



EVALUACIÓN DEBATE 2014



METACOGNICIÓN: UN RECURSO PARA FORTALECER LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y LA AUTORREGULACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Luz María Gómez Ávila
lumierescarlet@hotmail.com

Resumen

Los objetivos de este trabajo fueron: 1) Dilucidar el papel de las estrategias de metacognición como un recurso para potenciar la evaluación formativa; 2) Examinar el papel de las estrategias metacognitivas como medio para fortalecer la autorregulación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. La metacognición implica un ejercicio reflexivo y autoconcientizador, que trasciende significativamente las tareas más “tradicionales” de los actores educativos en el aula, para asumir otras que promueven conscientemente la evaluación formativa y su correlativo impulso al aprendizaje: el docente fomenta que los estudiantes aprendan a aprender. Los estudiantes se concentran en desarrollar las habilidades de evaluar cualitativamente sus propios aprendizajes, identificando qué estrategias de enseñanza les fueron especialmente útiles, y qué estrategias de aprendizaje optimizaron sus procesos y sus resultados como aprendices. Específicamente, en esta investigación se trabajó con dos grupos de estudiantes: a) un grupo experimental, integrado por estudiantes que a lo largo de tres semestres aplicaron estrategias metacognitivas como parte de los recursos de la evaluación formativa; b) un grupo control, conformado por estudiantes en cuya intervención pedagógica no fueron aplicadas dichas estrategias. Se diseñaron diversos instrumentos sobre metacognición, *ex profeso* para esta investigación. Los resultados obtenidos permitieron identificar claramente que, cuando las estrategias de metacognición se integraron como una tarea continua y habitual de la evaluación formativa, los estudiantes desarrollaron: a) habilidades de reflexión sobre los resultados de sus procesos y productos de aprendizaje; b) habilidades para aprovechar mejor (y *demandar* que se pusieran en práctica) estrategias de enseñanza que facilitaran sus aprendizajes; y c) aplicar estas nuevas habilidades como recursos habituales en el fortalecimiento de su autorregulación.

Palabras clave: Evaluación formativa, metacognición, autorregulación de los aprendizajes

Planteamiento del problema

Dentro del Ciclo Básico (“tronco común”) de las licenciaturas del Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales, de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), se encuentra el Área de Cultura Científico-Humanística (CCH), que comprende tres materias: Cultura Científico-Humanística



(CCH) I, CCH-II y CCH-III (UACM, 2007), mismas que explicitan: “Pretendemos fomentar una *visión crítica*, que desarrolle habilidades de razonamiento y diálogo, actitudes de análisis y de discusión de ideas. Así, concebimos al estudiante como un agente autónomo capaz de aportar conocimientos desde sus experiencias y desde sus propias indagaciones” (Aguilar, Castro y Laviada, 2012: 362). Estas materias cuentan con programas de estudio muy extensos, que comprenden un gran número de contenidos. Por su carácter interdisciplinario, y por sus objetivos de fomentar la construcción de conocimientos y habilidades en torno a las ciencias, las humanidades, el pensamiento crítico y las habilidades de indagación, estas materias representan un reto para la mayoría de los estudiantes.

El plantel Cuauhtepac de la UACM comenzó sus operaciones en octubre de 2007. Las materias del área de CCH se imparten aquí desde el semestre 2008-1. Al término de los primeros semestres de impartición de estas materias, se constató que se registraba un índice de no certificación (reprobación) que oscilaba entre niveles medios y altos. Se ha colegido que una combinación de factores ha incidido en tal problema: la gran heterogeneidad de la población estudiantil; la extensión y objetivos amplios de los programas de estudio; y las deficiencias en los conocimientos factuales y procedimentales de los estudiantes, mismos que éstos “arrastran” desde los niveles educativos previos. Asimismo, durante los primeros años de impartición de estas materias, se practicaba casi exclusivamente la evaluación final, por la cual la calificación semestral se conseguía únicamente por medio de: un examen general de conocimientos (final); o bien, un trabajo escrito (monografía o ensayo), también elaborado y presentado al final del semestre.

Justificación

La importancia de investigar sobre los procesos y estrategias de evaluación formativa que contribuyan a aumentar los porcentajes de certificación (aprobación) en estas materias, constituiría ya un motivo suficiente para abordar este problema. Sin embargo, la evaluación puede ser emprendida no simplemente con esa función normativa, sino con objetivos paralelos, igualmente importantes: encontrar estrategias que fortalezcan la construcción de aprendizajes significativos, y que otorguen al estudiante un papel protagónico en los procesos de enseñanza-aprendizaje, posibilitando el desarrollo de habilidades de reflexión y autorregulación sobre tales procesos. La aplicación de los resultados de la investigación permitiría aspirar a formar estudiantes cuya meta no fuera meramente “pasar una materia difícil”, sino constituirse como agentes activos y responsables de sus propios aprendizajes.



EVALUACIÓN DEBATE 2014



Fundamentación Teórica

La evaluación es una parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje, que corre todo el tiempo paralelamente a éste, interactuando con él, aportándole, retroalimentándolo, redirigiéndolo, bajo el objetivo “universal” y más deseable de toda implementación educativa sistematizada: “la finalidad última de la intervención pedagógica es desarrollar en el alumno la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí solo, en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender)” (Coll, 1988: 133). Cuando la finalidad es la anteriormente citada, la evaluación adquiere concepciones como las siguientes:

-Es una *tarea continua*, que engloba el diálogo y la *reflexión* del proceso de enseñanza-aprendizaje, del cual forma parte inseparable. Prioriza las decisiones pedagógicas que fomenten los aprendizajes significativos, y que revistan un “valor funcional” para los estudiantes. Posibilita el tránsito desde la “heterorregulación evaluativa hacia la autorregulación de los alumnos en materia de aprendizaje y evaluación” (Díaz Barriga y Hernández, 2007: 351). Dado que se trata de una actividad que analiza y reflexiona sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, alcanza también a las tareas que desarrolla el docente, y cómo éstas promueven, o no, los aprendizajes. Así, la evaluación retroalimenta constantemente todo el proceso, durante su desarrollo, e incluso, ya concluido éste.

-Evaluar es preguntar sobre el grado de desarrollo de diversos aspectos (Coll y Martín, 2007): a) la pertinencia de los procedimientos e instrumentos de evaluación como medios que reflejen cabalmente los progresos en la construcción de aprendizajes y capacidades; b) la articulación entre las actividades de enseñanza implementadas por los docentes, y los progresos realizados por los estudiantes; c) la reflexión y el análisis de las prácticas de evaluación para posibilitar una toma de decisiones entre aquellas técnicas, procedimientos y estrategias que transparenten una información más confiable, comprensiva y rigurosa sobre los aprendizajes de los estudiantes, y su vinculación con las actividades docentes.

La evaluación ha de realizarse con la idea de descubrir el grado de significatividad de los aprendizajes. Y este grado de significatividad se magnifica en la medida en que el estudiante pueda configurar redes de significados interrelacionados complejamente. Puesto que esto se encuentra concatenado con procesos sumamente dinámicos, la evaluación nunca puede reflejar con total justicia todo lo que el



EVALUACIÓN DEBATE 2014



estudiante ha aprendido. Por tal razón, la parcialidad se maximiza cuando se recurre a una única evaluación, al final de la intervención educativa. La *evaluación formativa* se ajustaría mejor al dinamismo propio de este proceso. Coll y Martín (2007) señalan que es recomendable recurrir a un repertorio extenso de actividades de evaluación para tomar en cuenta el carácter dinámico del aprendizaje. Asimismo, tanto las actividades del docente, como las estrategias de evaluación formativa, han de tender a la promoción de aprendizajes funcionales: aquellos que puedan utilizarse como medios para construir nuevos aprendizajes adicionales. La evaluación formativa hace posible que los estudiantes asuman progresivamente la responsabilidad y la dirección de sus aprendizajes. “El ideal sería que los alumnos fueran capaces de utilizar mecanismos de autoevaluación susceptibles de proporcionarles informaciones relevantes para regular su propio proceso de construcción de significados” (Coll y Martín, 2007: 178).

Consecuentemente con lo anterior, Jorbá y Sanmartí (2009) señalan que la evaluación es un eje vertebrador de las intervenciones pedagógicas, y que cumple funciones múltiples en la regulación, entre las cuales se destaca la autorregulación, que permite que los alumnos construyan un sistema personal de aprendizaje, a través del cual forjen su autonomía. Justamente, para activar e impulsar la función reguladora de la evaluación formativa, puede insertarse en ella una serie de estrategias metacognitivas que visibilicen, tanto para el docente como para los estudiantes, la existencia de aciertos y errores, y vincular cada uno de ellos con las estrategias de enseñanza-aprendizaje más exitosas, poniendo el acento en el control y la responsabilidad del alumno, y redundando en un fortalecimiento de su autorregulación. Esto puede hacerse siempre que los alumnos: a) conozcan e interioricen los objetivos de aprendizaje; b) construyan planes de acción orientadores y estrategias de aprendizaje para aprovechar al máximo las situaciones didácticas; c) estén familiarizados con los criterios e instrumentos de evaluación.

Para que la evaluación resulte realmente formativa y autorreguladora, es preciso que el aprendiz reflexione sobre las operaciones y representaciones mentales y sobre las estrategias que le facilitan la construcción de aprendizajes (Sanmartí, 2007). Burón (2002) señala que al conocimiento autorreflexivo, que redundo en la regulación de las propias cogniciones, se le denomina *metacognición*. Flavell (en Díaz Barriga y Hernández, 2007) especifica que el conocimiento metacognitivo comprende 3 variables: a) Personales: conocimientos con que el individuo cuenta, acerca de sus conocimientos, capacidades y limitaciones; b) De tarea: conocimientos que el aprendiz tiene en torno a las características y demandas de las tareas a acometer; c) De estrategia: conocimiento sobre las propias técnicas y estrategias para



EVALUACIÓN DEBATE 2014



aproximarse a diversas tareas. Las actividades metacognitivas y la autorregulación se complementan entre sí, siempre y cuando éstas se hagan conscientes y conduzcan a la acción. Las primeras precisan de conocimientos declarativos; la segunda, procedimentales. La clave de estos procesos es la *reflexión*. Todo ello necesita de una intervención pedagógica que los promueva activamente. Uno de los instrumentos más populares para ello, es el portafolio.

El portafolio es un instrumento que impulsa la evaluación formativa, lo cual incide a su vez, en diversas actividades de aprendizaje, pero que también ofrece diferentes elementos para la evaluación, tanto del proceso, como de la labor docente, y por supuesto, posibilita la autoevaluación (López, 2009). Finalmente, Jorba y Casellas (1997) enfatizan que la evaluación no es responsabilidad exclusiva de los docentes. Al hacer partícipes activos a los estudiantes, mediante el empleo de estrategias para aprender a aprender, se prioriza la consecución de la autonomía. Otras estrategias estarán dedicadas a la construcción progresiva de modelos personales de acción y regulación de la ejecución.

Como una suerte de hipótesis de trabajo, esta investigación se propuso conjuntar el empleo de portafolios para desarrollar la evaluación formativa; la utilización de estrategias para aprender a aprender, y la inclusión periódica de estrategias metacognitivas, en el supuesto de que este conjunto de acciones incidiría positivamente en el despliegue de habilidades de autorregulación de los aprendizaje, por parte de los sujetos-aprendices participantes.

Objetivos

1) Dilucidar el papel de las estrategias de metacognición como un recurso para potenciar la evaluación formativa; 2) Examinar el papel de las estrategias metacognitivas como medio para fortalecer la autorregulación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Metodología

Sujetos. Grupo experimental: 40 sujetos, elegidos *ex profeso* para participar en esta investigación, por reunir las siguientes características: a) Haber cursado las materias de CCH-I, II y III, habiendo construido, en cada una de ellas, un portafolio de evidencias de aprendizaje, como medio para trabajar la evaluación formativa de cada curso. b) Haber utilizado estrategias de metacognición como recursos de autoevaluación continua, como parte de las actividades periódicas del portafolio. c) Haber aprobado satisfactoriamente las 3 mencionadas materias. **Grupo control:** 20 sujetos, estudiantes que participaron en intervenciones pedagógicas, sobre las mismas materias, que no utilizaron portafolios



como instrumentos para la evaluación formativa, ni tampoco emplearon estrategias de metacognición periódicamente. Podían o no haber aprobado las materias.

Diseño de investigación. Variables independientes: utilización de recursos de evaluación formativa; utilización de estrategias de metacognición. **Variable dependiente:** despliegue de habilidades de autorregulación de los aprendizajes. Ambos tipos de variables son nominales, ya que aluden a categorías mutuamente excluyentes (Mendoza et al, 2004). En este caso, las categorías fueron: a) despliegue presente; b) despliegue no presente. Este estudio fue de tipo *exploratorio*, constituyendo una investigación para entablar contacto directo con una problemática específica, con el fin de recabar información en torno a las posibilidades de implementar en la práctica los resultados de la exploración (Mendoza et al, 2004). El contacto directo supone la aproximación a los sujetos que se encuentran en la situación idónea para proveer de la información pertinente para los objetivos de la investigación. Fue éste un estudio *cuasiexperimental*, con un diseño: O X O / _ _ O, es decir, el grupo experimental fue sometido a la exposición de las variables independientes o experimentales, y a mediciones en pretest-postest; mientras que el grupo control no fue expuesto a las variables experimentales, y sólo fue sometido a observación/medición al final del proceso.

Instrumentos. Para el grupo experimental: a) Portafolios de evidencias de aprendizaje, con actividades diseñadas *ex profeso* por la docente, para promover la evaluación formativa (continua). b) Cuestionarios y actividades diseñados *ex profeso* para esta investigación, con el propósito de posibilitar actividades metacognitivas (conocimientos declarativos), y de detectar el despliegue de habilidades de autorregulación en el proceso de aprendizaje (conocimientos procedimentales). Para ambos grupos: cuestionario para explorar metacognición, propiciador de la reflexión sobre el trabajo realizado en CCH I, II y III.

Procedimiento. En el semestre 2013-I, la investigadora decidió incluir, en el trabajo con portafolios, las estrategias de metacognición, periódicamente, para promover la autorreflexión sobre los aprendizajes en la materia de CCH-I. Estrategias similares fueron adoptadas en los semestres 2013-II (CCH-II) y 2014-I (CCH-III). Al término de esta última se aplicó un cuestionario final para explorar el ejercicio metacognitivo de aquellos estudiantes que desde CCH-I habían participado en esta forma de trabajo. Se estudiaron también: la calidad de las evidencias de aprendizaje de estos estudiantes, a través de los productos de aprendizaje periódicamente contruidos en la conformación de sus respectivos portafolios. Se examinaron los instrumentos de evaluación final (monografías o ensayos) elaborados



EVALUACIÓN DEBATE 2014



por estos estudiantes al concluir cada semestre, prestando especial atención a las observaciones y correcciones anotadas por los/as profesores/as que los evaluaron. Se tomó nota de las calificaciones numéricas finales obtenidas por cada uno de estos/as estudiantes. Por otra parte, en el caso del grupo control, se examinaron también los ejercicios que realizaban durante el semestre, los instrumentos de evaluación final, y se consideraron sus calificaciones numéricas finales. A ambos grupos les fue aplicado el cuestionario para explorar metacognición, al término de CCH-III. A partir de las respuestas abiertas, se construyeron categorías de análisis de los datos proporcionados por los sujetos.

Resultados

Los resultados obtenidos arrojan datos suficientes para confirmar la hipótesis de trabajo: el empleo conjunto de portafolios como recurso de evaluación formativa, más la inclusión periódica de estrategias metacognitivas, incidió positivamente en el despliegue de habilidades de autorregulación de los aprendizajes, de los estudiantes participantes. Aquí se presentará sólo una selección de los datos más relevantes obtenidos en esta investigación:

- A) El empleo de instrumentos de evaluación formativa permitió elevar los porcentajes de certificación (aprobación) de estas materias, semestre tras semestre, llegando aproximadamente a 90% en cada materia cursada por los sujetos del grupo experimental.
- B) El 100% de los sujetos del grupo experimental obtuvieron calificaciones finales altas, en las 3 materias.
- C) El 100% de los sujetos del grupo experimental expresó que consideraban que construían mejores aprendizajes a través del trabajo con portafolios, en comparación con otros instrumentos de evaluación.
- D) De los instrumentos de evaluación mencionados en el cuestionario final sobre metacognición, los exámenes generales finales, los trabajos (monografías o ensayos) finales, los exámenes orales y los exámenes de opción múltiple, fueron aquellos que los estudiantes de ambos grupos identificaron como los menos útiles para fomentar el aprendizaje duradero.
- E) A la pregunta sobre por qué el portafolio posibilita una mejor construcción del aprendizaje: a) 60% de los sujetos del grupo control respondieron que éste les permitía “estar al corriente”; “no perderse”; “orientarse” hacia los aprendizajes requeridos; b) 25% respondieron que les permitió autoevaluar



EVALUACIÓN DEBATE 2014



continuamente su desempeño, y saber cuándo y en qué puntos específicos debían “aplicarse más”; c) 15% respondieron que les agradaba constatar por sí mismos sus avances en la materia.

F) A la pregunta sobre los beneficios y/o la utilidad de realizar ejercicios periódicos sobre metacognición: a) 40% de los sujetos del grupo control respondió que éstos permiten darse cuenta de qué se está haciendo correcta o incorrectamente; b) 40% de los sujetos respondió que permiten identificar un patrón de trabajo para controlar y/o dirigir su desempeño; c) 20% respondió que brindan herramientas para demandarle al docente que emplee estrategias “más efectivas”, que les faciliten el aprendizaje.

En cuanto al grupo control, la mayoría de los sujetos coincidió en que el trabajo con portafolios sería más útil para construir los aprendizajes en materias “tan pesadas”. El 90% de estos estudiantes manifestó su desconocimiento sobre las estrategias metacognitivas, su utilización o su utilidad potencial. El 55% de estos estudiantes no encontró “conexión” entre los ejercicios realizados (casi siempre, reportes de lectura), y la evaluación final. El 95% de estos estudiantes manifestó no tener claro qué conocimientos y habilidades exactamente eran los que se evaluarían en estas materias. El restante 5% externó que se limitaban a cumplir con “todo lo que el profesor solicitara”, para poder aprobar la materia.

En torno al análisis de la calidad de los productos del portafolios (evaluación formativa), y del producto final (monografía o ensayo), se encontró que aquellos elaborados por los sujetos del grupo control demostraron, en general, mejor redacción, mejor utilización del aparato crítico; mejor despliegue de pensamiento crítico; explicaciones más extensas y detalladas; mayor congruencia y coherencia, y menos recurrencia a los plagios, que los productos elaborados por el grupo control.

Estos resultados permiten afirmar que: a) el empleo de recursos de evaluación formativa y continua es positivo para trabajar en materias cuyo programa es extenso; b) el empleo de estrategias metacognitivas puede promover la autorregulación de los aprendizajes, al involucrar a los estudiantes en un papel protagónico, como evaluadores reflexivos y agentes autorreguladores de sus procesos de aprendizaje.

Conclusiones

A manera de cierre, es menester destacar ciertos puntos:



EVALUACIÓN DEBATE 2014



1) Como bien lo señalan Díaz Barriga y Hernández (2007) existen ciertas “patologías de la evaluación”. La evaluación no debería entenderse ni practicarse simplemente como una tarea normativa-institucional, cuyo objetivo sea la mera obtención de una calificación numérica, la certificación o la acreditación. Tampoco debe reducirse a una tarea técnica para diseñar y/o seleccionar, y aplicar instrumentos que segmenten el proceso de enseñanza-aprendizaje, y hagan aparecer a la evaluación como la parte final, casi residual, del mismo, inconexa con el resto de la intervención pedagógica, sus objetivos, sus estrategias, que en conjunto, conforman un proceso integral. Mucho menos, deberían cultivarse patologías evaluativas tales como blandir a la evaluación como un “arma” docente y/o institucional, de control y/o punición.

2) Los docentes no deberían autoconcebirse como simples “transmisores de la información”. Su labor en las aulas puede enriquecerse considerablemente si llevan a cabo investigaciones diversas, que redunden en la autoevaluación de sus propias intervenciones pedagógicas. Estas investigaciones, de tipo exploratorio, podrían arrojar datos de utilidad máxima para que los estudiantes no sólo construyeran sus aprendizajes con mayor calidad, sino que éstos se autoasumieran como agentes activos, responsables y en control de sus propios procesos, ejerciendo así sus habilidades de autorregulación.

3) En el caso particular de los docentes cuyas intervenciones pedagógicas están dirigidas a estudiantes de los primeros semestres, en educación superior, sería pertinente tener en cuenta lo señalado por Ezcurra (2005): existe una serie de problemas comunes a todas las universidades, que previsiblemente se hallarán presentes en cada generación de estudiantes: a) Éstos perciben como “muy elevados” el nivel de exigencia en la educación superior, y el nivel de conocimientos que deben construir; b) Los alumnos de recién ingreso se sienten “solos”, sin ayuda institucional para aprender los nuevos contenidos; por lo que su mejor estrategia es por “ensayo y error”; c) Ante el nivel “elevado” en tipo de conocimientos y nivel de exigencia, los estudiantes precisan de estrategias que les permitan “mantenerse al día”, “no atrasarse”, “seguir el ritmo” de los estudios; d) Los alumnos no están en control de sus aprendizajes; no tienen ideas demasiado claras de cómo estudiar; qué estudiar; qué priorizar; hacia qué objetivos orientarse, etc. Por ello, resultaría indispensable que los profesores a cargo de semestres iniciales en educación superior, se sensibilizaran ante estas necesidades y carencias específicas, y muy comunes, y diseñaran intervenciones educativas en las cuales la evaluación formativa y la metacognición tomaran un papel axial, para devolver el control, el protagonismo y la autorregulación de los procesos de aprendizaje, a los estudiantes.



EVALUACIÓN DEBATE 2014



4) En el caso concreto de esta investigación, pudo constatarse que el enfatizar los objetivos, estrategias, funciones y utilidad de la evaluación formativa, y dentro de ella, incluir las estrategias metacognitivas, sí contribuyó a que los estudiantes desplegaran sus habilidades de autorregulación, a tal grado, que incluso fueron capaces de aplicar dichas estrategias en otras materias, y de evaluar el desempeño de profesores de otras áreas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta investigación fue *cuasiexperimental*, de tipo exploratorio, y que para generalizar sus resultados, sería necesario realizarla en poblaciones más extensas, y con un mejor control de las variables extrañas. Sin embargo, los resultados obtenidos, sí brindan una base de certeza para continuar trabajando de esta manera en las materias CCH-I, II y III.

5) Para muchos docentes resulta “amenazante” que los estudiantes se involucren en el tema y las actividades de la evaluación. Para otros, la evaluación formativa es sinónimo de “exceso de trabajo”. Y otros tantos, continúan considerando que la evaluación es “patrimonio exclusivo” de los profesores. Sin embargo, tal como Ezcurra (2005) señala, en torno a las ya mencionadas dificultades previsibles en los estudiantes de los primeros semestres, la alternativa de solución más viable es: enseñar. Mientras los docentes continúen pensando que su tarea principal y hegemónica es la transmisión de conocimientos, y no conciben ni experimenten la existencia de procesos de enseñanza-aprendizaje, en la cual la evaluación es una parte insoslayable, los estudiantes encontrarán múltiples obstáculos para construir sus aprendizajes satisfactoriamente. Enseñar también debe incluir el enseñar a aprender; el enseñar a reflexionar sobre el propio aprendizaje; el enseñar a obtener el control del proceso de aprendizaje propio, el enseñar a autorregularse.

Bibliografía

- Aguilar, G., Castro, M.L., Laviada, R. (2012). “Replanteamiento curricular del Área Cultura Científico-Humanística”. En: Díaz, M. C. (coord.). *El ciclo básico y el proyecto educativo en la UACM. Un estudio interdisciplinario*. México: UACM/ ICyT DF, pp 360-375.
- Burón, J. (2002). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. Bilbao: Mensajero.
- Coll, C. (1988). *Psicología y Curriculum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del curriculum escolar*. Barcelona: Laia.
- Coll, C. y Martín, E. (2007). “La evaluación del aprendizaje en el curriculum escolar: una perspectiva constructivista”. En: Coll, C. et al. *El constructivismo en el aula*. México: Graó / Colofón, pp 163-183.



EVALUACIÓN DEBATE 2014



- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Ezcurra, A. (2005). "Diagnóstico preliminar de las dificultades de los alumnos de primer ingreso a la educación superior". En: Revista *Perfiles Educativos*, vol. XXVII, núm. 107. México: CESU /UNAM, pp 118-133
- Jorba, J. Y Casellas, E. (eds.) (1997). *La regulación y la autorregulación de los aprendizajes*. Madrid: Síntesis.
- Jorba, J. y Sanmartí, N. (2009). "La función pedagógica de la evaluación". En: Ballester, M. et al. *Evaluación como ayuda al aprendizaje*. Barcelona: Graó, pp 21-44.
- López, V. (2009). "Fundamentación teórica y revisión del estado de la cuestión". En: López, V. (coord.). *Evaluación formativa y compartida en la educación superior. Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Zaragoza: Narcea, pp 45-64.
- Mendoza, V. et al (2004). *Investigación. Introducción a la metodología*. México: UNAM/ FES Zaragoza.
- Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona: Graó.
- UACM (2007). *El proyecto educativo de la UACM*. México: UACM.