

UN MODELO DE EVALUACIÓN CENTRADO EN LOS CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA

An assessment model based on teaching contents

PEDRO AHUMADA ACEVEDO*

Resumen

Este artículo desarrolla un modelo evaluativo centrado en los diversos tipos de contenidos, los cuales llevan implícito intencionalidades de memorización, comprensión y transferencia en términos de propósitos de aprendizaje.

La evaluación de conocimientos previos, la evaluación de proceso y la evaluación de resultados se transforman en elementos retroalimentadores del aprendizaje de los diversos contenidos y a su vez constituyen un proceso continuo, dinámico e inherente tanto al proceso de enseñanza como al de aprendizaje.

El análisis y el juicio junto a la síntesis creadora se configuran en el modelo como medios o formas metodológicas de realizar actividades o experiencias de aprendizaje.

El modelo propuesto favorece a los docentes que intentan realizar una interrelación congruente entre propósitos, estrategias y procedimientos evaluativos.

Abstract

This article introduces an assessment model centered on the different types of content, which imply memorization, comprehension and transference in terms of learning purposes.

Prior knowledge assessment, process assessment and product assessment are elements that provide feedback of the different contents learned, being, at the same time a continuous and dynamic process inherent to the teaching and learning process.

Analysis, judgment and creative synthesis constitute, within this model, methodological means to provide learning activities or experiences.

The model proposed favors those teachers who try to make a congruent interrelation that includes purposes, strategies, and assessment processes.

* Académico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

El conocimiento y el aprendizaje humano son construcciones mentales, y se constituyen en fenómenos reales en la medida que reconocemos en ellos un producto de la interacción entre el sujeto que conoce y el objeto conocido. Nuestro mundo, como muy bien lo señalan algunos filósofos del conocimiento, es un mundo resultante de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales que procesamos mediante nuestras propias operaciones mentales. Por tal motivo, el conocimiento humano no se recibe pasivamente y no llega solo sino cuando es procesado y construido activamente por cada sujeto que conoce.

En consecuencia, el verdadero aprendizaje es aquél que contribuye al desarrollo de la persona; desarrollo que no puede confundirse con una mera acumulación de datos, de conocimientos específicos o de experiencias aisladas, sino que se trata de un proceso global e integral en función del cual cada aprendizaje en particular tiene su explicación y su valoración.

En cuanto al factor de transmisión social, tendríamos que decir que ningún sujeto va a recibir la información en forma pasiva. El sujeto tiene que activar sus estructuras previas, sus conocimientos anteriores, sus creencias, sus prejuicios, etc., para llegar a procesarlos y asimilarlos. A su vez, ninguna enseñanza va a ser efectiva y valedera si no está apoyada en esquemas previos que posea el estudiante que, por supuesto, el profesor debe determinar y conocer a través de algún instrumento de diagnóstico.

En una enseñanza de corte tradicional, centrada en la transmisión de conocimientos y basada en un esquema emisor-receptor, resulta sorprendente el hecho de que tanto el conocimiento como el aprendizaje se puedan construir, ya que para sus detractores el conocimiento sólo se obtiene después de que alguien lo haya descubierto. En cambio, la enseñanza en una concepción constructivista considera que el aprendizaje humano siempre se constituye en un proceso de construcción interna, independientemente de que se utilicen diversas modalidades didácticas de trabajo con los estudiantes, ya sean de

carácter expositivo o participativo, ya que ambas podrían resultar significativas si mantienen una relación con los conocimientos previos que los alumnos poseen.

Podríamos señalar, entonces, que toda acción constructivista estaría orientada por cuatro supuestos:

1. La injerencia de ideas y preconcepciones que posee el alumno sobre el tema que se está desarrollando.
2. La posibilidad de tener previsto el cambio cuando se incorpora un nuevo concepto y cómo éste va a repercutir de alguna manera en su estructura mental.
3. La aceptación de que todo sujeto aprendiz confronta sus ideas previas con el nuevo concepto que está construyendo y que intenta aprender.
4. La seguridad que el nuevo concepto incorporado puede ser aplicado a situaciones concretas con el fin de ampliar la posibilidad de transferencia hacia otros ámbitos.

Los supuestos anteriores nos permiten plantear algunas condiciones que tendrían que considerarse para potenciar la enseñanza en una concepción constructivista. Una primera condición se orienta a conocer los prejuicios y las preconcepciones de los estudiantes, principalmente por tratarse de conocimientos no científicos, la mayoría de ellos logrados a través de los medios de comunicación o por intermedio de los pares.

En segundo lugar, producir en los alumnos una insatisfacción, es decir, que reconozcan que están cuestionados sus preconocimientos y, por consiguiente, enfrentados a una nueva concepción, distinta a la que sustentaban al momento de iniciar el proceso de enseñanza y aprendizaje. De esta forma, el alumno libremente empieza a comprender y a criticar cuáles fueron las reales causas que originaron estos prejuicios. En ese sentido, se intenta crear un clima lo más libre posible para que el alumno pueda expresarse y sobre todo realice un proceso de autorreflexión, reconociendo la existencia de posibles errores o falacias en sus conocimientos previos.

El profesor en esta nueva concepción tendría que mantener actitudes diferentes frente al proceso docente. Por ejemplo, reconocer que algunas relaciones encontradas por los estudiantes resultan novedosas y pueden lograr la aceptación. En ciertas oportunidades habría que sacrificar el logro de ciertos productos o resultados en beneficio del aprendizaje de determinados procesos. Esto lleva a pensar que construir conceptos o desarrollar procedimientos no se agota en una hora de clases, sino que para lograr un real aprendizaje de éstos se necesitarán tiempos más prolongados.

Hacia una tipología de los contenidos disciplinarios

Al referirnos al término “contenidos” nos estamos planteando una nueva forma de concebir este término, de modo que concordamos con Coll (1994) cuando los reconoce como:

“el conjunto de saberes y formas culturales cuya asimilación y apropiación por los alumnos se considera esencial para su desarrollo y socialización”.

Estos saberes y formas culturales han sido tipificados en cinco grupos de conocimientos: factuales y conceptuales (declarativos), procedimentales, estratégicos y actitudinales (Figura 1).

Esta nueva forma de visualizar los contenidos resulta plenamente favorable para trabajar enfoques globalizadores y constructivos del aprendizaje que incentiven la concurrencia de las diversas disciplinas en función de temáticas transversales y es coincidente con el nuevo enfoque que se ha dado a los exámenes de selección para la Universidad a nivel nacional.

Como hemos señalado anteriormente, un planteamiento constructivista se facilita cuando el enfoque curricular está centrado en los conocimientos que construye o reconstruye cada estudiante, conocimientos que al ser llevados a un programa de asignatura pasan a constituirse en contenidos de enseñanza o de aprendizaje. Estos contenidos curriculares pueden asumir el carácter de contenidos declarativos,

Figura 1

CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE CONTENIDOS
(Castelló 1997)



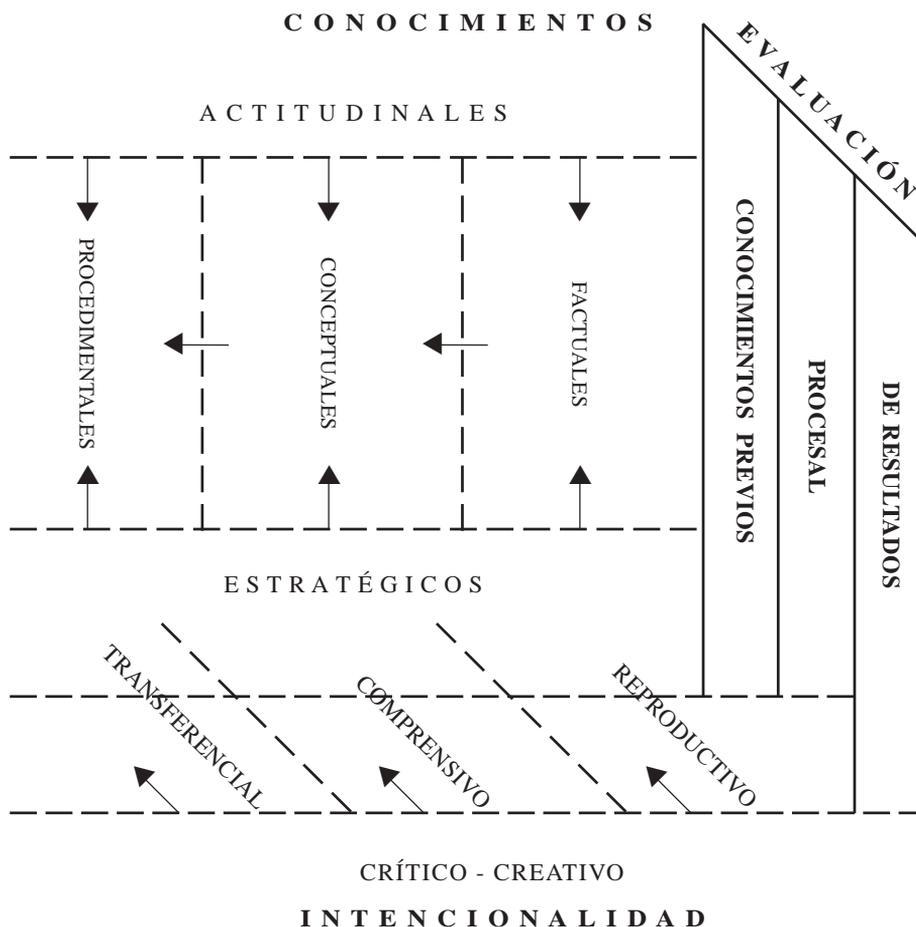
cuando involucran aprendizajes de tipo factual y conceptual; contenidos procedimentales cuando se trata de conocimientos algorítmicos y heurísticos de procesos; de contenidos estratégicos cuando dicen referencia con la toma de decisiones de los estudiantes con respecto al logro de determinadas metas, y, finalmente, nos referimos a contenidos actitudinales, cuando lo que se intenta “aprehender” son valores, normas y actitudes.

Utilizando estos contenidos como una dimensión fundamental, cuya intencionalidad o propósito didáctico está implícito en cada uno de ellos, y con la finalidad de que la evaluación desempeñe un rol importante en la recolección de evidencias y vivencias de aprendizajes significativos en los estudiantes, se ha ido generando un marco o modelo didáctico que cumpla con la finalidad de orientar el trabajo docente en una concepción constructivista del aprender.

A partir de la aceptación de esta tipología de los conocimientos y con el fin de ir relacionando los diferentes tipos de contenidos a enseñar (o a aprender) con los distintos momentos del proceso de enseñanza y aprendizaje, planteamos a continuación un modelo que hemos denominado “modelo de congruencia” (Figura 2).

Figura 2

UN MODELO EVALUATIVO CENTRADO EN CONTENIDOS
(Ahumada 2003)



El rescate del término congruencia se refiere a la interrelación que, a nuestro juicio, debiera existir entre los diversos estadios por los que pasa cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje (diseño, desarrollo y evaluación) y la forma de relacionarse con los diferentes tipos de contenidos.

El modelo incorpora los cinco tipos de contenidos anteriormente definidos y acepta que éstos, implícitamente, llevan en sí una determinada intencionalidad en términos del aprendizaje. Así cuando nos referimos a contenidos factuales estamos demostrando claramente una intencionalidad memorística, es decir, lo que esperamos es que el alumno por repetición haga suyo dicho contenido. En el caso de tratarse de un contenido de carácter conceptual, existe una intencionalidad comprensiva, ya que lo que interesa es el dominio o manejo de una determinada conceptualización. Y en el caso de los contenidos procedimentales, la intencionalidad implícita es la posibilidad de transferir los procesos aprendidos a otras situaciones específicas similares.

A nuestro entender, los otros contenidos de carácter estratégico y actitudinal tienen como función primordial incorporar, durante el proceso de asimilación y apropiación de los contenidos factuales, conceptuales y procedimentales, determinadas estrategias de aprendizaje y establecer gradualmente compromisos con el aprendiz en la asunción de determinados valores y actitudes.

Por otra parte, el modelo reconoce la importancia de “lo crítico y lo creativo”, más que como una intencionalidad de algunos de los diversos tipos de contenido, lo concibe como una forma metodológica de trabajo en el aula, ya que supone que a través de una diversidad de actividades planteadas el estudiante analice y emita juicios (crítico) y demuestre una síntesis personal (creativo), construyendo significativamente su propio conocimiento.

El rol de la evaluación en el desarrollo de los contenidos

A su vez, el modelo propone a la evaluación como un sistema que está permanentemente evidenciando la apropiación por parte de los estudiantes de los nuevos contenidos y, por tanto, preocupada de determinar sus conocimientos previos (diagnóstica), sus avances o progresos (formativa) y resultados (sumativa), obtenidos en términos de aprendizajes significativos.

A modo de ejemplo, podríamos señalar específicamente que cuando un docente trabaja un contenido factual, su intencionalidad es que el alumno repita, reproduzca, memorice dicha información y que, en ese momento, el alumno pone en movimiento estrategias de repetición que le permitan alcanzar o manejar dicho contenido factual. En otros términos, tanto profesor como alumno activan en conjunto estrategias didácticas y de aprendizaje, cuya intencionalidad es reproducir lo escrito, lo dicho por el profesor o lo que está aceptado en los textos que se utilizan en una disciplina. En este caso las estrategias y procedimientos de evaluación que se utilicen para recoger evidencias de aprendizaje tienen que ser coherentes con la evocación o reconocimiento de determinados contenidos. Las tradicionales pruebas de carácter oral y escrito resultan congruentes para obtener información de carácter reproductivo o convergente.

Otro ejemplo podría darse en el caso de los contenidos conceptuales que, por tratarse de conocimientos abiertos, están siempre en crecimiento, ya que los conceptos se van dominando a través de experiencias, de actividades, de situaciones vivenciales, etc., a través de las cuales el estudiante va logrando cada vez más una mayor comprensión y extensión de dichos conceptos. Su intencionalidad, como se señaló anteriormente, no persigue otra cosa que el estudiante alcance una comprensión profunda conceptual que le permita su posterior explicación y aplicación en nuevas situaciones de aprendizaje. Para lograr esta comprensión el alumno realiza un proceso por etapas que desde traducir el concepto a expresiones de carácter verbal o simbólico avanza hacia una interpretación de lo aprendido en la medida que es capaz de ejemplificar, de clasificar, de jerarquizar y resolver situaciones nuevas en las cuales el concepto está inmerso. Las estrategias y procedimientos de evaluación que se pueden utilizar para evidenciar y vivenciar el dominio de determinados conceptos son los mapas conceptuales, las disertaciones orales o los multi-ítemes de comprensión.

Finalmente, podríamos señalar lo mismo para los contenidos procedimentales, cuyo aprendizaje debiera disponer del tiempo ne-

cesario para su dominio pleno. A través de la automatización de cada una de las fases o etapas de un procedimiento se logrará finalmente un aprendizaje significativo cuando el alumno sea capaz de transferirlo a otros contextos, resolviendo situaciones específicas en que está el procedimiento incluido. Su intencionalidad es transferencial, es decir, lo que importa es la posibilidad de aplicación fuera del contexto rutinario en que fue aprendido. La evaluación de estos procedimientos no puede estar sólo reducida a una consulta sobre el conocimiento que el alumno ha adquirido de los pasos o etapas del procedimiento, sino que debe procurar demostrar si él ha sido capaz de automatizarlo o si es posible que lo pueda aplicar en situaciones específicas o generalizarlo a otros contextos.

De una u otra forma, la intencionalidad de cualquier contenido, además de la señalada, se ve acentuada a través de un trabajo crítico-creativo. Tal como lo señalamos anteriormente, más que situar lo crítico y lo creativo, como propósitos en sí, el modelo los concibe como formas metodológicas para abordar los contenidos a través del análisis de los elementos, relaciones y estructuras de una comunicación, y de la posibilidad existente de enjuiciar o juzgar cada uno de los contenidos a aprender, de desarrollar actividades de síntesis, entendida ésta como la capacidad de crear un “todo” nuevo.

El modelo procura incluir, separadamente de los contenidos declarativos y procedimentales, dos nuevos tipos de contenidos: los estratégicos y los actitudinales. Estos contenidos están presentes en los anteriores, ya que tanto los valores, las normas y las actitudes, como los procesos cognitivos estratégicos que el alumno pone en juego, están permanentemente desarrollándose durante cualquier proceso de aprendizaje, independientemente del tipo de contenidos que se esté construyendo.

Con el propósito de clarificar aún más lo expuesto en los anteriores ejemplos, hemos llevado a un cuadro resumen los diversos tipos de contenidos analizados en el momento del diseño, ejecución y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje (Figura 3).

Figura 3

**RELACIÓN ENTRE CONTENIDOS Y DESARROLLO CURRICULAR
(Ahumada 2003)**

	DISEÑO	EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
	Intencionalidad	Estrategias didácticas y de Aprendizaje	Procedimientos evaluativos
CONTENIDOS DECLARATIVOS (hechos y conceptos)	Memorización y comprensión Receptividad y respuesta	Métodos expositivos y demostrativos <i>Estrategias de recopilación y organización de la información</i>	Pruebas de: respuesta breve, respuesta guiada Falso-verdadero. Elección múltiple Mapas conceptuales
CONTENIDOS PROCEDIMENTALES (habilidades y estrategias intelectuales y destrezas motrices)	Aplicación y Transferencia	Métodos y técnicas de trabajo grupal <i>Estrategias de comunicación de la información y de toma de decisiones</i>	Pruebas resolución de problemas Pruebas de habilidad práctica Observación
CONTENIDOS ACTITUDINALES (valores, normas y actitudes)	Compromiso con un valor Comportamiento ético	Métodos y técnicas confrontacionales <i>Estrategias de relaciones personales</i>	Autoevaluación Observación Demostraciones

Esta forma de concebir los contenidos con intencionalidad propia ha conducido a una revisión de los planes y programas de estudio, encontrando en la mayoría de éstos un alto porcentaje de contenidos declarativos, especialmente de hechos específicos y terminologías, lo que justificaría plenamente el uso o abuso por parte de los profesores de metodologías expositivas y, en consecuencia, la abundancia de aprendizajes memorísticos que demuestran poseer nuestros estudiantes.

Otro aspecto interesante es que por primera vez se le ha dado la denominación de contenidos a los aspectos afectivos o valorativos, considerando con ello que éstos debieran ser tratados en el aula y en el ámbito escolar. Esta situación conlleva la determinación e implementación de actividades de aprendizaje que, además de los contenidos declarativos o procedimentales que estén en juego, posibiliten la generación de cambios actitudinales, el cumplimiento de normas y sobre todo el acercamiento a determinados valores y el desarrollo de actitudes por parte de los estudiantes.

De un modo general, se podría decir que el enfoque constructivista otorga un gran énfasis a los contenidos de carácter conceptual y procedimental, por considerar que su logro permite que los alumnos estructuren una verdadera red que ayude a “atrapar” la gran cantidad de información factual que se está continuamente generando. Por otra parte, esta concepción enfatiza la importancia del aprendizaje de procedimientos (algoritmos y heurísticos) por su alta posibilidad de empleo y por su vigencia en el tiempo.

Sobre los contenidos procedimentales de carácter estratégico (habilidades intelectuales y de toma de decisiones), tan escasos en nuestros currículos, el mensaje constructivista surge con gran fuerza, ya que siempre resultará importante conocer los procesos cognitivos que el alumno efectúa para aprender un concepto o resolver un problema y las estrategias de aprendizaje que emplea para recopilar y organizar la información que demanda una determinada tarea.

Si bien es cierto que podemos entregar algunas recomendaciones para trabajar metodológicamente los diversos tipos de contenidos y sugerencias sobre los instrumentos y técnicas que podrían ser utilizados en su evaluación, resulta necesario recalcar que esta separación obedece sólo a una razón didáctica u operativa, ya que en la realidad los contenidos se aprenden integradamente durante el proceso natural de desarrollo y acercamiento a un determinado aprendizaje. Para evaluar el proceso de aprendizaje integrado de los diversos contenidos será necesario recurrir a sistemas de recolección permanente y continua de información, como los portafolios, diarios o bitácoras de aprendizaje. Por otra parte, para informarme si el alumno fue capaz de integrar los diversos contenidos aprendidos en un producto final, se deberá recurrir a procedimientos evaluativos, como mapas conceptuales, UVE de Gowin, diagramas de síntesis, pruebas situacionales o de estudio de casos, etc.

A modo de síntesis, podríamos concluir la importancia de incorporar en un modelo los diversos tipos de conocimiento y confrontarlos con las diferentes posibilidades de desarrollo y evaluación y de esta forma:

1. Permitir que el proceso de construcción o reconstrucción del conocimiento se realice a partir de los contenidos de cada disciplina.
2. Reconocer que la intencionalidad del aprendizaje esté implícita en el tipo de conocimiento que se trate de construir.
3. Probar que lo crítico (análisis y evaluación) y lo creativo (síntesis) son procesos metodológicos favorables para tratar cualquier tipo de contenido.
4. Aceptar que la evaluación debe ser coherente con el momento en que se encuentre el proceso de construcción del aprendizaje (*ex ante*, concurrente, *ex post*) y con el tipo de contenido que se intente construir (factual, conceptual y procedimental).

Bibliografía

- Ahumada, Pedro** (1983). *Principios y Procedimientos de Evaluación Educativa*. Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Ahumada, Pedro** (1989). *Tópicos de Evaluación en Educación*. Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Ahumada, Pedro** (2003). *La Evaluación en una concepción de Aprendizaje Significativo*. Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Barbera, Elena** (1999). “Enfoques evaluativos en matemáticas: la evaluación por portafolios”. En: Pozo, J.I. y Monereo, C. *El aprendizaje estratégico*. Madrid. Editorial Santillana.
- Barbera, Elena** (2000). *Evaluación de la Enseñanza, Evaluación del Aprendizaje*. Barcelona. Editorial Edebé.
- Bolívar, Antonio** (1995). *La evaluación de valores y actitudes*. Madrid: Grupo Anaya S.A.
- Casanova, María Antonia** (1999). *Manual de Evaluación Educativa*. Madrid. Editorial La Muralla, S.A.
- Coll, César** (1991). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. España: Paidós Ibérica S.A.
- Coll, César** (1996). *El constructivismo en el aula*. Biblioteca de Aula. Barcelona. Editorial Grao.
- Coll, César et al.** (1994). *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid. Editorial Aula XXI. Santillana.
- Díaz Barriga, Frida; Hernández Rojas, Gerardo** (1998). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Eisner, E. W.** (1991). *Procesos Cognitivos y Currículum*. Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- González, Fermín; Novak, Joseph** (1993). *Aprendizaje significativo. Técnicas y aplicaciones*. Argentina. Editorial Cincel S.A.
- Monereo, Carlos, et al.** (1994). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Grao.
- Monereo, Carlos, et al.** (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo: Unidades didácticas de enseñanza estratégica para la ESO*. Barcelona. Grao.

- Monereo, Carlos; Castell, Montserrat** (1997). *Las estrategias de aprendizaje: Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.
- Novak, Joseph** (1998). *Conocimiento y Aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para Escuelas y Empresas*. Madrid. Alianza Editorial, S.A.
- Pérez Abril, Mauricio; Bustamante Zamudio, Guillermo** (1996). *Evaluación Escolar ¿Resultados o Procesos?* Colombia. Mesa Redonda, Cooperativa Editorial Magisterio.
- Pérez, Marino** (1996). *Evaluación de contenidos de procedimiento*. Madrid. Impresa S.A.
- Postic, M.; De Ketele, J. M.** (1992). *Observar las situaciones educativas*. Madrid: Narcea.
- Santos Guerra, Miguel** (1992). *La Evaluación, un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. España. Editorial Aljibe.
- Yus, Rafael** (1996). *Temas Transversales: Hacia una nueva Escuela*. Barcelona. Editorial Grao.
- Zabala, Antoni** (1995). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: Grao.