

4.- PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

Hoy en día, en los programas de estudio se busca el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes. El profesor debe diseñar estrategias para ello. A continuación proponemos algunas:

1. Entender el aprendizaje como una actividad que debe tender al desarrollo de las potencialidades del individuo y no como un proceso de transmisión por coacción.
2. Entender al docente como un mediador entre el sujeto de aprendizaje y el objeto de conocimiento y no sólo como transmisor de conocimientos.
3. Impulsar el aprendizaje participativo propiciando que el alumno aprenda haciendo y reflexionando sobre lo que hace.
4. Propiciar en clase una dinámica vital que se base en logros progresivos que ayuden a regenerar la energía y la confianza.
5. Buscar que el alumno descubra la estructura de las cosas y de los fenómenos y reconstruya las relaciones.
6. Propiciar la reflexión (análisis y síntesis) en las experiencias de aprendizaje.
7. Desarrollar interacciones didácticas problematizantes, críticas y creativas tendientes a enseñar a pensar.
8. Ayudar a los alumnos a razonar articulando percepción, deseo, intención y significado.
9. Favorecer la inventiva, la sensibilidad a los problemas, la apertura, la flexibilidad, la tolerancia, la independencia.
10. Favorecer la creación más que la memorización.
11. Favorecer la conciencia ética y política.
12. Buscar la apertura por parte del maestro a la crítica y a la autocrítica.

4.1 Teoría de la elaboración

La teoría de la elaboración se apoya en la psicología cognitiva y en la psicología del procesamiento de la información; pretende prescribir la mejor forma de seleccionar, estructurar y organizar los contenidos de aprendizaje de manera que provoque una óptima adquisición, retención y transferencia de la información recibida (Aznar, 1992).

Los principios teóricos en que se apoya la teoría de la elaboración de mapas cognitivos, redes semánticas y esquemas -los cuales facilitan la elaboración secuenciada de contenidos escolares- son los siguientes:

Principio familiarizador introductorio

Indica que el nuevo aprendizaje ha de partir de una experiencia o conocimiento previo del alumno para facilitar relaciones posteriores; a partir de la experiencia inmediata del alumno o de los conceptos que ya maneja se favorece el aprendizaje significativo.

Principio de síntesis inicial

Se refiere a la conveniencia del uso de un organizador previo que muestre el marco conceptual a tratar, que servirá de punto de anclaje a las nuevas informaciones.

Principio de elaboración grupal

Indica que el aprendizaje ha de ir de lo general a los detalles, y ello de una manera progresiva que permita al alumno ir dando los próximos pasos del conocimiento con mayor facilidad.

Principio de lo más importante primero

Según este principio, la materia de estudio debe relacionarse con los intereses del alumno, a fin de favorecer su atención e interés y se debe abordar siempre lo más importante primero.

Principio de tamaño óptimo

El número de conceptos a estructurar no ha de ser excesivo y debe estar en función de las características evolutivas y cognitivas del grupo de tal modo que los las ideas conceptuales previas puedan ser reconocidas y sintetizadas adecuadamente por el alumno.

Principio de síntesis periódica

El modelo de enseñanza-aprendizaje es cíclico y a partir de reelaboraciones sucesivas; este principio indica partir siempre de una síntesis (en este caso redes, esquemas y mapas conceptuales) para realizar posteriormente el análisis de conceptos y finalmente reelaborar conceptualmente los mismos (epítome, reelaboración o síntesis final). Esto es en cada asignatura y en cada bloque conceptual de la misma.

4.2 Comprensión de los contenidos

Las estrategias que facilitan la comprensión de los contenidos de aprendizaje, aunque aquí se encuentren adaptadas a manera de sugerencia para los maestros, son también sugerencias para que los alumnos puedan planear, controlar y mejorar su manera de aprender.

1. Asegurarse de que los alumnos poseen los conocimientos previos necesarios (hechos, conceptos, ideas) para comprender la información. Cuidar que los conceptos que se están manejando sean comprensibles para los estudiantes.

Revisar hechos y conceptos antes de introducir un nuevo material.

2. Asegurarse de familiarizar a los alumnos con la organización del material que se va a estudiar. Hacer junto con el grupo una revisión de los materiales de estudio, de los encabezados de los textos, del orden en el que se estudiarán y cómo se relacionan.

Usar en la computadora información previa que contengan un programa general del tema que se va a tratar.

3. Conocer las habilidades cognitivas del grupo y utilizarlas adecuadamente.

Usar analogías y ejemplos para relacionar el nuevo material de estudio con aspectos de interés general del grupo, con su experiencia propia, con temas que conozcan y comprendan.

Si una técnica de enseñanza parece no funcionar, intentar otras formas que puedan dar mejor resultado.

4. Estudiar la información correcta en la forma correcta.

Ayudar a los alumnos a procesar la información importante con mayor profundidad, dedicando un mayor tiempo a los contenidos más relevantes, más difíciles o con los cuales estén menos relacionados.

Invitar a los alumnos a utilizar mnemónicos (recursos memorísticos), a formar imágenes, crear ejemplos, contestar preguntas, explicar con sus propias palabras.

5. Hacer un seguimiento de la comprensión del material estudiado.

Plantear preguntas para verificar la información.

Realizar trabajos de equipo o exámenes a fin de revisar la comprensión de lo estudiado antes de seguir con otros temas o pasar a contenidos más complejos.

Procesamiento de información en el aula

Como sugerencia para los maestros, presentamos algunas aplicaciones, mediante ejemplos, de los principios del procesamiento de la información en el aula.

1. Ayudar a los estudiantes a separar lo esencial de la información y a concentrarse en lo más importante. Ejemplo:

Presentar los objetivos del curso o bloque conceptual a los alumnos para que tengan indicadores acerca de lo que se espera que aprendan.

Ofrecer a los alumnos indicadores de dónde pueden encontrar la información que requieren.

Relacionar el material que se está estudiando con los objetivos de aprendizaje.

Durante las explicaciones repetir los puntos importantes, pedir a algún alumno que explique lo que entendió, anotar en el pizarrón palabras claves o ideas importantes.

2. Ayudar a los estudiantes a relacionar la nueva información con lo que ya saben. Ejemplo:

Repasar los contenidos anteriores para ayudar a los estudiantes a recordar la información que necesitan para entender la nueva información.

Presentar un resumen o diagrama que muestre cómo la nueva información entra en el marco que se ha desarrollado.

Dejar alguna tarea que exija específicamente usar la nueva información junto con la que se estudió antes.

3. Repetir y revisar la información que se está manejando en clase.

Ejemplo:

Empezar la clase con un breve resumen o repaso de lo visto la clase anterior.

Hacer con frecuencia recapitulaciones, trabajos de síntesis grupal, evaluaciones.

Organizar tareas en equipos en los que se tengan que mejorar las informaciones obtenidas en la clase.

4. Concentrarse en el significado, no en la memorización.

Al tratar conceptos nuevos, ayudar a los alumnos a asociarlos con conceptos que ya manejen o comprendan.

Aplicar en la práctica los conocimientos que se van adquiriendo.

5. Hacer exposiciones claras y organizadas. Por ejemplo:
- Hacer muy claro el propósito de cada clase.
 - Formular a los estudiantes un breve bosquejo de lo que se va a hacer.
 - Poner en el pizarrón encabezados de los temas a tratar.
 - Hacer síntesis o resúmenes de los contenidos antes de cambiar de tema o por lo menos al terminar la clase.

4.4 El necesario uso de las nuevas tecnologías en las estrategias de enseñanza aprendizaje

La educación es un proceso social por naturaleza, un evento que al estar implicado en una red de influencias mutuas, es indudablemente, el suceso más humano y humanizador de todas las finalidades sociales. Pero ¿qué ocurre cuando esta constante y afortunada acción social transita sobre los hombros de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC), que son hoy una variante? Evidentemente la representación de la acción educativa, así como las condiciones necesarias en el aprendizaje, se transforman. Este proceso se debe a que estas NTIC están generando nuevas percepciones y oportunidades en los múltiples ámbitos de las relaciones sociales, y con ello, en la dinámica de la vida diaria de hoy, planteando por ello, un reto constante de redefinición a las iniciativas educativas en todos los niveles y a escala mundial.

Por tanto, la incorporación de las NTIC, como un nuevo componente del modelo pedagógico, exige a las teorías psicopedagógicas umbrales particulares de análisis y comprensión de la eficacia de estos nuevos instrumentos en el aprendizaje. Determinar este alcance educativo es inestimable en la actualidad, ya que no todo lo tecnológicamente viable es educativamente pertinente per se, necesitando añadir a este mundo de oportunidades, una dimensión psicopedagógica apropiada y necesaria a su vez.

Consecuentemente, desde esta necesidad por ensayar nuevos lenguajes o marcos de inteligibilidad pedagógicos sobre la presencia de las NTIC en la acción educativa, podemos plantearnos ahora una cuestión más específica: ¿qué es lo que cambia en la relación educativa cuando ésta se despliega bajo el auspicio de las NTIC? La certidumbre de la que podemos partir para responder a la pregunta anterior, se funda en que las NTIC, al mediar la relación educativa, transforma la relación. Esta modificación se genera a partir de una estructura básica de acción tecnológica que facilita el procesamiento, gestión y distribución de la información, agregando a la relación educativa, nuevas posibilidades y limitaciones para el aprendizaje. Esta transformación de la relación educativa promovida por la tecnología merece una atención distinta.

Por ello, a partir de la noción de mediación instrumental, se puede advertir que los instrumentos infovirtuales que participan en los procesos educativos, no pueden distinguirse sólo como simples artilugios tecnológicos u objetos impolutos culturalmente, sino que deben estimarse como auténticas estructuras de acción externa, pero además, como modelos para la reconfiguración de los marcos de pensamiento del sujeto. Esto es, un instrumento infovirtual regula y transforma

tecnológicamente la relación educativa de un modo definido otorgando a los sujetos formas de actuación externa para el aprendizaje, pero a su vez, a partir de esa misma estructura y atributos tecnológicos, promueve en el sujeto una modificación interna de sus estrategias de pensamiento y aprendizaje. Esta doble orientación, externa e interna, atribuible a los instrumentos de mediación, debe representar otro punto de inflexión en el análisis y lectura pedagógica de las NTIC en la relación educativa y como medio de inclusión social.

4.5 Conclusiones

Algunos estudiosos de la didáctica consideran al hombre como un ser social, productor y agente de relaciones e inmerso en una problemática histórica determinada. Estos principios extraídos de la psicología social y de la teoría sobre el aprendizaje grupal orientan hacia una concepción distinta del aprendizaje y la docencia.

Al hablar de aprendizaje grupal, entendemos a los estudiantes como sujetos activos, que elaboran gradualmente tanto la información recibida del profesor como la que ellos mismos buscan y descubren.

Las fuerzas que actúan en cada grupo a lo largo de su existencia, que lo mueven a comportarse en la forma en que lo hace, la integración recíproca de sus fuerzas y su resultante sobre un grupo dado, constituyen la dinámica del grupo.

En éste, la emoción juega un papel muy importante, ya que el sujeto busca información y aprende movido por sus intereses y afectos. El hecho de verter la información en grupo, de discutirla y confrontarla con otras informaciones, lleva al estudiante a una actitud de búsqueda constante.

Propiciar el aprendizaje grupal en el aula significa promover que los estudiantes asuman la responsabilidad de su proceso de aprendizaje y aprendan, además de los contenidos de la materia, a interactuar, a complementarse unos con otros y a superar barreras que a lo largo del proceso detienen su aprendizaje. Al docente le corresponde complementar la información que el grupo ha adquirido.

Mager (1986), al proponer una formación en dinámicas de grupo se refiere al conocimiento que el profesor debe tener de los aspectos psicológicos, sociales y didácticos de los procesos grupales, lo cual quiere decir que debe conocer y entender los fenómenos psicológicos que se dan en un grupo y saber utilizar las técnicas que propician la interacción y la aceleración de los procesos grupales.

El rendimiento de los estudiantes, su proceso de integración, su sensibilización, su formación para el trabajo en los grupos de discusión, el análisis de sus roles y la constitución de equipos de trabajo, no se dan mágicamente con una técnica, es un proceso que se va logrando a lo largo de todo el curso.