de una evaluación. No debemos olvidar que todo es y debe ser evaluable en la escuela, no debemos quedarnos, como se suele hacer con quizás demasiada frecuencia, con la mera evaluación de los alumnos.

Dentro de esta nueva forma de ver la evaluación dice Ana Geli (1999) que se incluyen algunos factores como por ejemplo:

- ❖ Se hace con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ❖ Se debe mantener una continua evaluación durante el proceso empleando la reflexión y el diálogo.
- ❖ Debe abarcar todas las variables (actividades de aprendizaje, sistema del trabajo en el aula) que se presentan en el proceso de enseñanza – aprendizaje.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

❖ Debe abarcar a cada alumno por igual e individualmente.

Entonces la pregunta que me puedo hacer es ¿cuáles son las funciones de esta forma de evaluación? Según la teoría las funciones que debe cumplir esta forma de evaluación se agrupan en tres categorías:

### **6.1. La función de seguimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias:**

Con esta lo que un profesor puede hacer es una evaluación diagnóstica como llegan los alumnos a su clase, es decir, se podrá enterar de las pre-concepciones de ellos y así hacer una planificación para desarrollar en la clase.

En el desarrollo de la clase lo que puede hacer un profesor es hacer una evaluación formativa, con la cual se auto alimentará y permitirá informar al profesor sobre el progreso o dificultades que se han presentado, de esta manera se replantearan o afianzaran los procedimientos que se estén desarrollando.

Igualmente el profesor al final del proceso hará una evaluación sumativa donde se tendrán los resultados finales además informará sobre el éxito o fracaso del proceso.

Finalmente, lo que todo docente debe de hacer con la preparación de sus clases es hacer una evaluación formadora, en la cual no solo se comprobara la apropiación de los conocimientos sino también la calidad de personas que se están formando.

### **6.3. La función de control de calidad del proceso educativo:**

Permite analizar los contenidos, el diseño de las actividades, el papel del profesor, los recursos didácticos, el proceso de aprendizaje del alumno y el ambiente de aprendizaje esto con el fin de mejorar y hacer ajustes a las posibles falencias que presentan cada una de ellas.

### **6.4. La función de calificar y acreditar los conocimientos de los estudiantes en relación con su situación en el currículo escolar:**

Esta es realizada por el sistema educativo para conocer la trascendencia de la promoción de los estudiantes de acuerdo a los elementos de referencia que estipula el ministerio de educación.

Por último, existen diversas maneras de recoger la información en cada una de las evaluaciones que se implementen: Las cuantitativas que incluyen los test múltiples, los exámenes cortos; Las cualitativas como son los diarios de clases, las técnicas de observación, ensayos, reflexiones y comentarios.



ISSN 1988-6047  
**7.- BIBLIOGRAFÍA**

DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº – DICIEMBRE DE 2007

- COSGROVE, Mark, Y OSBORNE, Rober. (1989) Cambiar las ideas. Modelos didácticos para cambiar las ideas de los alumnos. Narcea, S.A. de ediciones.
- GELI, Ana M. (1999) La evaluación de los procesos y de los resultados en la enseñanza de las ciencias.
- Mata, F. (1999) Didáctica de la educación especial. Didáctica de la educación especial. Archidona, Málaga Aljibe

#### Autoría

---

- Juan Jesús Baena Jiménez
- Sevilla
- E-MAIL: [juanjesus\\_bj@hotmail.com](mailto:juanjesus_bj@hotmail.com)