

Es la hora de aprender a aprender.

Lorenzo Tébar Belmonte

“Los profesores no saben ya a que atenerse con tanta normativa urgente sobre los respectivos planes de estudio y con tantos meandros terminológicos, que incluso llegan a establecer distingos entre competencias y habilidades, o entre asignaturas y materias...”.

José Luis García Garrido, en *Proceso de Bolonia, a trancas y barrancas*. Dossier ABC: 27.05.08.

Resumen: El presente artículo es una reflexión que se realiza a partir de la constatación de la confusión que se ha producido en los profesores, en los últimos decenios, respecto del fin de la educación. Las instituciones que administran el sistema poco aportan al esclarecimiento de ese tema. Hoy, en educación, no se sabe a qué atenerse. Entre las múltiples tareas y posibilidades para ayudar a superar la desorientación, el autor releva la tarea escolar que promueve el desarrollo de la competencia de “aprender a pensar”. Se sugieren algunas técnicas para su instalación y, sobre todo, se justifica su necesidad.

Palabras claves: Cambio didáctico, aprender a pensar, nuevas tecnologías educativas, modificación mental.

Abstract: The present article is a reflection which is developed based on the evidence that there is the confusion that the teachers have experienced, in the last decades, concerning the aim of education. The contribution of the institutions that administer the system to clarify it is poor. Today, in education, it is not clear what to do. Among the variety of tasks and possibilities to help in the overcoming of this disorientation, the author resources the school task that promotes the development of the competence "learn how to think". Some techniques are suggested for its installation and above all its necessity is justified.

Key words: Didactic change, learning to think, new educational technologies, mental change.

La hora del cambio en la educación

Las leyes educativas, los pactos europeos, las denuncias de PISA, la armonización y homologación de estudios en el proceso de Bolonia, el alarmante fracaso escolar, las exigencias de la sociedad del conocimiento, la competitividad de las empresas formativas, el abandono de su profesión de muchos docentes, la formación en competencias para una nueva sociedad..., es la letanía de argumentos que quema a los docentes y está empujando con urgencia al cambio pedagógico en las aulas.

"Los profesores no saben a qué atenerse..." ante una realidad tan compleja y tan poco clarificadora en el ámbito más específico de la educación, cual es saber cómo cada profesor debe ayudar con su asignatura a construir la mente de los alumnos. Las respuestas no son claras y la administración dispone órdenes y decretos, pero no aporta soluciones pedagógicas concretas. Los docentes se ven saturados de teorías sobre las competencias clave, pero no llegan a ver la revolución que reclama este cambio educativo. No estamos ni fascinados ni convencidos de la necesidad y validez de este nuevo enfoque hacia las competencias. Lo esencial no está en el qué, pues ya venimos apuntando hacia contenidos, desglosados en conocimientos, procedimientos y actitudes, sino en el cómo lograr esos resultados apetecidos. El cambio didáctico es la síntesis de todas las teorías, procesos y estrategias que el docente debe dominar para conseguir sus fines. No es, pues, un simple artificio de técnicas, sino un dominio de conceptos de psicología del aprendizaje, de procesos de desarrollo y construcción de habilidades de pensamiento. Se trata, nada más y nada menos, que de construir la mente del alumno, enseñarles cómo aprender a aprender, para que alcancen la autonomía y el control de sus propios aprendizajes, prepararlos para que puedan seguir aprendiendo toda su vida. Así pues, de entre todas las competencias clave resaltamos la importancia de *"aprender a pensar"*, como

la metacompetencia entre todas, pues, por su importancia cognitiva y por su trascendencia y decisiva influencia en la forja de las demás, nos importa darle una absoluta prioridad. En las primeras encuestas de sondeo, su elección descuella entre todas las demás, tanto en el interés de los universitarios y académicos como de los empleadores (Tuning). Compartimos la absoluta importancia que le conceden los *autores de programas para enseñar a pensar*, albergando el anhelo de que constituyera una disciplina básica en la propedéutica formativa de todos los estudiantes, como mantienen Luis A. Machado, M. Lipman, De Bono, R. Feuerstein, entre otros grandes maestros.

Ha llegado la hora del cambio en todos los sentidos y desde todos los ámbitos. La educación debe ser el motor transformador de la sociedad, pero no puede emprender su dinamismo si no cambian algunas estructuras administrativas que garanticen formación, que aporten recursos y creen un clima favorable e incentivador de este esfuerzo especial que se pide a los docentes, a los centros educativos y a las familias. No podemos remar en un mar revuelto y contra corriente, en una sociedad que mira hacia otro lado. La educación debe entenderse como una *cuestión social* que nos compromete a todos los ciudadanos.

Si cambia la sociedad, debe también cambiar la escuela. Pero sin caer en la falacia de dejarse llevar por el impulso del cambio que destruye, que avanza desbocado a la alienación o a la anomia y al sinsentido. El cambio lo estamos entendiendo a mejor, a mayor calidad, a superación, a logros empíricos y humanos, a una preparación más gratificante para cada uno de los protagonistas del cambio.

El impulso de las *nuevas tecnologías* y los hallazgos científicos, las urgencias impuestas por los cambios socioculturales, imprevisibles e irreversibles, no pueden dejarnos indiferentes. Es imprescindible asumir el liderazgo ante el cambio. Debemos hacernos cargo de nuestra responsabilidad, elevar nuestra atención, formular las cuestiones pertinentes, mostrarnos exigentes, creativos y colaboradores. Necesitamos ser protagonistas comprometidos con el cambio que no podemos esquivar, porque lo respiramos y lo alimentamos con nuestra propia inercia. Es necesario orientarlo para el mejor fin, para evitar que aparezcan brechas y exclusiones sociales. Necesitamos brújulas, criterios, sentido y visión de futuro. Necesitamos formar a los educandos para que inicien con buen pie la tarea de seguir aprendiendo durante toda la vida.

El cambio pedagógico esencial

La pregunta clave que cabe formularse en este contexto de cambio pedagógico es: *“¿Cómo ayuda cada profesor a construir la mente de los alumnos*

con su disciplina escolar?”. Porque el protagonista del aprendizaje y de la formación debe ser cada educando. Esta cuestión alude al método, a los pasos que llegan a llegar a la meta, a conseguir los resultados esperados en el aprendizaje integral. Pero no se puede simplificar una metodología a una enumeración de etapas o de secuencias, sino a la asimilación de las teorías psicopedagógicas que las inspiran. Llegamos así a entender que la carencia principal está en los *fundamentos* que dan consistencia al salto de un paradigma *conductista*, memorístico y repetitivo, impuesto al educando, a otro, *sociocognitivista*, más conscientemente asimilado por la intervención mediada y el acompañamiento de los procesos y más adaptado para poderse aplicar al aprendizaje de todas las disciplinas escolares. Necesitamos *formar esquemas y estructuras mentales*, ayudar a jerarquizar la mente, no tanto a llenar la cabeza de conceptos inconexos. Es fundamental entender que todo aprendizaje es una transformación del estímulo o la imagen que percibimos. Somos seres eminentemente *simbólicos*, que almacenamos la información en nuestra memoria con una nueva naturaleza mnésica, para volver después de decodificar nuestra riqueza de imágenes mentales. Los pasos que proponemos tienen que tener coherencia, de modo que cada profesor sepa por qué los asume, por qué razones son las más convenientes para lograr este cambio estructural. Por eso no debemos perder de vista que *la educación es un camino de interioridad*, como acertadamente los define J. Delors en “La educación encierra un tesoro”.

Los retos que estamos dejando entrever empiezan por entender la tarea de esta construcción, como una *tarea de toda la comunidad educativa*, de todo el *equipo*. Los aprendizajes y las competencias, de modo especial, deben ser el resultado esperado. Pero el secreto está en los procesos que nos conducen a esta meta. Todas las disciplinas escolares deben ponerse a disposición para formar en competencias. Los contenidos son imprescindibles, pero no lo esencial, son el “medio” imprescindible donde nos movemos. No aprendemos en el vacío, pues los contenidos dan forma al conocimiento. Cada materia aporta unos conocimientos, unas modalidades y unas exigencias cognitivas diferentes. Lo fundamental está en las *habilidades cognitivas* que en unas y otras se desarrollan. Éste es un elemento esencial en esta revolución del aprendizaje.

Los docentes debemos *conocer cómo aprenden nuestros alumnos*, pero además necesitamos conocer sus *dificultades de aprendizaje*, analizando las causas que las provocan. La primera actitud relacional se condensa en nuestra capacidad de comprensión, porque descubrimos la causa del problema de aprendizaje, porque analizamos los síntomas y llegamos a un diagnóstico acertado.

Después viene el *proceso de adaptación*, que selecciona y organiza el docente, adecuado al estilo cognitivo, a la capacidad y madurez, a los

conocimientos asimilados previamente por cada alumno, para implicarle, para hacerle protagonista de su propio trabajos, para que experimente su capacidad para el logro de las metas que le proponemos y que él asume. Aquí es donde se despierta la magia de la motivación intrínseca, que energiza e implica al educando en su empeño por avanzar. Para, acto seguido, ir tanteando con *estrategias* adecuadas, con técnicas, las modalidades diversas y desarrollo de capacidades adecuadas a su nivel. En esta etapa del proceso de aprendizaje entra el arte de dosificación y de interacción del profesor, como mediador experto entre los contenidos u objetivos y el educando. Aquí podemos echar mano de *los criterios de la mediación* que orientan nuestras respuestas a las necesidades formativas que detectamos en los educandos.

Ciencia y arte deben darse la mano para la conquista de los mejores resultados. El alumno debe llegar a dominar sus técnicas, crear automatismos, ser eficiente, gastar la menor cantidad de energía y evitar al máximo los errores, la pérdida de tiempo y la fatiga. Estamos formando al *estudiante experto*. El docente sigue con cuidado, cercano y distante a la vez, provocando autonomía, al mismo tiempo que dejando que el alumno resuelva las cuestiones, los conflictos inesperados, sepa formular sus preguntas, crezca en autonomía. En la dosis pertinente debe saber introducir *conflictos cognitivos*, tan sabiamente inducidos por Piaget, en formas muy diversas, para inducir al desequilibrio que lleve a la búsqueda del saber y del conocimiento. Pero estos procesos tienen una base de toma de conciencia, de *metacognición*, para hacer al educando consciente de cada uno de sus pasos, de sus aciertos y de sus errores, del almacenamiento la recuperación del conocimiento.

Elevar el potencial de aprendizaje, el pleno desarrollo cognitivo del educando

La tarea esencial del cambio pedagógico se centra en dominio cognitivo. Nuestra mente es el centro de operaciones, que no puede desprenderse del imprescindible clima de los *sentimientos, afectos, motivaciones* que nos invaden. La educación se juega en la interacción mediada entre profesor-alumno, poniendo la mente y el corazón en armonía.

El docente debe dominar y controlar los procesos que van cabalgando desde lo sabido a lo ignorado, desde lo repetitivo a lo creado, desde lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto. Formamos personas para que crezcan en su nivel de abstracción e interioridad cada día más elevada. Si aprender es un proceso de transformación de códigos, el primer elemento de *complejidad* se basa en distinguir los niveles de complejidad que para cada uno de nosotros representa una *modalidad* verbal, numérica, pictórica o gráfica. Este cambio de ropajes exige una *creatividad y flexibilidad* natural en el docente. El alumno necesita partir de contextos sabidos -*conocimientos*

previos-síntesis de toda la psicología del aprendizaje, como hiperbólicamente acuñó Ausubel, para avanzar a lo nuevo, a lo extraño y falto de familiaridad; de lo simple y dominado, por sencillo, a lo más complejo en cantidad y calidad. *Aprender es transformar*, es dominar códigos diversos, es saber expresar los conceptos de diversas formas, es saber combinarlos de mil formas. El buen profesor mediador es creativo, innovador, buscador, flexible, abierto al cambio y a las hipótesis.

El dominio de la complejidad nos lleva o nos separa del éxito. Saber dosificar y calcular esta medida adecuada es muestra de pericia didáctica, pues el ritmo y el dominio de una cantidad concreta de dificultad, determina la motivación y la implicación de cada alumno. La frustración y el desencanto están agazapados en estos procesos, especialmente cuando el docente no los controla con soltura. Es fundamental tenerlos dominados para dar alas al aprendizaje y a la gratificación del éxito a cada educando. Pero no debemos olvidar que en este aprendizaje juega un papel esencial la observación y la experiencia del docente. Educar es acompañar, ante todo.

Pero donde medimos el potencial del motor de nuestros aprendizajes es en el desarrollo de las *habilidades cognitivas*, en la ejecución de las *operaciones mentales* interiorizadas que dinamizan todo aprendizaje. La primera trampa de las actividades docentes está en la operación mental que exige la ejecución de un problema. ¿Qué *operación mental* necesita realizar un alumno, realmente, cuando le formulamos una pregunta o un problema? La pregunta encierra siempre un nivel de abstracción relativo, que debemos tener en cuenta, para saber si el alumno será capaz de resolverla. Partimos del necesario dominio de una amplia y elevada *taxonomía de operaciones mentales*, por parte del docente. En este proceso de acompañamiento mediado es con el que aseguramos la construcción de la mente del educando.

Cuando las evaluaciones de PISA proponen una serie de problemas, condiciona la dificultad de la respuesta, la eficacia, el éxito o fracaso, combinando en la elevación (cinco o seis) de los *niveles de complejidad y abstracción* a la vez. *Complejidad* en la modalidad diversa, en los códigos, en los lenguajes poco familiares, descontextualizados. *Abstracción* en las preguntas que exigen una operación mental más elevada: compara, clasifica, sintetiza, deduce, razona, crítica, aplica...

Éstas son las trampas contenidas en las nuevas formulaciones de las evaluaciones internacionales. Éstos son los cambios que exige la revolución pedagógica de la enseñanza por competencias. Debemos preparar para este salto, sintetizado en el *insight*, en la plena comprensión de por qué aprendemos, para saber aplicar los aprendizajes a otros contextos y situaciones, a la vida. Nos hallamos en los momentos más críticos de la didáctica: aquellas situaciones que exige la propia elaboración y la generalización de principios y conclusiones de cuanto hemos aprendido.

Trascendencia y descontextualización: en este momento el tacto y la pericia del profesor mediador se ponen, especialmente a prueba, pues el modelado y los ejemplos del docente permiten al educando ampliar su campo de comprensión y de aplicación de lo que ha aprendido, aunque no haya vivido esas futuras experiencias, o en otros contextos nunca vistos ni soñados.

Los aprendizajes tienen su prueba del diamante. La cristalización o asimilación de los aprendizajes se manifiesta en el *transfer* o *aplicación* en otros contextos y situaciones. Ésta es la prueba del auténtico aprendizaje. Por eso decimos que aprendemos para la vida. Aparecen aquí muchos elementos multidisciplinares y culturales, que permiten constatar la utilidad y versatilidad de los saberes en otras disciplinas y circunstancias.

Los contenidos de las diversas disciplinas, dada su naturaleza empírica o abstracta -geografía y filosofía, por ejemplo-, obligan a una mayor o menor actividad o *nivel de abstracción*. En una deberemos ejercitar más la memoria visual, en otra hay más procesos de elaboración mental, elaboración de hipótesis, pensamiento inductivo o deductivo, razonamiento transitivo o analógico. Esta elevación de niveles de interiorización cada vez superiores, exigen un proceso de seguimiento formador por parte del profesor mediador. Subrayamos el *protagonismo del docente mediador* en este aspecto porque es quien debe conocer la altura de los peldaños que quiere hacer saltar, el esfuerzo y la atención que exige al educando, condensado en cada una de las actividades programadas para esta finalidad constructora de la mente.

Así comprendemos el concepto de ZDP -*zona de desarrollo potencial vigotskiano*-, cuando alude al salto que el alumno es capaz de dar- desde su propia acción subjetiva a aquella que puede realizar con la ayuda de un mediador. Este es el fruto de toda interacción mediada, que tanto se asemeja al *aprendizaje significativo* de Ausubel, en esta coherencia de psicológica y de contenidos, en el logro de la motivación e implicación y en el salto del "transfer" o aplicación de los aprendizajes a otros contextos. Deberíamos subrayar esta definitiva y última etapa de la actividad didáctica, por ser una de las más escasas en la práctica docente en el aula, según constatamos en nuestra investigación.

Evaluar aprendizajes y competencias

Necesitamos asumir la cultura de la evaluación, pues nosotros mismos necesitamos saber cómo y por qué avanzamos en el logro de los objetivos propuestos. Pero no podemos simplificar los procesos que nos llevan a estar dispuestos a responder de nuestros propios aprendizajes. Éstos deben producirse según los elementos anteriormente señalados. En realidad, nos importan más los procesos que sabemos controlar, que los resultados que, posiblemente, no sabemos a qué condiciones atribuirlos. Los aprendizajes

vienen ahora expresados en *competencias, un saber hacer integral*, resultado de todos los conocimientos, las habilidades, las capacidades, las destrezas y las actitudes adquiridos.

Las modalidades y formas de presentar una prueba, ejercicio, problemas descontextualizado, nos permite imprimir mayor o menor dificultad, según que el tema, el contexto y la descripción con mayor o mejor complejidad. Aquí se proyecta la capacidad de cuestionar y la pericia del docente, dosificando los problemas a base de preguntas..

Para comprender la complejidad de la evaluación saber si es válida para orientarnos en la toma de decisiones, necesitamos tener en cuenta una serie de elementos:

a) *Criterios de evaluación*: Deben estar referidos éstos a los procesos seguidos por cada alumno, a su ritmo de maduración y capacidad de asimilación de los aprendizajes, con relación el grupo y nivel educativo. Los criterios pueden ser cualitativos y cuantitativos, relativos al progreso o los microcambios tanto cognitivos como actitudinales o comportamentales.

b) *Logro de objetivos del curso o de la materia disciplinar*: Desde los objetivos generales a los más específicos. Cada uno de ellos debiera poderse operativizar en actividades e indicadores evaluables.

c) *Formular indicadores*: En estas manifestaciones concretas de competencia deben aparecer los contenidos, las habilidades ejercitadas y el contexto en el que se expresa el aprendizaje.

d) La concreción de *habilidades cognitivas*: Expresadas en operaciones mentales interiorizadas y en habilidades procedimentales, dentro de una secuencia que nos permita verificar la constatación del potencial cognitivo del alumno. Los distintos niveles implícitos de las operaciones exigidas nos darán una jerarquía de valoración de los resultados.

e) *Estrategias* o formas que expresen el dominio y la eficiencia en la resolución de los problemas. Para ello debemos saber conjugar las diversas formas o ropajes con los que podemos transformar y representar una idéntica información, la expresión de una elaboración y resultado logrado: *Niveles de complejidad* que el alumno es capaz de dominar.

f) Elementos que nos puedan mostrar los *descriptores de la conducta*: Método, reflexión, actitudes, estimación y compromiso en su vida, con relación a los temas propuestos.

Somos conscientes de que hemos sembrado intencionadamente, a lo largo de estas reflexiones, un léxico con una carga semántica de orientación pedagógica y didáctica muy concreta, acorde con la propuesta mediadora que venimos haciendo, convencidos de que esta síntesis encierra los elementos esenciales para orientar el cambio pedagógico necesario que la educación actual precisa, si quiere afrontar el futuro educativo con seguridad. Hemos

resaltado en cursiva un *vocabulario esencial*, que debe constituir el primer objetivo de formación o actualización entre los miembros de la comunidad docente. Todo proyecto pedagógico de futuro debe partir de la clarificación y el consenso de unos *principios y conceptos psicopedagógicos* que orienten nuestra praxis e innovación docente.

Referencias bibliográficas

- De Bono, E. (1987) *Aprender a pensar*. Plaza y Janés, Barcelona.
- Delors, J. (1996) *La educación encierra un tesoro*. Santillana, Madrid.
- Dryde, G. y J. Voss (2002) *La revolución del aprendizaje*. México.
- Feuerstein, R. (1980) *Instrumental Enrichment*. University Park Press, Baltimore.
- Gardner, H. (2001) *La inteligencia reformulada*. Paidós, Barcelona.
- Lipman, M. (1987) *Filosofía para niños*. De la Torre, Madrid.
- Machado, L.A. (1990) *La revolución de la inteligencia*. Seix-Barral, Barcelona.
- Morin, E. (1999) *Siete saberes para la sociedad del siglo XXI*. Paidós, Barcelona.
- Nickerson, R.S., Perkins, D.N. y Smith, E. (1990) *Enseñar a pensar*. Paidós-MEC, Barcelona.
- Rodríguez Neira, T. (1999) *La cultura contra la escuela*. Ariel, Barcelona.
- Tébar, L. (2003) *El perfil del profesor mediador. Pedagogía de la mediación*. Santillana, Madrid.

