

Elosúa, Rosa María y otro (1993), **Enseñar a pensar y Como desarrollar estrategias de enseñar a pensar**, en Estrategias para enseñar ay aprender a pensar, Madrid: Narcea, pp. 5-9 y 21-26.

*A todos los que intentan tener la cabeza  
y el corazón en el momento presente.*

## **ENSEÑAR A PENSAR**

El principal objetivo de la educación es crear personas capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente repetir lo que otras generaciones han hecho. El segundo objetivo de la educación es formar mentes críticas, con capacidad de verificación, que no acepten sin más todo lo que se les da.

Jean Piaget

### **Introducción**

En el panorama actual de reforma educativa y perfeccionamiento del profesorado y más concretamente en el marco de técnicas facilitadoras del proceso de aprendizaje llama la atención la cantidad de referencias que se hacen al tema "estrategias de enseñar a pensar". Aunque el profesorado en general se ha preocupado de enseñar a pensar, el momento actual presenta algunas circunstancias nuevas que influyen en la necesidad de formar mejor e informarnos acerca de este tema.

Los hechos nos demuestran cada día la necesidad de un aprendizaje continuo para poder vivir en unas sociedades que presentan constantemente y de forma rápida cambios culturales, tecnológicos, políticos, científicos, económicos, geográficos, generacionales... Necesitamos una educación que desarrolle la capacidad de pensar y la capacidad de aprender, situando en primer plano la exigencia de un aprendizaje continuo, o el aprender a aprender, como se le denomina otras veces (King y Schneider, 1991).

Actualmente existe un movimiento internacional para aumentar y mejorar las estrategias de enseñar a pensar (Nickerson y otros, 1987). Se han generado muchos programas y enfoques diferentes destinados a favorecer el proceso de aprendizaje en *todos* los currícula y para *todos* los ciudadanos (Nickerson, 1988). Enseñar a pensar es un enfoque que va más allá del objetivo tradicional de los aprendizajes concretos entendidos como cambios en la conducta. Se trata de enseñar a que las personas sean cada vez más conscientes y responsables de sus capacidades, procesos y resultados de aprendizaje. Las investigaciones desarrolladas desde el enfoque de la psicología cognitiva han modificado las concepciones del proceso de enseñanza-aprendizaje (Shuell, 1986; Coll, 1987; Pozo, 1989). Este nuevo enfoque pone el énfasis en los procesos internos del

sujeto que aprende, resaltando el papel activo y responsable del mismo en su propio proceso de aprendizaje. Tanto el profesorado como el alumnado son procesadores activos de la información que reciben y a su vez suministran, utilizando una amplia variedad de estrategias en el procesamiento de la información, en la adquisición, elaboración, retención, recuperación y utilización de conocimientos, en la toma de decisiones y en la solución de problemas. En la medida que se puede conocer mejor el proceso de enseñanza-aprendizaje también se puede controlar y mejorar.

### **¿Qué es enseñar a pensar?**

La capacidad para aprender continuamente tiene mucho que ver con el aprendizaje de estrategias generales del pensamiento que nos permiten conocer, y buscar la información que necesitamos, en un momento dado, para resolver una tarea o solucionar un problema. Esto implica que tan importante es saber cuál es la información que uno tiene como saber la que le falta, en un momento dado, para resolver la tarea o solucionar el problema. Esto también implica que para favorecer un aprendizaje permanente se necesita sobre todo enseñar al sujeto las capacidades que le permitan generar de manera continua la información que va necesitando. Por lo tanto, podemos entender por *estrategias de enseñar a pensar* el aprendizaje de estrategias generales de pensamiento, que son objeto de instrucción explícita (MEC, 1992). Esta instrucción puede y debe realizarse a través de las diferentes áreas del currículum, aunque puede aparecer explícitamente como objetivo en algunas de ellas. Por ejemplo, enseñar a diferenciar las ideas principales de las secundarias en un texto de Lengua; enseñar a planificar un proceso de trabajo, estableciendo una secuencia de operaciones, tiempo y recursos necesarios en Tecnología; enseñar a seleccionar información relevante a partir de centros de documentación de fácil acceso en Ciencias Sociales... etcétera. Con otras palabras, el aprendizaje de estrategias generales de pensamiento no es asunto exclusivo de la Filosofía o de las Matemáticas, aunque estas áreas contribuyan de manera específica en su desarrollo, sino que se pueden desarrollar a través de todas y cada una de las áreas (Ruggiero, 1988; Fischer, 1990). En el capítulo siguiente se analizarán los diferentes componentes del proceso de enseñar a pensar.

### **¿Se puede enseñar a pensar?**

La respuesta a este interrogante pasa por resolver antes la cuestión de la modificabilidad de la inteligencia. Si la inteligencia es o no modificable se inscribe en el viejo marco histórico de las disputas entre genetistas y ambientalistas. Actualmente la cuestión no se plantea en términos disyuntivos "o herencia" "o ambiente", sino en los del grado y forma que presenta su indiscutible interacción. Herencia y medio sí pero ¿cuánto de una y de otra? ¿Cómo interactúan entre sí? (Pinillos, 1982; Mayor y Pinillos, 1991).

Son bien conocidas las experiencias de Feuerstein (1985) realizadas con hijos de emigrantes recién llegados a Israel. Este psicólogo sospechó que los malos

resultados de esos niños en los tests de inteligencia podían deberse fundamentalmente al hándicap sociocultural provocado por el cambio al que fueron sometidos y también quizás por la deprivación cultural que ya traían. Con otras palabras, los tests que se utilizaban para medir la inteligencia no eran socioculturalmente neutrales y favorecían a los sujetos de la cultura dominante y de niveles socioeconómicos más elevados. Feuerstein trató de aplicar un programa de adiestramiento que compensara en lo posible esos déficits socioculturales. Trató fundamentalmente de "medir" no solamente lo que ya sabían los sujetos sino sobre todo determinó lo que eran capaces de aprender o si se prefiere su "potencial de aprendizaje". Este potencial nos indica las posibilidades de cambio futuro y las posibilidades reales de mejora del sujeto. No mide lo que es sino lo que puede ser a nivel intelectual. Existen pruebas empíricas que ponen de manifiesto la modificabilidad cognitiva.

Un requisito fundamental de esta modificabilidad cognitiva es la mediación o mediaciones instrumentales y sociales que usemos en el proceso de aprendizaje. Algunos autores que han estudiado la adquisición del conocimiento (Piaget, 1982; Bruner, 1988) han puesto mucho énfasis en la naturaleza constructiva personal del sujeto y cada vez más se reconoce la importancia de la dimensión social. El aprendizaje y el pensamiento tienen lugar en un contexto social, están influenciados por la cultura y el entorno histórico e institucional en el que se inscriben (Wertsch, 1985; Brown y otros, 1989). En la Figura 1 se presenta un modelo representativo del funcionamiento mental de la persona, el papel de la cognición, de la metacognición y de la motivación-afectividad en un contexto cultural, histórico e institucionalmente determinado. Actualmente sabemos que los procesos cognitivos se desarrollan gracias a las interacciones sociales que el sujeto realiza en su entorno (Vygotsky, 1978; Newman y otros, 1989).



Figura 1.- Un modelo representativo del funcionamiento mental de la persona, el papel de la cognición, de la metacognición y de la motivación-afectividad en un contexto cultural, histórico e institucionalmente determinados.

Estas capacidades cognitivas se transmiten socialmente y se usan mediatizadas por contextos culturales. Por lo tanto, ese potencial de aprendizaje tiene mucho que ver con "la zona de desarrollo próximo" (ZDP) de la que habla Vygotsky. La ZDP sería la distancia entre el *nivel real de desarrollo* (determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema) y el *nivel de desarrollo potencial* (determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz). El entrenamiento en estrategias de enseñar a pensar se sitúa precisamente en esta ZDP que el profesorado necesita detectar en su aula. Si seguimos el modelo vigotskiano, la ZDP sugiere que la posible intervención del profesorado esté inversamente relacionada con el nivel real de desarrollo de la persona en una tarea dada. Cuanto mayor sea el grado de dificultad que experimente el alumnado, más intervenciones directas y ayudas del profesorado necesitará. Como señalan algunos autores (Nickerson y otros, 1987; Zimmerman y Schunk, 1989) no hay pruebas que demuestren que esas estrategias cognitivas -que se sitúan en la ZDP- surjan automáticamente como resultado de la maduración sino que son susceptibles de mejora mediante el entrenamiento.

Se puede afirmar que los hechos demuestran que se pueden enseñar estrategias cognitivas que permitan al alumnado hacer un mejor uso de lo que ya conoce y de lo que sabe hacer, de tal manera que se le capacite para buscar nuevas respuestas a nuevos problemas que se le vayan presentando.

Dando un paso más, parece que en la medida que el alumnado toma conciencia de la naturaleza y procesos de su pensamiento, tiene más capacidad de conocimiento y control, con lo cual, parece deseable que los diversos componentes de la metacognición sean objetivo explícito de enseñanza-aprendizaje. Con otras palabras, tanto el profesorado como el alumnado pueden conocer, controlar y mejorar las propias estrategias cognitivas, motivacionales y metacognitivas (García, 1991).

La posibilidad de enseñar a pensar se centra en el papel mediador y facilitador que tiene el profesorado en el proceso de aprendizaje del alumnado y se centra también en la dimensión del profesorado como agente cultural, crítico y activo en el entorno social en el que desarrolla su profesión (Giroux, 1990).

Una última precisión en relación con el enseñar a pensar es la consideración de que no podemos dejar de lado la parte afectiva y motivacional de los sujetos que aprenden. No hay necesariamente una dicotomía entre pensamiento y motivación. De la misma manera que el enseñar a pensar se realiza en un contexto socio-cultural también el enseñar a pensar se desarrolla y requiere una base motivacional y un clima afectivo determinado, como veremos más adelante.

### 3. COMO DESARROLLAR ESTRATEGIAS DE ENSEÑAR A PENSAR

El contacto con el profesorado y la observación con la posterior narración de su práctica revela que, si consideramos el conjunto de las estrategias que promueve el profesorado en el aula, éste concede poca importancia, en general, a la manera según la cual se ejecuta o lleva a cabo el aprendizaje de una determinada tarea. El profesorado que quiera enseñar a pensar, sin embargo, tiene que prestar atención al hecho de *explicitar* los pasos que se dan en el proceso de aprendizaje de una determinada tarea. Para ello tiene que tener en cuenta todos los procesos y mecanismos que influyen en el grupo de alumnado con el que trabaja, tal y como hemos visto precedentemente. Además tratará de ir dejando el control del proceso de aprendizaje en el propio alumnado. Para que se lleve a cabo la enseñanza de estas estrategias parece necesario comenzar por desarrollar y potenciar algunas actitudes.

#### Potenciar actitudes en el profesorado

El paso previo para enseñar a pensar es ser uno mismo una persona que piensa y reflexiona sobre su práctica profesional (Carr y Kemmis, 1988; Elliott, 1990). Se presentan a continuación, teniendo en cuenta a algunos autores (Nickerson y otros, 1987; Ruggiero, 1988) un conjunto de actitudes que formarían parte del profesorado-reflexivo:

- Una actitud tolerante, respetuosa y valorativa del pluralismo vigente en nuestras sociedades.
- Favorecer un clima emocional y afectivo positivo en el aula.
- Desarrollo de la escucha ante las opiniones de los demás.
- Ofrecer diferentes oportunidades para trabajar técnicas de aprendizaje cooperativo con las cuales el alumnado pueda compartir mejor y contrastar sus conocimientos y vivencias en las situaciones de enseñanza-aprendizaje.
- Actitud abierta al cuestionamiento de las cosas y un sentido vivo para preguntarse por todo.
- Interés en la explicación de las cosas y en la relación de los hechos.
- Actitud positiva hacia la novedad e interés por ampliar las experiencias.
- Desarrollar habilidades que fomenten la producción de ideas.
- Conciencia crítica y reflexión previa.
- Mostrar que los argumentos se apoyan en hechos.
- Disposición para modificar el criterio propio cuando las pruebas indican que

éste debe modificarse.

- Capacidad para cambiar la perspectiva.
- Ecuanimidad ante las diferentes opiniones.
- Comprender que existen diferentes maneras de acercarse a la realidad según los diferentes tipos de personalidad y los distintos contextos culturales.
- Desarrollar hábitos para buscar ideas imaginativas.
- Tolerancia hacia los errores y fallos.
- Valoración de todas las sugerencias por pequeñas que sean.
- Desarrollar en el alumnado tipos de razonamiento diferentes.
- Actitud metacognitiva acerca de cómo resuelve normalmente los problemas, cómo reacciona ante las dificultades y qué estrategias específicas usa.
- Actitud metacognitiva acerca de los propios campos de resistencia al cambio; cuáles son mis reacciones características hacia la complejidad y la incertidumbre; cuáles son los estereotipos que suelo usar cuando reflexiono; en qué circunstancias tiendo más a la irracionalidad.
- Ser coherentes en la utilización de los métodos, procedimientos y estrategias para realizar los objetivos previstos.
- Detectar la "zona de desarrollo próximo" (ZDP) del alumnado.
- Desarrollar una autoestima positiva en el alumnado.
- Desarrollar un lenguaje preciso cuando se pretende que también lo haga el alumnado.

La influencia de las actitudes y expectativas del profesorado en el comportamiento del alumnado ha sido demostrada en muchas investigaciones. Estas actitudes se verán reforzadas y potenciadas en la medida que el entorno de aprendizaje del aula invite también a pensar desarrollando con creatividad una distribución de espacios y tiempos en donde se produzca una comunicación efectiva sobre el proceso de aprendizaje.

## **Implicación de la comunidad educativa**

Es necesario que toda la comunidad educativa se implique en el desarrollo de actitudes que favorezcan el enseñar a pensar. Las estrategias de enseñar a pensar tienen que desarrollarse a través de *cada una de las áreas del currículum*, puesto que bastantes trabajos ponen de manifiesto que los procesos de aprendizaje interaccionan con los contenidos de aprendizaje (Nickerson, 1988).

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la consideración del "grupo-clase" como una comunidad de investigación, tal y como hace años ya proponía Lipman (1976). La puesta en práctica de las estrategias de enseñar a pensar en el centro educativo conlleva preparar al profesorado para reflexionar sobre su práctica cotidiana, de forma que les ayude a pensar sobre su realidad educativa y a orientar-regular su actuación en el aula relacionándola con el marco interactivo del centro (Presseisen, 1991). Se trata de favorecer una comunidad de aprendizaje en la cual se de una potenciación mutua entre el profesorado y el alumnado a la hora de mejorar, regular y controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje, no solamente dentro del aula sino también como agentes transformadores de su entorno socio-educativo (Elosúa, 1992). Sería muy interesante incluir cada vez más técnicas de aprendizaje cooperativo (Slavin, 1990; Bauer, 1991) que potencien el enseñar a pensar.

En relación con la implicación de todo el profesorado está también el problema de la transferencia o generalización de las estrategias aprendidas en un momento determinado a otras tareas y situaciones diferentes. La mayor parte de las publicaciones en este campo señalan una interacción entre procesos y contenidos (Resnick, 1987). De ahí la importancia de articular este entrenamiento a través de las diferentes áreas del currículum. Las estrategias de enseñar a pensar no son un sustitutivo de los contenidos relativos a las diferentes áreas. Precisamente el aprender a aprender tiene que llevarse a cabo en un contexto real: la mejor forma de adquirir estas estrategias es a lo largo de todo el proceso de aprendizaje en las diferentes áreas y contando con la colaboración y compromiso del profesorado. Volveremos sobre este punto al hablar de los métodos.

## **Métodos de entrenamiento**

Una vez que se ha hecho hincapié en la necesidad de desarrollar un tipo de actitudes determinadas y la necesidad de implicar en este cambio de actitudes a toda la comunidad educativa podemos determinar más particularmente algunos de los métodos más utilizados a la hora de favorecer estrategias de enseñar a pensar en el alumnado (Monereo, 1990; Alonso Tapia, 1991).

### *El modelamiento metacognitivo*

El aprendizaje a través de la observación de buenos modelos que propuso Bandura (1987) sigue siendo útil a la hora de enseñar este tipo de estrategias. Se trataría fundamentalmente de *enseñar de manera explícita* la forma de reflexionar y de actuar de algunas personas expertas en situaciones parecidas a las que queremos enseñar, de tal manera que se presenten modelos, si pueden ser varios mejor, que ejemplifiquen los pasos seguidos para que el alumnado pueda observar los procesos que normalmente permanecen ocultos a la persona novata. El profesorado en este caso explicará, apoyándose en los modelos, de manera directa por qué y cuándo es importante pensar y actuar como lo hacen los modelos. La presencia de diferentes modelos alternativos puede ayudar a respetar y canalizar en el alumnado los diferentes estilos de aprendizaje.

### *Moldeamiento*

Este método consiste en tratar de ir acercándose desde la práctica de los alumnos-as a la actuación que deseamos que vayan modificando. A través de diferentes aproximaciones sucesivas se va moldeando desde la experiencia práctica la forma de pensar y de actuar, comprobando en estas situaciones cómo se va acercando el alumnado desde lo que va haciendo a lo que pretendemos que haga o adquiera como resultado final del proceso de entrenamiento.

### *El análisis y discusión metacognitiva*

Este método trata de identificar y valorar los procesos de pensamiento que subyacen en el aprendizaje de una tarea determinada, buscando que el alumnado sea consciente de los mecanismos propios y de los de los compañeros puestos en juego para resolver la tarea de manera que se puedan mejorar. Lo mismo que cuando el profesorado tiene que enseñar algo se da cuenta de lo que tiene claro y de lo que pensaba que tenía claro pero que en el momento de enseñarlo tiene duda, o si se prefiere, lo mismo que cuando uno tiene que escribir algo se da cuenta de lo que tiene claro y de lo que no, de la misma manera es probable que se produzca una comprensión mayor en el alumnado cuando se le pide que explique, elabore o defienda su posición ante o para otros compañeros-as (el reto de la explicación suele facilitar la evaluación, la integración y la elaboración de lo que se sabe de una manera nueva).

Este método puede tener dos variantes: a) el profesorado propone una actividad o tarea y una vez finalizada pide que los participantes escriban o expongan oralmente el proceso seguido o b) el alumnado distribuido en parejas trabaja cooperativamente de forma que mientras unas parejas, por ejemplo, resuelven unas tareas "pensando en voz alta" otras parejas anotan el proceso seguido para exponerlo después al análisis y discusión de todo el grupo.



### *La autointerrogación metacognitiva*

La peculiaridad de este método en relación con los anteriores estriba en que favorece un sistema de autorregulación del proceso de aprendizaje, a través de interrogantes que el profesorado se hace antes, durante y después de la realización de una tarea (Monereo, 1990). En la parte de experiencias se presentan los pasos concretos de este método.

Se distinguen tres fases en la aplicación de este método: a) el profesorado propone un modelo de interrogación que emplea en varias tareas-ejemplo; b) el alumnado pone a prueba el modelo con varias tareas y c) posteriormente se trata de que el alumnado vaya automatizando el procedimiento para que sea capaz de utilizarlo.

Es importante señalar que estos métodos presentan algunas características en común y pueden utilizarse combinados o complementariamente. Las circunstancias concretas favorecerán que en un momento determinado se ponga el énfasis en uno u otro método.

Se proponen finalmente, siguiendo a algunos autores (Rosenshine y Meister, 1992) algunos pasos a tener en cuenta en la enseñanza de este tipo de estrategias, independientemente del método que se seleccione.

#### *Pasos a tener en cuenta:*

1. Escoger un método concreto
2. Regular el grado de dificultad durante la práctica guiada
  - 2.1 Comenzar con material simple e ir aumentando gradualmente la complejidad de la tarea
  - 2.2 Completar una parte de la tarea del alumnado
  - 2.3 Presentar información adicional
  - 2.4 Anticipar aspectos difíciles de la tarea y errores posibles
3. Ofrecer contextos diferentes para la práctica del alumnado
  - 3.1 Presentar la realización de algún ejercicio práctico
  - 3.2 Comprometer al alumnado en una enseñanza recíproca en pequeños grupos
4. Aumentar la responsabilidad del alumnado o devolver al alumnado la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje
  - 4.1 Ir disminuyendo progresivamente la información que se haya presentado
  - 4.2 Ir aumentando gradualmente la complejidad y dificultad del material
  - 4.3 Disminuir la ayuda pedagógica
  - 4.4

5. Suministrar retroalimentación de la tarea
6. Ofrecer práctica prolongada y espaciada, facilitando la aplicación a nuevos ejemplos.

Este punto es muy importante si se quiere favorecer la transferencia de lo aprendido, tal y como anteriormente se apuntó. En definitiva, se puede considerar que la enseñanza de estos métodos puede facilitar la puesta en práctica de este tipo de estrategias *haciéndolo de manera explícita y ofreciendo el control del proceso de aprendizaje al alumnado.*