

Evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias

Adolfo Obaya Valdivia* y Rubén G. Ponce Pérez**

Recibido: 14 de marzo de 2010

Aceptado: 11 de mayo de 2010

Abstract

The main purpose of this work is to give to teachers some basic elements and ideas around the assessment according to competences development.

Resumen

El objetivo fundamental del presente documento es apoyar a los docentes en la realización de la tarea cotidiana que realizan, proporcionando elementos para que la desarrollen de manera más eficaz y acompañarlos en el proceso de selección de las estrategias de evaluación idóneas al ámbito educativo en el que se encuentra su escuela, basándose en el desarrollo de competencias.

Introducción

El desempeño del docente al interior de las aulas es uno de los factores fundamentales en el desarrollo de los aprendizajes de los alumnos, en la coherencia social y el desarrollo armónico del ambiente escolar y primordialmente en los resultados educativos que obtienen los alumnos. Por esta razón el propósito fundamental del presente documento es apoyarlos en la realización de la tarea cotidiana que realizan, brindar elementos para que la desarrollen de manera más eficaz y acompañarlos en el proceso de selección de las estrategias de evaluación idóneas al ámbito educativo en el que se encuentra su escuela.

La práctica evaluativa precisa de un modelo teórico que le dé sustento y proporcione coherencia durante todo el proceso. En la actual propuesta educativa la evaluación educativa ha de estar en consonancia con los enfoques respectivos de las diferentes asignaturas, convirtiéndose en una construcción conjunta del aprendizaje.

En este marco, aprender supone que los estudiantes van adquiriendo nuevos contenidos (conceptual, procedimental, actitudinal), en el sentido de ir enriqueciendo sus representaciones mentales, sus esquemas personales de conocimiento resultando un proceso personal. En esta construcción personal el docente es un acompañante y proporciona una amplia gama de ayudas pedagógicas adaptadas a la diversidad de los procesos de aprendizajes seguidos por cada uno de ellos, siendo ésta una asistencia puntual y sistemática.

Una de las mayores preocupaciones del docente es desarrollar en sus alumnos la capacidad de establecer conexiones entre lo que sabe, lo que ha vivido, lo que entiende y el nuevo material de aprendizaje que se le está presentando durante la clase. La calidad de las conexiones puede ser simple o compleja; muy elaborada o muy elemental, débiles o fuertes; ello dependerá de causas multifactoriales, entre otras, la coherencia interna del material susceptible de aprendizaje, la consistencia del entorno de aprendizaje y las relaciones que se establezcan entre el docente y el educando y entre pares.

Por ello, el aprendizaje resulta en una construcción individual, y en este contexto de aprendizaje paulatino y gradualmente enriquecido, la evaluación debe entenderse no como un hecho aislado y puntual, sino integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje, como una acción educativa continuada y que le da seguimiento y sentido a la calidad de los logros progresivos del alumno.

La evaluación, como proceso, se traduce en planteamiento sistemático para revisar las intenciones educativas, en general, y las ayudas pedagógicas en particular, graduando la necesidad de reconducirlas según el nivel de aprendizaje alcanzado. Si esta información no se encamina a la autorregulación de las actuaciones, la evaluación del proceso se consideraría parcialmente lograda, actuemos en concordancia para lograr que se valore la calidad del mis-

*FES-Cuautitlán UNAM, obaya@unam.mx

**Secundaria No. 40 "Don Melchor Ocampo" SEP.

mo, como manifiestan Castelló y Monereo (2000), enseñar, aprender y evaluar son tres procesos interrelacionados que no podemos aislar o estudiar separadamente.

Consideraciones generales sobre competencias

Aunque no hay una definición estandarizada de lo que es una competencia, podemos considerarla como la integración de todos los saberes dirigida hacia una educación total del ser, basada en un aprendizaje significativo que le permita resolver los problemas que se le presenten a lo largo de la vida (Gonczi y Athanasou, 1996).



Actualmente, se reconoce que las competencias propician un mayor acercamiento entre los conocimientos y el desempeño, persiste una demanda social hacia la formación de personas competentes y a ello deberán responder las instituciones educativas formando alumnos competentes, capaces de dirigir y controlar su forma de adaptarse a los nuevos requerimientos sociales, para responder positivamente a situaciones específicas y tomar decisiones que les permitan resolver problemas en forma eficaz y eficiente (Rychen y Salganik, 2001).

La naturaleza integral del concepto competencia educativa, posibilita la concreción de los cuatro pilares de la educación del siglo XXI: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser (Delors, 1999), que da sentido y pertinencia a los rasgos del perfil de egreso de la educación básica; dichos rasgos constituyen un referente obligado de la enseñanza y el aprendizaje en las aulas, una guía para organizar el trabajo docente, abordar los contenidos de las distintas asignaturas y una base para valorar la eficacia del proceso educativo.

Antecedentes de la evaluación educativa

La evaluación es parte inherente al proceso educativo, por lo que se inserta en la planeación escolar, tendrá que ser considerada y planeada en conjunto por los docentes, la evaluación así entendida detectará, como es natural, la eficacia de los procesos, el impacto de las estrategias de aprendizaje y orientará los procesos necesarios para transformar el desempeño académico de estudiantes y docentes (Frade, 2006).

Es por ello que a lo largo de la historia ha venido modificando sus acepciones pero no la esencia, meta y fin de la misma, Tyler define la evaluación como “el proceso que permite determinar en qué grado han sido alcanzados los objetivos propuestos”, sin considerar factores de intervención que permitan mejorar.

Cronbach concibe la evaluación como “la recogida y uso de la información para tomar decisiones sobre un programa educativo”, considerando su uso como elemento retroalimentador del objeto evaluado y no sólo como elemento que permita emitir un juicio. Scriven incorpora la necesidad de valorar al objeto evaluado, es decir, integra la validez y el mérito de lo que se realiza o de lo conseguido para decidir si conviene o no continuar con el programa emprendido. Esta posición añade elementos de ideología del evaluador y el sistema de valores de la sociedad, que condicionan e inclusive sesgan los resultados de cualquier estudio de evaluación. Scriven crea y define la evaluación formativa y la evaluación sumativa. Posteriormente Bloom y otros autores agregan la evaluación diagnóstica o inicial.

Stufflebeam y Shinkfield aportan la concepción de que el propósito más importante de la evaluación no es demostrar o enjuiciar, sino perfeccionar lo que se evalúa. En sus estudios, agrupan a la evaluación en diferentes categorías, una de ellas es la evaluación holística donde establecen, entre otros modelos: la evaluación constructivista y la evaluación fundamentada en competencias.

Los elementos básicos que definen el concepto de evaluación, quedan comprendidos en los momentos arriba señalados, y con ellos llegamos a la construcción de una definición conceptual de la evaluación como proceso, según Casanova (2002), es “un proceso sistemático de obtención de datos incorporado al proceso educativo desde su comienzo, que ofrece información continua y significativa acerca del modo en que

se produce la enseñanza y el aprendizaje, permite valorar lo conseguido y, en consecuencia, tomar decisiones adecuadas para ajustar y mejorar progresivamente la calidad educativa.”

Generalidades de la evaluación

Actualmente, la evaluación ha llegado a adquirir gran relevancia; aunque existen opiniones diversas en cuanto a significado y significante, podemos considerar que es proceso y producto de las acciones educativas. Se requiere contextualizarla en el ámbito del aula para poder responder a los requerimientos de la educación vigente, es parte inherente de los procesos enseñanza y aprendizaje y en la fase final, es el producto con el que se manifiesta el logro del aprendizaje esperado.

Los procesos de planeación, desarrollo y evaluación se interrelacionan y deben realizarse paralelamente porque el análisis de sus resultados en todas las etapas, va a permitir una constante retroalimentación que mejorará los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Una evaluación eficaz es la que valora directamente el aprendizaje de los alumnos e indirectamente la planeación, organización y realización de las actividades en el aula, la labor del profesor y los factores que intervienen en el proceso; detecta las fallas y errores en todos los niveles. Debe ser objetiva, en el sentido de considerar los propósitos del curso; integral, porque requiere de contemplar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; sistemática, al tener un orden y secuencias planeados; permanente, porque se considerará durante todo el proceso; total, al discurrir en todos los factores que en ella intervienen; reflexiva, para que cada quien analice su participación y se autoevalúe con responsabilidad; y recíproca, al establecer la correspondencia de que cada quien evalúa a los demás: alumnos, profesores, autoridades y padres de familia (Frade, 2008).

La evaluación para el profesor debe ser un proceso con el cual reúne evidencias, hace inferencias, llega a conclusiones y actúa, pero es constructiva sólo si el foco de atención es el aprendizaje del estudiante. Para el estudiante debe ser una oportunidad de mostrar su entendimiento y habilidades, una conversación con el profesor sobre los elementos que han sido de utilidad y cuáles no, una retroalimentación recíproca y una fuente de sugerencias de acción. En este sentido, es constructiva sólo si valora lo

Tabla 1

Para la enseñanza	Para el aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • El profesor puede identificar las áreas que necesita mejorar. • El docente puede constatar las competencias logradas por sus alumnos a nivel personal y grupal. • Reconoce las diferencias individuales y toma en cuenta la diversidad. • Aporta evidencias de conocimientos, habilidades, destrezas, valores, actitudes y logros alcanzados. 	<ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje mejora cuando el estudiante sabe claramente lo que se espera de él. • Motiva al alumno al saber cómo se evaluará su desempeño. • Ayuda al alumno a determinar su propio progreso y así identificar sus áreas fuertes y débiles. • Permite conocer las competencias logradas.

que el estudiante ya puede hacer y le ayuda a aprender lo que no domina.

La evaluación por competencias es un proceso continuo de crecimiento en el cual existe un eje rector que es la mediación y el desarrollo. Cuando el alumno aprende, lo hace porque encontró una persona (maestro) mediadora que está en una constante búsqueda de estrategias para que él adquiera conocimientos y desarrolle sus capacidades, además de que evaluará continuamente sus logros.

La evaluación por competencias presenta, entre otras, las ventajas para procesos de enseñanza y de aprendizaje mostradas en la tabla 1.

Evaluación alternativa

Dochy (2002) comenta que evaluar competencias requiere asumir una amplia conceptualización alternativa o nueva cultura de la evaluación que no supone, exclusivamente, cambiar métodos o instrumentos de evaluación, sino, lo que es más importante, la filosofía que subyace en la misma.

Si las actividades en el aula han de ir encaminadas a lograr el desarrollo de procesos más que a la medición de resultados; si se pretende convertir al estudiante en el protagonista de su propio aprendizaje; si para ello ha de aplicar procedimientos, adquirir habilidades, asumir actitudes y valores, ser creativo; si le es necesario aplicar estrategias de colaboración, trabajo en grupo, resolución de problemas; en

tonces la evaluación debe ir en el mismo sentido y transformar su concepto tradicional.

La evaluación alternativa, es una de estas nuevas propuestas educativas, para evaluar el desarrollo de competencias, acorde a una visión integral del desempeño del estudiante, más justa, más objetiva y más conforme con su progreso y desarrollo personal; intenta averiguar no sólo qué sabe, sino qué es capaz de hacer, y la actitud que asume en ese hacer, utilizando múltiples procedimientos y técnicas, diferentes de la aplicación de exámenes. Se fundamenta en la idea de que existe un espectro mucho más amplio de desempeños que el estudiante puede mostrar en situaciones de aprendizaje de la vida real y problemas significativos de naturaleza compleja.

Una forma de esta nueva dirección en la evaluación es la denominada evaluación auténtica, que alude a formas de trabajo del estudiante que reflejen situaciones de la vida real y que desafíen su habilidad para poner a prueba en esas situaciones aquello que ha aprendido (Hargreaves, 2002). Díaz Barriga (2006), enfatiza que la evaluación auténtica o alternativa deberá enfocarse en el desempeño del alumno, en la demanda de tener que demostrar ciertas conductas o habilidades en contextos situados, con ello se tiene una opción para valorar el desarrollo de las competencias, lo que exige una mayor variedad de evidencias a diferencia de los enfoques tradicionales, es necesario, de parte del docente generar una amplia gama de estrategias diversas.

Sus características principales son:

- Se realiza a lo largo de todo el proceso educativo, no sólo al final.
- Proporciona una retroalimentación genuina tanto a los estudiantes sobre sus logros de aprendizaje como a los profesores respecto de su enseñanza y de las situaciones didácticas que plantean, para mejorar su calidad.
- Se centra fundamentalmente en procesos más que en resultados.
- Su foco de interés consiste en que el alumno asuma la responsabilidad de su aprendizaje y la utilice como un medio para aprender.
- Integra un proceso colaborativo y multidireccional en el cual los educandos se autoevalúan, son evaluados por sus pares y por el maestro y éste a su vez aprende de y con los alumnos.
- Permite evaluar niveles de desempeño de las competencias.

- Tiene un carácter integrador y coherente al evaluar el rango completo de aprendizaje de los estudiantes. (conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes) y su transferencia a otros contextos.
- Involucra el desempeño de tareas auténticas que reflejen o simulen al máximo las situaciones de la vida real (aprendizajes contextualizados).
- Usa instrumentos alternativos: portafolios, rúbrica, proyectos, estudio de casos, observaciones, etc.
- Su propósito principal es aumentar la probabilidad de que todos los estudiantes aprendan a partir de su diversidad.

Este enfoque convierte a la evaluación en un principio de reflexión para la mejora de la práctica docente y para el progreso del estudiante.



Funciones y fases de la evaluación

De acuerdo con Casanova (2002) son dos las funciones principales de la evaluación: sumativa y formativa.

La función sumativa resulta apropiada para la valoración de productos o procesos terminados, con realizaciones o consecuciones concretas y valorables. Su finalidad es determinar el valor de ese producto final (sea un objeto o un grado de aprendizaje). Se aplica en un momento concreto, final; la función formativa se utiliza en la valoración de procesos y supone, por tanto, la obtención rigurosa de datos a lo largo del mismo, de modo que en todo momento se posea el conocimiento apropiado de la situación evaluada que permita tomar las decisiones necesarias de forma inmediata. Su finalidad es mejorar el proceso que se evalúa.

Esto implica que hay que realizar la evaluación a lo largo del proceso, de forma paralela y simultánea a la actividad que se lleva a cabo, así, será posible obtener datos y valoraciones permanentes acerca de los

aprendizajes que va realizando el alumno, conocer su propio ritmo, estilo y dificultades, y con ello disponer de los medios didácticos adecuados para superar éstas últimas cuando se presentan.

Fases de la evaluación

Las fases para realizar la evaluación de competencias son:

1. Planificación: Se toman las decisiones pertinentes sobre cómo se va a desarrollar la evaluación:
 - a) Determinar qué se va a evaluar y para qué.
 - b) Identificar la información que se quiere obtener. Determina el tipo de instrumento a utilizar para recabar dicha información.
 - c) Decidir cuándo y cómo obtener la información necesaria.
 - d) Elaborar o seleccionar instrumentos de acopio de información. Supone el diseño y descripción de la tarea a realizar y las condiciones de realización, así como el procedimiento de análisis de las mismas. Es necesario definir los criterios o indicadores de desempeño requeridos.
2. Aplicación: Se trata de recabar la información, analizarla y valorarla según lo planificado, para tomar decisiones.
 - a) Acopio de información: Se desarrolla de manera integrada con las actividades de aprendizaje diseñadas para el logro de las competencias.
 - b) Análisis de la información y formulación de juicios valorativos: Implica un proceso de contraste de la información recogida con los niveles de logro de los diferentes indicadores de desempeño para emitir juicios valorativos.
 - c) Toma de decisiones: De mejora.
 - d) Dar a conocer los resultados de la evaluación: También denominada fase de retroalimentación, aquí se fomenta la reflexión del alumnado, de modo que sea consciente de su situación en relación con el aprendizaje y pueda tomar sus propias decisiones al respecto, lo que favorece su autorregulación.
Con respecto al docente, la reflexión sobre su propia acción le lleva a tomar decisiones sobre diferentes aspectos del programa y su desarrollo, incluida la evaluación misma.
3. Evaluación del proceso y de los resultados de la evaluación. Proceso de reflexión que conduce a la toma de decisiones para mejorar la planificación y el desarrollo de la evaluación en el futuro.



Criterios de la evaluación

Los criterios son el referente para la valoración con los que se compara el objeto de la evaluación, pueden ser niveles de desempeño, objetivos a alcanzar, modelos de excelencia, etc.

Cada criterio de evaluación debe estar bien definido ser concreto, claro y especificar o describir detalladamente cuándo se considera que un alumno ha alcanzado el aprendizaje esperado, pero con la suficiente amplitud que permita al profesorado contextualizarlo al ritmo y estilo de aprendizaje de cada sujeto en función de sus peculiaridades.

Los niveles de desempeño son el grado en que los estudiantes utilizan el conocimiento usando diversas habilidades y destrezas, con una actitud determinada que le permiten tener una capacidad de resolución de problemas de la vida real de mayor o menor complejidad, en contextos conocidos y desconocidos.

Así, al definir diferentes niveles progresivos de desempeño estamos considerando que los conocimientos se articulan con las habilidades, destrezas y actitudes en un contexto determinado. El objetivo de establecer niveles es evaluar a los estudiantes desde una perspectiva más procesual.

De preferencia, los niveles deben evitar la implicación de bueno o malo, es más recomendable utilizar algunos como novato, aprendiz, experto y distinguido.

Cada uno de los niveles debe definirse o describirse como se hace, por ejemplo, en la tabla 2.

Estrategias e instrumentos de evaluación

El objeto de evaluación predominantemente ha sido el alumnado y es hasta hace poco que se despi-

Tabla 2

Nivel de desempeño	Descripción
Novato	Estudiante que ha entendido poco sobre el tema, observa poca preparación, sus conclusiones y su organización son deficientes y la información que maneja es incorrecta.
Aprendiz	Empieza a entender los conceptos, tiene la idea principal, pero la presenta en forma general con pocos detalles y algunos errores en la información
Experto	Señala un claro entendimiento conceptual del tema, y sus reportes son lógicos, organizados y con pocos errores.

ta el interés por evaluar el desempeño del profesorado con la intención de mejorarlo; también se han incluido los contenidos a evaluar. Se valoraban principalmente contenidos conceptuales poco significativos y descontextualizados; ahora se intenta evaluar además habilidades, destrezas y valores. Con ello se pretende lograr una evaluación integral (Goncz y Athanasou, 1996).

Los agentes

De igual manera ha habido un cambio respecto a la responsabilidad de las personas que participan en la evaluación; ahora ésta se extiende a todos los integrantes del proceso formativo: el profesor, el propio alumno y los compañeros. Por lo que es importante incentivar al estudiante para el desarrollo de habilidades de autoevaluación y de evaluación de compañeros o coevaluación, ya que estas formas, progresivamente, logran la evaluación autónoma, de autocrítica, de escucha, de responder a la retroalimentación y de evaluar en forma justa.

La autoevaluación

Se produce cuando el sujeto se evalúa a sí mismo. Es un tipo de evaluación que toda persona realiza permanentemente a lo largo de su vida, ya que continuamente se toman decisiones en función de la valoración positiva o negativa de una actuación específica, una experiencia, un trabajo realizado, etc. Los alumnos son capaces de valorar su labor y el grado de satisfacción o insatisfacción que les produce. Simplemente hay que darle indicadores para que lo realicen correctamente.

Al comenzar el desarrollo de una unidad didáctica, se facilitará a los alumnos información detallada sobre aspectos que deben autoevaluar, para que puedan observarse, examinar su trabajo continuo y, así, llegar a conclusiones válidas al final del proceso.

Coevaluación

La coevaluación consiste en la evaluación mutua, conjunta, de una actividad o un trabajo determinado hecho entre varios. Después de haber realizado un trabajo en equipos, cada uno valora lo que le ha parecido más interesante de los otros.

Es importante considerar que, si no existe el hábito en el grupo de realizar prácticas de este tipo, se debe comenzar por valorar únicamente lo positivo. Las deficiencias o dificultades que resulten las valorará el profesor, pues los alumnos suelen tener un concepto erróneo de la evaluación y esta valoración la realizan para resaltar lo negativo, lo mal hecho, para sancionar, situación que genera problemas en el grupo.

Heteroevaluación

La heteroevaluación es la evaluación que realiza una persona de otra: su trabajo, su actuación, su rendimiento, etc. Es la evaluación que habitualmente realiza el profesor con los alumnos. Es un proceso importante dentro de la enseñanza, rico por los datos y posibilidades que ofrece y complejo por las dificultades que supone enjuiciar a otras personas, más aún cuando éstas se encuentran en momentos evolutivos delicados en los que un juicio equivoco, "injusto", poco analizado, puede crear actitudes de rechazo (hacia el estudio, hacia la sociedad) en el niño, adolescente o joven que se educa.

Por lo anterior, se sugiere que el docente, combine la información cualitativa con la cuantitativa. Es necesario poner gran cuidado en el planteamiento de los informes de las competencias para que haya un profundo respeto a la dignidad de los alumnos. Por ello, los informes que se les presentan a los alumnos siempre deben estar redactados en un lenguaje positivo y esperanzador, iniciando por los logros y fortalezas y luego considerar las dificultades como aspectos a mejorar.

Conclusiones

Es fundamental reconocer los aportes de información que nos brinda la evaluación, no dejar que sus indicadores se pierdan durante el proceso de planeación y/o ejecución, tener identificados los pro-

cesos de construcción en los cuales asumió el aprendizaje, la naturaleza de la organización que coadyuvó en el proceso, la estructura de las construcciones y las conductas donde el alumno pone de manifiesto algún tipo de aprendizaje y que finaliza en la elaboración de determinados tipos de representaciones sobre los contenidos curriculares. Considerar los aspectos iniciales así como todo lo que se utiliza en el proceso de construcción de los aprendizajes, por ejemplo:

- La naturaleza de los conocimientos previos que posee el estudiante.
- Las estrategias cognitivas y metacognitivas que utiliza.
- Las generalidades del aula involucradas.
- Las metas y patrones motivacionales que el aprendiz persigue.
- Las atribuciones y expectativas que se plantea.

Como conclusión general, la evaluación de los aprendizajes de cualquier clase de contenidos debería de poner al descubierto, lo más posible, todo lo que los alumnos dicen y hacen en la construcción de significados valiosos a partir de los contenidos curriculares establecidos, siendo puntuales en la valoración del grado de significancia de los aprendizajes logrados por los alumnos.

Bibliografía

1. Bloom, B. (1964). *Stability and change in human characteristics* [Estabilidad y cambio en las características humanas]. Nueva York, John Wiley & Sons.
2. Casanova, A. (2002). *Manual de evaluación educativa*. Madrid. La Muralla.
3. Castelló, M. y Monereo, L. (2001). *La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria: investigación e innovación*. Barcelona Edebé.
4. Cronbach, L. (1981). *Toward reform of program evaluation*. Jossey-Bass Publ. San Francisco. Washington. London.
5. Delors, J. (1999). *La educación encierra un tesoro*. España. Santillana.
6. Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México. Mc Graw Hill Interamericana.
7. Dochy, F., Segers, M. y Dierick, S. (2002) *Nuevas vías de enseñanza y aprendizaje y sus consecuencias: una nueva era de la evaluación*. Boletín de la red estatal de docencia universitaria. www.uam.es/servicios/apoyodocencia/cicce/redu/publicaciones/vol12n2.htm
8. Frade, L. (2006) *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta bachillerato*. Biblioteca para directivos y supervisores escolares en el D.F. 1a. Edición México SEP.
9. Frade, L. (2008) *La evaluación por competencias*. Biblioteca para directivos y supervisores escolares en el D.F. 1a. Edición México SEP.
10. Gonczi, A. y Athanasou, J. (1996). *Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia*. Ed. Limusa.
11. Hargreaves, A., Earl, L. y Ryan, J. (2002). *Una educación para el cambio: reinventar la educación de los adolescentes*. Barcelona. Octaedro.
12. Rychen, D. y Salganik, L. (Eds.) (2001) *Defining and selecting key competencies*, París: Organization for Economic Cooperation and Development.
13. Scriven, M. (1980) *The logic of evaluation*. Inverness, Ca. Edgepress.
14. Stufflebeam, D. y Shinkfield, A. (1995). *Evaluación sistemática –Guía teórica y práctica*. España: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Ediciones Paidós Ibérica.
15. Tyler, R. W. (1967). *Changing concepts of educational evaluation*. En R. E. Stack (Comp.), *Perspectives of curriculum evaluation*. AERA Monograph Series Curriculum Evaluation, 1. Chicago: Rand McNally.
16. Yaniz, C. (2006). *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje*. Bilbao. Deusto.