

HABILIDADES DOCENTES PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

Augusto Pérez-Rosas Cáceres
Instituto de Desarrollo Intelectual

Introducción

La preocupación por los problemas de la enseñanza no es nueva. Desde principios del siglo pasado se ha ido pasando de un tipo de enseñanza elitista y consumista a un tipo de enseñanza “democrática” y considerada como “servicio educativo”.

A lo largo de la historia, en concreto hasta el siglo XIX, predominaba la idea de que para enseñar bastaba conocer el contenido de aquello que quisiera enseñarse. De cuando en cuando, algunos pensadores se referían a métodos de enseñanza y condiciones personales del profesor, pero estas ideas apenas tenían trascendencia ninguna en realidad. A partir del siglo XIX, con el desarrollo de la Pedagogía como ciencia, y en el siglo XX, con el desarrollo de las ciencias pedagógicas en sentido estricto, las exigencias en la preparación de maestros se fueron haciendo más complicadas. (García Hoz, 1988:84)

Hasta hace poco el componente educativo se reducía a la práctica en el aula, sin otra conexión que la del profesor con el alumno. Era una consideración de la enseñanza basada predominantemente en la “transmisión” de información, que producía con relativa eficacia un modelo de ciudadano acumulador y reproductor de saberes abstractos, pasivo frente a una sociedad que era incapaz de comprender porque no coincidía con los conocimientos recibidos de un sistema educativo que desde la infancia le había modelado para un conformismo.

En la actualidad, una mejoría sustancial en la enseñanza no ocurriría si el profesor no logra articular las habilidades docentes con los problemas y dilemas reales que enfrenta cotidianamente en su aula.

El enfoque central del presente trabajo es el marco constructivista de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En principio he querido evitar la denominación de “métodos” o “técnicas” docentes de inspiración constructivista para hablar de habilidades docentes. Nuestra idea es que el profesor logre consolidar estrategias y tácticas docentes empleando recursos psicopedagógicos, en función del contexto, de los alumnos, y de las distintas circunstancias y dominios donde ocurre su enseñanza.

La actuación docente-discente

Independientemente del modelo didáctico adoptado, la actividad de enseñar, la función de docencia como labor intencional, caracteriza el rol del profesor. Así, se ha definido la enseñanza como una actividad interpersonal dirigida al aprendizaje de una o más personas (Klauer,1985:9), o como la acción que se realiza con la

intención de provocar aprendizaje en otra persona (Robertson 1987:16). El quehacer docente del profesor adquiere sentido en su referencia al aprendizaje de los alumnos.

Por otra parte, la reflexión pedagógica ha ido poniendo de relieve, cada vez con mayor claridad y paradójicamente, la complejidad de los procesos instructivos. Enseñanza y aprendizaje son actividades concomitantes, pero sin que haya entre ellas una obligada relación causa-efecto; puede darse la enseñanza sin que exista el aprendizaje deseado y puede producirse aprendizaje sin que medie una acción de enseñanza que lo estimule; así como es posible la enseñanza sin un contacto necesariamente presencial entre profesor y alumno. Llegamos pues a una reconceptualización de los procesos instructivos, entendiéndose que el aprendizaje es tanto una consecuencia de la enseñanza como un proceso de construcción de conocimiento por parte del sujeto que aprende. De aquí, la necesidad de vincular la acción docente a la discente.

El carácter vivo y dinámico del aprendizaje significativo, que al cabo justifica toda enseñanza del profesor, impide una vieja concepción de la acción docente en un sentido lineal y de arriba abajo. El quehacer del profesor se centra más bien en la eficiente e inteligente planificación de la vida del aula. Como planificador de la actividad en el aula, el docente habrá de contar con un plan de acción inmediata en el que queden identificadas y, en la medida de lo posible, ordenadas las actividades -individuales y grupales- que conducen el aprendizaje real. En dicho plan deben aparecer en primer lugar la finalidad y el tiempo dedicado al trabajo, y en último lugar la evaluación con sus actividades proactivas y retroactivas. Pero, tampoco deben faltar aquellos puntos relativos a los conocimientos previos y destrezas que deben poseer los alumnos, los objetivos concretos que se persiguen, las actividades escolares, el material, lugar y situación para cada actividad, así como la preparación de los medios de evaluación.

Refiriéndose a la enseñanza (García Hoz, 1988:240-241) sigue un posible orden en la actuación docente-discente:

- a) estudio de la situación y coloquio para orientación y motivación de los alumnos;
- b) explicación, si es posible con ilustraciones, de la cuestión central y las ideas principales;
- c) coloquio para comprobar, afianzar o corregir la comprensión por parte de los estudiantes;
- d) tiempo de reflexión y estudio inicial del tema por parte de los alumnos;
- e) nuevo coloquio sobre lo que han observado, leído o reflexionado los alumnos;
- f) tiempo de memorización de hechos, conceptos y relaciones;
- g) explicación del profesor para refuerzo de lo aprendido y ampliación, de tal modo que los alumnos se hagan cargo de las relaciones que el tema tiene con otros conocimientos y de sus aplicaciones a la vida práctica.
- h) división del trabajo y determinación de la tarea que cada estudiante debe realizar; coloquio creativo, en el que los alumnos intenten por su cuenta descubrir aplicaciones, relaciones y ampliaciones de su trabajo;
- i) tiempo largo para nuevo estudio y para la realización del trabajo práctico de los alumnos;

- j) primera síntesis; explicación por parte de los alumnos, en coloquio dirigido por el profesor, acerca de las tareas desarrolladas; actividades finales para el acabamiento, lo más perfecto posible del trabajo;
- k) recogida de trabajos y valoración.

El profesor como mediador

Los nuevos aires que han ido penetrando en la escuela han transformado la función docente hasta el punto de convertir al profesor en un auténtico guía y mediador del proceso enseñanza-aprendizaje. Así, el docente se constituye en un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento. La función central del profesor consiste en orientar y guiar la actividad mental constructiva de sus alumnos a quienes proporcionará una ayuda pedagógica ajustada a su competencia.

Desde esta perspectiva pueden identificarse algunas áreas generales de competencia docente, congruentes con la idea de que el profesor apoya al alumno a construir el conocimiento, a crecer como persona y a ubicarse como actor crítico de su entorno. Dichas áreas de competencia son las siguientes:

1. Conocimiento teórico suficientemente profundo y pertinente acerca del aprendizaje, el desarrollo y el comportamiento humano;
 2. Despliegue de valores y actitudes que fomenten el aprendizaje y las relaciones humanas genuinas;
 3. Dominio de los contenidos o materias que enseña;
 4. Control de estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje del alumno y lo hagan motivante;
 5. Conocimiento personal práctico sobre la enseñanza.
- (Díaz Barriga y Hernández, 2002: 3-4)

En la formación del profesorado se requiere habilitarlo en el manejo de una serie de estrategias (de comunicación, de aprendizaje, de enseñanza, motivacionales, etc.) flexibles y adaptables a las diferencias de sus alumnos y al contexto de su clase, de tal manera que pueda inducir el traspaso o transferencia de responsabilidad al alumno hasta que éste logre un dominio pleno y autónomo.

De acuerdo con César Coll (1990:450), “el profesor gradúa la dificultad de las tareas y proporciona al alumno los apoyos necesarios para afrontarlas; pero esto sólo es posible porque el alumno, con sus reacciones, indica constantemente al profesor sus necesidades y su comprensión de la situación”. Lo que demuestra que en la interacción docente-discente, ambos gestionan de manera conjunta la enseñanza y el aprendizaje.

Considero de suma importancia ofrecer al profesorado una nueva formación pedagógica que abarque fundamentos conceptuales derivados de la psicología cognitiva y del enfoque constructivista, susceptibles de ser aplicados en su clase; una reflexión crítica en y sobre su propia práctica docente; y la posibilidad de generar alternativas de trabajo, innovadoras y efectivas, a su labor docente. Por tanto, la labor del profesor debe incluir los siguientes planos: conceptual, reflexivo y

práctico. A esto se sumaría el plano de las relaciones interpersonales y las actitudes de propio enseñante.

De este modo, la reflexión sobre la problemática docente debe estar orientada a la generación de un conocimiento didáctico integrador y de una propuesta para la acción que trascienda el análisis crítico y teórico. (Díaz Barriga y Hernández, 2002:18)

Factores que intervienen en la enseñanza-aprendizaje de estrategias en el aula.

Hemos señalado la necesidad de formar profesores estratégicos, que aprendan los contenidos de su especialidad de forma intencional, empleando estrategias de aprendizaje, que planifiquen, regulen y evalúen reflexivamente su actuación docente, que enseñen estrategias de aprendizaje a sus alumnos a través de los contenidos que explican.

Existe una relación dual entre enseñar y aprender; así los medios que el profesor utiliza para enseñar unos contenidos se aprenden con frecuencia, asociados a dichos contenidos. El hecho generalizado de que los profesores, mediante su metodología de enseñanza, incidan de forma muy poco consciente y deliberada en la manera como sus alumnos estudian y aprenden su materia, puede tener efectos poco deseables.

A los docentes nos debería interesar en especial que nuestros estudiantes no sólo pudiesen utilizar procedimientos de aprendizaje idóneos para aprender sus enseñanzas en profundidad, sino también conseguir que fuesen capaces de desarrollar formas de razonamiento y de pensamiento vinculadas a la propia epistemología de la materia, es decir, a los procedimientos a partir de los cuales se crean nuevos conocimientos en ese campo del saber. (Monereo, 2000:64-65)

En los párrafos anteriores hemos tocado aspectos como la importancia de las estrategias, los rasgos básicos de su conceptualización y la necesidad de enseñarlas a través del contenido curricular, es decir en la actividades de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en el aula. Ahora presentaremos una síntesis de los factores que intervienen en la enseñanza-aprendizaje de estrategias en el aula.

Para que podamos hablar de interactividad docente-discente, construcción del conocimiento y aprendizaje significativo, el enseñante debe ayudar al alumno a tener una comprensión básica del sentido de lo que se está discutiendo y negociando en el aula, y debe asegurarse de que su percepción del contexto educativo es compartida por el alumno.

Como ya hemos señalado, la influencia de la forma de enseñar sobre la manera de aprender del alumno debe darse a través de la actividad conjunta, de modo que el aprendiz pueda realizar una apropiación personal de su significado. Pero, para que esto sea posible, es necesario tener en cuenta, además de todos los elementos que posibilitan la interacción y el intercambio mutuo, una serie de factores de tipo más individual, que también forman parte del contexto educativo.

Nos estamos refiriendo, por un lado a los factores personales, que agrupan todos los aspectos relacionados con la percepción que cada uno tiene de sí mismo como aprendiz (autoconcepto, autoestima, motivación, etc.), y por otro lado, a los factores relativos a la tarea, que explican cómo el alumno entiende las actividades de aprendizaje, y cómo adecua su actuación a la demanda de la tarea.

Factores relativos a los aspectos personales

La evidente interacción entre el alumno y el profesor nos conduce a afirmar que la utilización de conductas estratégicas, tanto en el aprendiz como en el enseñante está influenciada por factores de tipo emocional y cognitivo.

Lo cierto es que las variables personales afectan por igual al profesor y al alumno, aunque, tradicionalmente, el énfasis haya sido puesto en el aprendiz sin tomar en cuenta al enseñante.

Si entendemos que la enseñanza-aprendizaje de estrategias implica atribuir, como mínimo, el mismo grado de importancia al profesor como enseñante estratégico y considerar [...] al profesor estratégico ante todo como aprendiz estratégico, el análisis de estas variables personales estará, pues, referido a ambos (Monereo, 2000:80)

En estudios recientes se acepta el papel determinante que juegan las variables personales en la utilización de estrategias de enseñanza y aprendizaje (autoconcepto, autoestima, ansiedad, intereses, motivación, autoeficacia, etc.). En esta línea, los estudios e investigaciones de Alonso Tapia (1991, 1993), González y Tourón (1991) y Pardo Merino (1991) muestran un claro interés en ahondar en esta relación. Dichos autores han destacado el papel de la motivación del alumno en el aprendizaje de estrategias, hasta el punto de afirmar que el aprendizaje significativo de las estrategias de aprendizaje y su consecuente transferencia a situaciones diversas depende, en gran parte, de variables motivacionales.

Básicamente, podemos distinguir dos tipos de metas personales que el aprendiz puede plantearse (Dweck y Elliot, 1983; Alonso Tapia, 1991):

1. Metas de aprendizaje, cuando el alumno se enfrenta a la realización de una tarea con el objetivo de aprender.
2. Metas de ejecución, cuando el alumno se enfrenta a la tarea preocupado por quedar bien o evitar quedar mal.

Pintrich y De Groot (1990) han realizado una serie de estudios que les ha llevado a concluir que “la mejora del rendimiento académico requiere la concurrencia de los componentes motivacionales y cognitivos”.

Factores relativos a la tarea

En primer lugar debemos tener claro que se entiende por tarea. En la labor docente y con el objetivo de acercar los contenidos curriculares a sus alumnos, el profesor programa y plantea una serie de actividades individuales y grupales en el aula e invita a los aprendices a participar en ellas. Cada una de estas actividades (Newell y Simon, 1972) tiene las siguientes características:

1. Tiene un objetivo educativo pre concebido;
2. Se define a partir de un estado inicial y un estado final, diferentes gracias al aprendizaje que el alumno adquiere mediante la realización de la actividad.
3. Implica una serie de posibles condiciones, que pautan y orientan su resolución.

Para afrontar satisfactoriamente las tareas de aprendizaje en que se ve involucrado, el aprendiz ha de tener en cuenta diversos factores, que le ayudarán a usar más adecuadamente los procedimientos necesarios para su correcta resolución. Entre los factores más importantes destacan: la interpretación de la demanda de la tarea, las habilidades de aprendizaje, el tipo de conocimiento implicado en la resolución de la tarea y el grado de complejidad y familiaridad.

En cualquier actividad de aprendizaje escolar, es imprescindible que el estudiante sepa identificar correctamente cuál es la demanda de la tarea. Además, hay que tener en cuenta la naturaleza de dicha demanda, en un doble sentido:

1. Las habilidades cognitivas que implica su resolución.
2. El tipo de contenido (conceptual, procedimental y actitudinal) que dicha tarea involucra.

Respecto al primer punto, interesan las habilidades que hagan referencia al tratamiento de la información durante el proceso de aprendizaje. Se trata de las habilidades cognitivas (o de procesamiento de la información) que puede implicar la eficiente resolución de tareas escolares. Debo destacar la necesidad de que; para una estratégica resolución de las tareas, el profesor debe ayudar al alumno a poner en marcha las habilidades cognitivas adecuadas a cada tipo de demanda. La utilización de estrategias de aprendizaje, además de potenciar las habilidades de representación del aprendiz, facilita la resolución de la tarea, y asegura el acierto del resultado.

Otro aspecto es el que hace referencia al tipo de contenido que la resolución de cada tarea implica. El contenido del aprendizaje escolar puede ser de tres tipos:

- Conceptual, relativo a hechos, conceptos y principios, presente en un tipo de tareas que piden al alumno que esté dispuesto a plantearse y saber decir cosas como: ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Cuáles son sus características más significativas?. Se trata de un conocimiento declarativo.
- Procedimental, relacionado con los componentes prácticos del saber o, dicho de otra manera, con el conjunto de acciones ordenadas que un estudiante,

debe llevar a cabo (debe “saber hacer”) para alcanzar una meta específica, definida en los objetivos curriculares (Valls, 1993).

- Actitudinal, relativo a los valores relacionados con un tipo de conducta (laboriosidad, honestidad, responsabilidad, etc.) que se justifica por una serie de finalidades (paz, igualdad, libertad, etc.). Son predisposiciones en relación a un objeto, situación, hecho, persona o idea (actitud participativa, de iniciativa, de encontrar un consenso, etc.) y, por último, a las normas entendidas como prescripciones para actuar de una determinada manera en situaciones específicas.

Cundo hablamos de uso estratégico de procedimientos de aprendizaje, estos dos factores o conjunto de variables [...] no son independientes entre sí, sino todo lo contrario, pues se acepta que cada disciplina curricular se caracteriza por un tipo de contenido determinado (más o menos conceptual, procedimental o actitudinal) que exige un esfuerzo intelectual también más o menos específico, en el sentido de que enfatiza unas habilidades cognitivas por encima de otras... (Monereo, 2000:94)

A continuación se presenta una sinopsis de los factores señalados y una serie de pautas de actuación, que pueden ayudar al profesor a actuar de forma más estratégica y a favorecer la adquisición de estrategias de aprendizaje en el aula.

FACTORES	PAUTAS DE ACTUACIÓN
<p>1. Factores personales</p> <p>a. Percepción de uno mismo (autoconcpeto, autoestima, autoeficacia).</p> <p>b. Motivación.</p> <p>2. Factores de la tarea</p> <p>a. Objetivos.</p> <p>b. Habilidades cognitivas.</p> <p>c. Tipo de conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Favorecer el intercambio bidireccional de ideas. - Hacer comprender el concepto de inteligencia modificable. - Orientar explicaciones de éxito y fracaso positivas. - Dar información sobre los progresos en el aprendizaje. - Establecer objetivos próximos. - Ayudar al alumno a tener conciencia de los propios intereses. - Fomentar que el alumno formule metas de aprendizaje. - Organizar la actividad en grupos cooperativos. - Ayudar al alumno a identificar la demanda de la tarea. - Utilizar el lenguaje adecuado al nivel de los alumnos para facilitar la apropiación del significado. - Comprobar que la interpretación por parte del alumno y la demanda de la tarea se acerca a la del profesor. - Actuar como modelo de comportamiento estratégico.

d. Familiaridad.	<ul style="list-style-type: none"> - Explicitar las habilidades necesarias y potenciar su desarrollo y aplicación. - Adecuar la metodología al tipo de conocimiento (declarativo, procedimental y actitudinal). - Orientar el pensamiento de los alumnos a través de la interrogación. - Explicitar los motivos que justifican la utilización de determinados procedimientos. - Comprobar los conocimientos y experiencias previas del alumno.
------------------	---

Factores que intervienen en la enseñanza-aprendizaje de estrategias en el aula y pautas de actuación instruccional (Monereo, 2000:97).

Estrategias de enseñanza para promover aprendizajes significativos.

En el contexto educativo, hoy casi no se habla ya de estímulo, respuesta, refuerzo positivo, objetivos operativos, instrucción programada y tecnología educativa. Estos conceptos forman parte del discurso usado en una época en la que la influencia comportamentalista en la educación estaba en auge y se traducían explícitamente en las estrategias de enseñanza y en los materiales educativos. En esta época, la enseñanza y el aprendizaje se enfocaban en términos de estímulos, respuestas y refuerzos, no de significados.

Actualmente las palabras en uso son aprendizaje significativo, cambio conceptual y constructivismo. Una buena enseñanza debe ser constructivista, promover el cambio conceptual y facilitar el aprendizaje significativo. Es probable que la práctica docente aún tenga mucho del conductivismo pero el discurso es cognitivista / constructivista / significativo. Lo que se quiere decir es que puede no haber habido, aún, un verdadero cambio conceptual en este sentido, pero parece que se está caminando en esa dirección. (Moreira, 2000:75-76)

Desde la perspectiva constructivista las estrategias de enseñanza son procedimientos que el enseñante utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West y colaboradores, 1991). Son medios y recursos para enseñar (enseñar es enseñar a aprender).

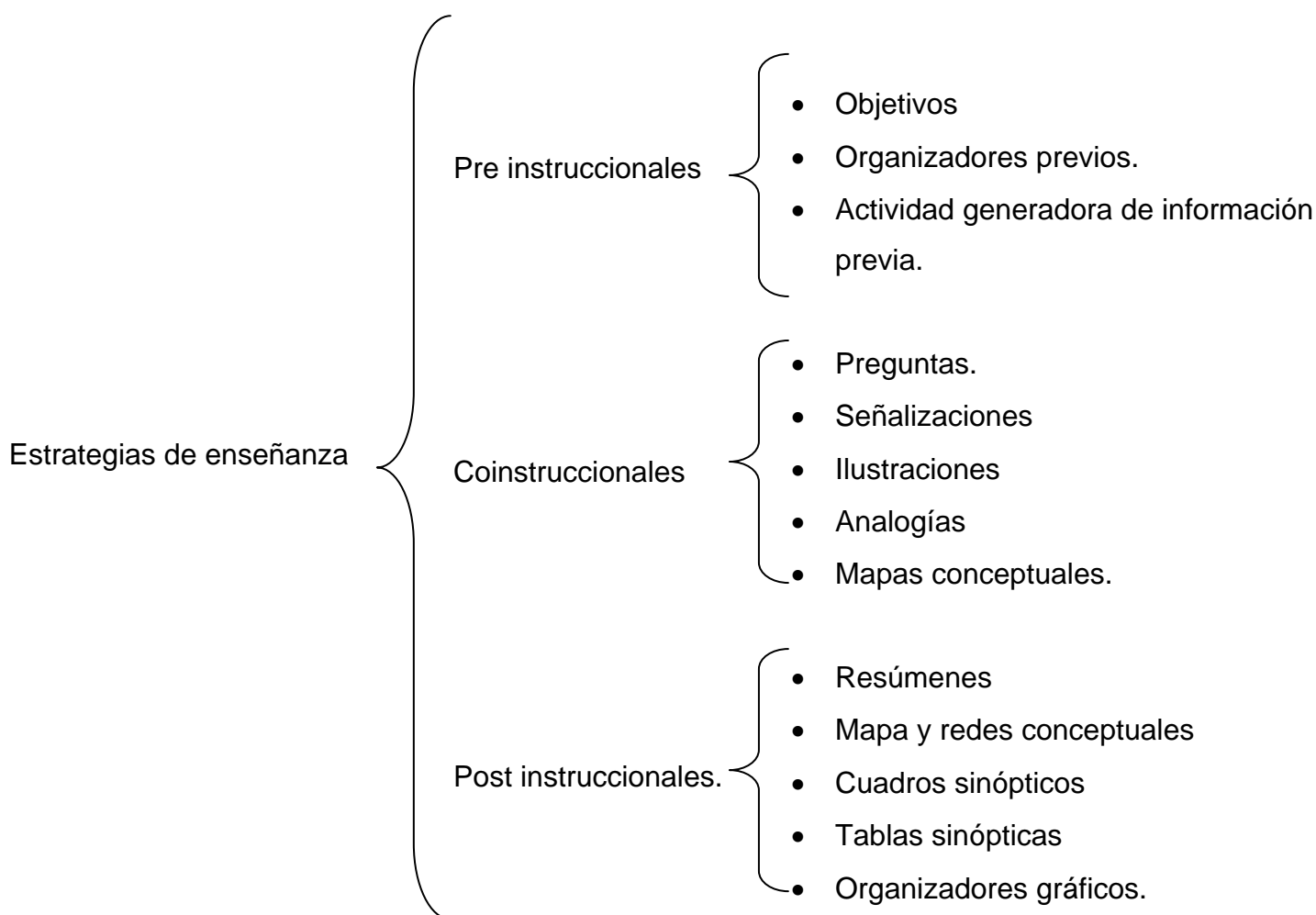
Clasificación de las estrategias

Según el momento de su presentación en un episodio o secuencia de enseñanza-aprendizaje, las diferentes estrategias de enseñanza pueden incluirse al inicio (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o al término (postinstruccionales). Sobre esta base es posible presentar una clasificación de las estrategias de enseñanza, apoyándonos en su momento de uso y presentación. (Díaz Barriga y Hernández, 2002: 143-144).

Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación con qué y cómo va a aprender; esencialmente tratan de incidir en la activación o la generación de conocimientos y experiencia previas pertinentes. También sirven para que al aprendiz se ubique en el contexto conceptual apropiado y para que genere expectativas adecuadas. Algunas de las estrategias preinstruccionales más típicas son los objetivos y los organizadores previos.

Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza-aprendizaje. Cubren funciones para que el aprendiz mejore la atención e igualmente detecte la información y conceptualización de los contenidos de aprendizaje, organice, estructure e interrelacione las ideas importantes. Se trata de funciones relacionadas con el logro de un aprendizaje con comprensión (Shuell, 1988). Aquí pueden incluirse estrategias como ilustraciones, redes y mapas conceptuales, analogías y cuadros C-Q-A, entre otras.

Por otra parte, las estrategias postinstruccionales se presentan al término del episodio de enseñanza y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten inclusive valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias postinstruccionales más reconocidas son resúmenes finales, organizadores gráficos (cuadros sinópticos simples y de doble columna), redes y mapas conceptuales.



A modo de conclusiones

1. Vivimos el paradigma aprender a aprender y es trascendental el papel del docente en la promoción del aprendizaje significativo de los alumnos. El profesor como mediador en el aula tiene que mediar el encuentro de sus alumnos con el conocimiento, en el sentido de guiar y orientar la actividad constructiva de sus alumnos, proporcionándoles una ayuda ajustada y pertinente a su nivel de competencia.
2. La formación del profesorado debe abarcar los planos conceptual, reflexivo y práctico. La reflexión sobre la problemática docente debe estar orientada a la generación de un conocimiento didáctico integrador y de una propuesta para la acción que trascienda el análisis crítico y teórico.
3. Los profesores que consideran conjuntamente las variables del contexto interactivo en el que se produce el aprendizaje, destacando especialmente las características individuales de sus alumnos y las peculiaridades de la tarea, serán más efectivos en la enseñanza del uso estratégico de procedimientos de aprendizaje.
4. Las estrategias de enseñanza deben ser utilizadas intencional y flexiblemente por el profesor. Habrá de tener en cuenta los tipos de estrategias de enseñanza cognitivas que utilizará para promover aprendizajes significativos en los aprendices.

Bibliografía

- ALONSO TAPIA, J. (1991). Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar. Madrid: Santillana.
- COLL, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la Educación escolar: la concepción-constructivista del aprendizaje y la enseñanza. En: COLL, C. y otros Desarrollo Psicológico y Educación (II). Psicología de la Educación. Madrid: Alianza; 435-454.
- DIAZ BARRIGA, F. y HERNÁNDEZ, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México D.F.: Mc. Graw-Hill Interamericana.
- DWECK, C.S. y ELLIOT, E.S. (1983) "Achievement Motivation" En: HETHERINGTON, E.M. Socialization, personality and social development. Nueva York: Wiley.
- GARCÍA HOZ V. (1988). La práctica de la educación personalizada. Madrid: Rialp
- GONZALEZ, M.C. y TOURON, J. (1991). Autoconcepto y rendimiento escolar. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra.

- KLAUER, K.J. (1985). "Framework for a theory of teaching", En: Teaching and Teacher Education, 1:5-17.
- MONEREO, C. y otros (2000). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona: Graó.
- MOREIRA, M.A. (2000). Aprendizaje significativo: teoría y práctica. Madrid: Visor.
- NEWELL A. y SIMON, H.A. (1972) Human problem solving. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- PARDO MERINO, A. y ALONSO TAPIA, J. (1991). Motivar en el aula. Madrid: Universidad Autónoma.
- PINTRICH, PR y DE GROOT, E.V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance, Journal of Educational Psychology, 82 (1): 33-40.
- ROBERTSON, E. (1987) "Teaching and Related Activities", En: DUNKING, M. (ed.) The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. London: Pergamon Press, 8:15-18.
- SHUELL, T. (1988) "The role, of the student in learning from instruction" Contemporary Educational Psychology, 13:276-295.
- VALLS, E. (1993). Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación. Barcelona: ICE / Horsori.