

Un estudio empírico sobre las ventajas e inconvenientes del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en grupos numerosos

*Moisés Esteban Guitart*¹

Resumen: El presente trabajo expone un estudio sobre la valoración que realizaban estudiantes de último curso de la carrera de Psicología de la Universidad de Girona (España) después de participar en una sesión de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) aplicado a la ética aplicada o profesional. Se concluye resaltando que los estudiantes perciben más ventajas que inconvenientes, diferencias que son estadísticamente significativas, valorando positivamente la sesión con una media de 7.7 sobre 10. El aspecto positivo más mencionado fue: “el ABP permite discutir con los compañeros y trabajar cooperativamente”, mientras que el negativo fue: “requiere más tiempo”.

Palabras clave: Didáctica universitaria. Metodologías activas de enseñanza-aprendizaje. Aprendizaje Basado en Problemas.

An empirical study on the advantages and disadvantages of the Problem Based Learning (PBL) in large classes

Abstract: This paper shows a study on the assessment of students doing final year of the psychology degree at the University of Girona (Spain) after attending in a session of problem-based learning (PBL) applied to the professional

¹ Doctor en Psicología por la Universidad de Girona (programa de Doctorado Interuniversitario en Psicología de la Educación coordinado por la Universidad de Barcelona). Profesor asociado en el Departamento de Psicología de la Universidad de Girona, España. E-mail: moises.esteban@udg.edu

or applied ethics. We conclude by emphasizing that students perceive more advantages than disadvantages, differences that are statistically significant, an average of 7.7 out of 10. The most positive aspect mentioned was: “in the PBL you can discuss with colleagues and learn cooperatively”, while the negative was: “the PBL require more time”.

Keywords: Higher Education. Active Methodologies for Teaching and Learning. Problem-Based Learning.

Este artículo tiene como objetivo reflexionar alrededor de las ventajas e inconvenientes del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) aplicado a grupos de clase numerosos. Para ello, primero presentamos un breve esbozo de la historia y naturaleza del ABP. A continuación, centraremos esta metodología docente en grupos numerosos (grupos clase de alrededor de 70 o más estudiantes, trabajando con grupos de 10 estudiantes). Seguidamente, ilustraremos una sesión de ABP aplicado a una clase sobre ética profesional. Después, introduciremos un estudio realizado con el objetivo de calibrar las ventajas e inconvenientes percibidas por los estudiantes al finalizar una sesión de ABP. Después de presentar los objetivos de investigación, la metodología utilizada, el cuestionario que rellenaron los estudiantes y las características de la muestra, así como los resultados obtenidos, concluiremos el trabajo reflexionando en torno el ABP como estrategia docente en estudios universitarios.

Naturaleza e historia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Una de las llamadas metodologías de enseñanza y aprendizaje activas es el Aprendizaje Basado en Problemas (en adelante ABP). Se llaman metodologías activas ya que tienen el objetivo de generar aprendizajes a través de la participación de los alumnos. Es decir, a diferencia del modelo unidireccional transmisor de educación según el cual el profesor enseña y el alumno escucha, el ABP concibe la educación en tanto que puente de diálogo bidireccional y trabajo interactivo entre

los alumnos y el profesor; los alumnos y los materiales de aprendizaje; y los alumnos con los propios alumnos. En otro trabajo llamábamos este cambio el “fin del silencio en las aulas” (ESTEBAN; BLUNDELL, 2006, p. 37) ya que supone, básicamente, trabajar cooperativamente alrededor de objetivos de aprendizaje y actividades significativas con el objetivo de construir conocimiento a través del diálogo y la acción participativa.

El ABP tiene su origen en la Universidad de McMaster (Canadá) cuando un grupo de profesores de los estudios de Medicina decidieron buscar nuevas estrategias con las que cubrir los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los fundadores del ABP tenían en mente la necesidad de que el aprendizaje fuera autodirigido, siguiendo con los antiguos preceptos de Confucio. Dicho con otras palabras, el profesor debe facilitar, ayudar, andamiar los procesos de construcción de conocimiento para que los alumnos se conviertan en el verdadero leitmotiv de dicho proceso (BRANDA, 2007).

En las últimas décadas se han dado distintas definiciones de esta metodología docente que podríamos resumir del siguiente modo: el ABP es un modo de entender los procesos de enseñanza y aprendizaje basado en la construcción de conocimientos mediante problemas y objetivos de aprendizaje que suscitan reflexión individual y grupal. Por lo tanto, los elementos fundamentales del ABP podríamos decir que son dos. Por un lado, la apropiación de conocimientos a partir de problemas (situaciones reales como casos clínicos, recortes de prensa, etc.) y objetivos de aprendizaje (aquello que uno o una debe aprender) y, por otro lado, el trabajo individual y colectivo mediante el cual se cumplen, o no, estos objetivos de aprendizaje.

Pensamos que, desde un punto de vista psicopedagógico, el mérito de esta estrategia educativa consiste en integrar, por un lado, el espacio individual de conocimiento dilucidado por Piaget así como, por otro lado, el carácter público, negociado y andamiado intuido por Vygotsky (ESTEBAN; SIDERA; SERRANO, 2008). Partiendo de situaciones emparentadas con la realidad como relatos de prensa, casos clínicos y situaciones varias que pueden simular la práctica profesional (por

ejemplo, suposición de un caso de Educación Secundaria), los alumnos disipan “conflictos cognitivos” con la ayuda de sus compañeros, las lecturas que hacen y el profesor o profesora.

El ABP en grupos numerosos

A pesar de que en su versión original el ABP se concibió para implementarse en grupos pequeños (5, 6 estudiantes), la necesidad de afrontar grupos clase de 70, 80, 90, 100 o más estudiantes han reconsiderado la versión original y han obligado a desarrollar procedimientos con grupos grandes, es decir, de hasta 10 estudiantes.

El procedimiento es bien sencillo, a pesar de que evidentemente hay variantes y versiones. Nosotros seguiremos la impulsada por uno de los responsables de la implementación de esta estrategia que participó en el desarrollo de su versión original en McMaster (BRANDA, 2009). En un primer momento se establece un “contrato” entre el o la docente y los alumnos. En este “contrato” figuran: la descripción del curso; el problema que será motivo de análisis y discusión; los objetivos de aprendizaje o aquello que los estudiantes deberán saber al finalizar la sesión; así como el método de evaluación. Ello ayuda a que el estudiante se sitúe y anticipe la dinámica y las características de las futuras sesiones. A partir de una primera lectura del problema y, teniendo muy presentes los objetivos de aprendizaje, los estudiantes consideran aquello que necesitan saber con el objetivo de afrontar los objetivos propuestos de aprendizaje. Es decir, realizan una “lluvia de ideas” (rescatando el conocimiento previo sobre el tema) y pactan un plan de aprendizaje (pueden, por ejemplo, pactar una clase conceptual con el profesor después de una sesión dedicada a trabajar en pequeños grupos). Un plan de aprendizaje que será revisado y seguido en la medida que los alumnos respondan a una serie de cuestiones como, por ejemplo: ¿Qué de nuevo se ha aprendido trabajando con el problema?, ¿cómo se relaciona este aprendizaje con los objetivos de aprendizaje?, ¿qué principios nuevos se han discutido y cuáles se han aprendido?, ¿qué de lo aprendido

ayudará a entender diferentes problemas en el futuro?, ¿qué áreas de aprendizaje se han identificado pero no se han explorado? (BRANDA, 2009, p. 18). A continuación, detallaremos el procedimiento en base a un ejemplo ilustrativo que pienso ayudará a comprender los elementos implicados en el ABP.

El ABP aplicado a la enseñanza y aprendizaje de la ética profesional

En el marco de un programa formativo en ética aplicada o profesional en los estudios de psicología de la Universidad de Girona (ESTEBAN, en prensa), se desarrollan distintas sesiones, de hora y media cada una, que tienen el objetivo de plantear dilemas éticos (ESTEBAN, 2008), es decir y, siguiendo a del Rio (2007, p. 12): “cuando entran en colisión dos deberes de obligado cumplimiento o, dicho de otra manera, cuando la única forma de cumplir con una obligación sea infringiendo otra”.

El procedimiento de la sesión consta de cuatro grandes fases. En un primer momento, diez primeros minutos de la clase, se explican las características de la sesión, se entrega el problema, con unas preguntas asociadas, y los objetivos de aprendizaje (ver Figura 1).

COMPETENCIAS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE
Entender el concepto de dilema ético	El estudiante debe ser capaz de: Definir el concepto de “dilema ético”. Tener el conocimiento suficiente del Código Deontológico para poder detectar los principios implicados en un dilema ético
<p>PROBLEMA: Maria entra como usuaria en el centro donde trabajas como psicólogo/a clínico/a. Después de una primera entrevista te dice que padece insomnio y le cuesta dormir. En una ocasión posterior nos explica que está siendo agredida por su pareja.</p> <p>PREGUNTAS: ¿Qué entendéis por dilema ético? ¿Existe un dilema ético en esta situación? En caso de que exista: ¿Por qué?</p>	

Figura 1 - Ejemplo de problema y objetivos de aprendizaje

En un segundo momento, cerca de 20 minutos, se hace la siguiente pregunta a los estudiantes: ¿Qué necesitáis saber para responder las preguntas, resolver el problema y cumplir los objetivos de aprendizaje? El profesor anota en la pizarra aquello que los estudiantes detectan deben saber, así como aquello que saben al respecto (conocimiento previo). Es decir, se trata de hacer una “lluvia de ideas” recabando con la información previa que los alumnos tienen sobre el tema de conocimiento, así como explicitando aquello que no saben y necesitan saber. Supongamos que uno de los aspectos que los estudiantes demandan es conocer el Código Deontológico. Es lógico que así sea ya que el Código Deontológico establece la normativa a través de la cual debe pivotar la práctica profesional del, en este caso, psicólogo/a. A continuación, el profesor administra ejemplares del Código Deontológico y los estudiantes se ponen en grupos de 10 con el objetivo de responder las preguntas y cumplir con los objetivos de aprendizaje (aquello que deben ser capaces de conocer al finalizar la sesión), todo ello a partir del análisis y la discusión en torno al problema planteado. El profesor deja 30 minutos para realizar la tarea. En este tiempo, los estudiantes leen el Código, lo comentan con los compañeros, analizan el caso, hacen preguntas y se plantean hipótesis. Finalmente, la última media hora de la sesión se dedica a que los grupos pongan en consideración, públicamente, los aprendizajes realizados, intentando responder a las preguntas planteadas, así como discutir el material con la ayuda del profesor.

Objetivo de investigación

El objetivo del estudio que se presenta en este artículo fue determinar la satisfacción que los estudiantes tenían después de realizar esta sesión de hora y media de ABP. El objetivo más amplio consiste en calibrar y reflexionar en torno los aspectos positivos y negativos que tiene susodicha estrategia docente en un espacio educativo superior.

Metodología utilizada y participantes en el estudio

El diseño del estudio es descriptivo y se basa en la aplicación de un cuestionario que tiene el objetivo de valorar la percepción que tienen los estudiantes en torno al Aprendizaje Basado en Problemas, después de participar en una sesión que aplica esta metodología docente.

De 70 estudiantes matriculados en el último curso de psicología de la Universidad de Girona, 67 acuden a esta primera sesión de hora y media de los cuales 7 (4.7%) son varones y 60 (95.3%) mujeres. La media de edad de los estudiantes era 23.5 años, siendo 22 el valor mínimo y 34 el valor máximo ($DT = 2.759$).

El cuestionario utilizado para recabar la opinión de los participantes se realiza para la ocasión y consta de varias partes. Primero se pregunta por la edad y el sexo y se explica el objetivo del estudio: “Con el objetivo de conocer tu opinión o valoración sobre la metodología de enseñanza y aprendizaje en la que has participado (Aprendizaje Basado en Problemas, ABP), a continuación te proponemos tres cuestiones para responder. No hay respuestas buenas ni malas, simplemente queremos conocer tu opinión y para ello agradecemos tu sinceridad”. A continuación hay una primera pregunta que dice: “En una escala del 1 (muy negativa) al 10 (muy positiva) podrías valorar la metodología de enseñanza – aprendizaje llamada ABP? Marca con una cruz”. La segunda pregunta era: “Podrías describir tres aspectos positivos de esta metodología” y, finalmente, la última pregunta era: “Podrías describir tres aspectos negativos de esta metodología”.

Los estudiantes respondían a las cuestiones planteadas y tardaron una media de 10 minutos. Dado que es un cuestionario sencillo y rápido no se localizaron preguntas ni problemas en el momento de aplicarlo. Una vez obtenidos los cuestionarios se analizaron, mostrando los resultados que a continuación presentamos.

Resultados

El análisis de los datos se llevó a cabo con la ayuda del programa informático Atlas.ti, versión 15.0 para Windows. Más concretamente, se utilizó, como veremos, la prueba t para muestras relacionadas que permite comparar medias para establecer diferencias estadísticamente significativas en las respuestas halladas.

Por lo que hace a la valoración o puntuación de la experiencia, primera pregunta del cuestionario, 3 estudiantes dieron un 6 (4.5% de los participantes), 22 estudiantes puntuaron la sesión con un 7 (32.8%), 34 lo hicieron con un 8 (50.7%) y 8 estudiantes con un 9 (11.9%). Ello indica que la nota más recurrente fue un 8, a pesar de que la media obtenida es de 7.7. Por lo tanto, la valoración indica un notable, próximo al 8. Es decir, los estudiantes valoraron positivamente la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

En relación a la segunda pregunta, los aspectos positivos del ABP, destaca el hecho que se recogieron un total de 179 aspectos positivos sobre un posible total de 201. Ya que había 67 estudiantes y cada uno debía elegir 3 tenían que salir 201 respuestas. 7 estudiantes describieron solamente 1 aspecto positivo, 10 señalaron 2, 48 los tres que el enunciado pedía y 2 destacaron 4. Las respuestas más recurrentes fueron:

“El ABP permite discutir con los compañeros y trabajar cooperativamente” (21.8% de las respuestas).

“El ABP permite trabajar con casos prácticos, casos reales” (19.5%)

“El ABP permite llegar a una síntesis y puesta en común” (7.8%)

Estos tres argumentos fueron los más destacados por los alumnos. De modo que aquello que se percibe como más relevante o positivo es el procedimiento de la metodología: el trabajo en grupos a través problemas llegando a una puesta en común.

Finalmente, la tercera pregunta era igual pero, en este caso, se preguntaba por la percepción de los aspectos negativos. Al igual que en la pregunta anterior deberían salir 201 enunciados o rasgos negativos

pero, en este caso, salieron 113 en total, 67 descripciones menos en comparación con los enunciados positivos. De hecho, 3 estudiantes no destacaron ningún aspecto negativo, 27 solamente 1, 25 nombraron 2 y 12 estudiantes describieron 3. De las respuestas halladas las tres más recurrentes fueron:

“El ABP requiere más tiempo que el sistema tradicional” (24.7% del total de respuestas encontradas).

“Los grupos son demasiado grandes” (22.1%).

“El ABP requiere más conocimientos previos” (8.8%).

Por lo tanto, los aspectos negativos se refieren a la magnitud de los grupos, uno de los principales inconvenientes en el ABP en grupos numerosos, el tiempo que requiere de trabajo individual y colectivo, así como los conocimientos previos que se necesitan.

Según la prueba t de comparación de medias para muestras relacionadas, las diferencias de medias entre los aspectos positivos (2.67) y negativos (1.69) es significativa ($t = 9.174$, $p < 0.05$). Esto indica, por lo tanto, que los estudiantes describen más aspectos positivos que negativos, de un modo estadísticamente significativo.

En resumen, los datos empíricos nos apuntan, por un lado, que los estudiantes valoran más positivamente que negativamente la sesión y, por lo tanto, la metodología ABP. Y, por otro lado, aquello que valoran (trabajo en grupo, discusión de problemas y puesta en comunión del ejercicio) y no valoran (se requiere de más tiempo, los grupos son demasiado grandes, faltan conocimientos previos) de esta metodología de enseñanza – aprendizaje.

En torno las ventajas e inconvenientes del ABP en grupos numerosos. A modo de discusión

Uno de los campos de investigación más concurridos en el ABP, en particular, y en cualquier estrategia de innovación educativa, en general, es el análisis de las consecuencias que tiene. Dicho con otras

palabras, los aspectos positivos y negativos de dicha metodología de enseñanza y aprendizaje. ¿Se ha mostrado eficaz el ABP en relación a metodologías de enseñanza – aprendizaje tradicionales? ¿Qué aspectos positivos tiene? ¿Qué aspectos negativos?

Uno de los estudios que, sin duda alguna, nos aporta más luz al respecto es el reciente meta-análisis desarrollado por Dochy, Segers, Van Den Bossche y Gijbels (2003), quienes examinaron el efecto del ABP según el análisis de 43 artículos empíricos. Más concretamente, los autores exploraron los posibles beneficios de la metodología en la adquisición de conocimiento y de habilidades. Los autores concluyen que existe un sólido efecto positivo del ABP en la calificación de los estudiantes. Así mismo, ninguno de los estudios analizados informó de aspectos negativos. No obstante, parece que, comparado con metodologías tradicionales, los estudiantes adquieren ligeramente menos conocimiento, pero éste parece ser más significativo, ya que los conocimientos adquiridos se recuerdan más. Además, hay más aprendizaje vinculado a habilidades profesionales (trabajo en equipo, comunicación, discusión) en comparación con los estudiantes que participan en clases convencionales. Ello es lógico ya que uno de los aspectos característicos de esta metodología y, muy valorado por los estudiantes analizados en este artículo, es el fomento del trabajo en equipo, la discusión con el grupo clase y el análisis de situaciones reales o semi-reales, estrechamente vinculadas con la práctica profesional. Sin embargo, el meta-análisis descrito, lejos de cerrar el debate en torno a los efectos del ABP, ha abierto nuevas vías de investigación y ha puesto en colección artículos anteriores que examinaban el efecto de esta metodología.

Por ejemplo y, quizá el más conocido, es el de Albanese y Mitchell (1993). Según esta revisión que abarca estudios sobre educación médica de 1972 a 1993, el ABP es más agradable y a veces mejor valorado por los estudiantes y el profesorado, en relación a los métodos convencionales de enseñanza. Sin embargo, los estudiantes ABP puntúan más bajo en los exámenes de ciencias básicas y se ven a sí mismos como menos

preparados en las ciencias básicas, en comparación con sus homólogos formados convencionalmente. Además, los costes de ABP son elevados cuando el tamaño de las clases es de 100 estudiantes o más. En nuestro estudio se ha visto como uno de los aspectos negativos, valorado por los estudiantes, es la magnitud de los grupos de trabajo. Según ellos, se trata de demasiado grandes ya que hacen difícil la participación de todos, así como la negociación de las opiniones expresadas.

Otro estudio, realizado en el mismo año, es el de Vernon y Blake (1993), quienes sintetizaron algunas investigaciones desde 1970 hasta 1992. Los autores concluyeron que el ABP resulta ser significativamente superior en relación a los métodos convencionales según las actitudes y opiniones de los estudiantes. A pesar de que los estudiantes no obtienen resultados significativamente diferentes en comparación con los estudiantes que han participado en programas tradicionales que, incluso, son mejores en las pruebas de la Junta Nacional de Examinadores Médicos. También en el mismo año, Berkson (1993), no halló diferencias significativas en resolución de problemas, motivación, promoción aprendizaje autodirigido o satisfacción. Incluso se sugiere que el ABP puede ser excesivamente estresante para estudiantes y profesores ya que supone trabajo continuo y más dedicación. Los participantes de nuestro estudio describen requerir más tiempo y más conocimientos previos, en relación a las clases tradicionales donde el profesor enseña y ellos atienden.

Más recientemente y, en sintonía con las investigaciones previas, Colliver (2000) concluye que no hay pruebas convincentes de que el estudiante ABP mejore en conocimientos y rendimiento clínico. Sin embargo, si que este autor considera que puede ser más atractivo y, por lo tanto, más motivador para los estudiantes, en comparación el sistema tradicional, donde su participación es más escasa.

En definitiva, como se puede comprobar en estas revisiones mencionadas hay opiniones divergentes en torno al efecto del ABP. A pesar de ello, parece que hay acuerdo en ciertos aspectos como, por ejemplo, en el hecho de que el ABP no mejora, necesariamente, el

rendimiento en exámenes convencionales, incluso pueden puntuar peor en comparación con estudiantes formados según el sistema tradicional. Sin embargo, si que parece ser una metodología más valorada por los estudiantes, que fomenta su motivación y que incluso prepara, de un modo más adecuado, para el ejercicio profesional. Ello sería esperable ya que en la práctica diaria uno se encuentra frente a problemas y el ABP podría mejorar las competencias profesionales en relación al sistema tradicional (SCHMIDT; VERMEULEN; Van der MOLEN, 2006). Precisamente, como hemos visto, el ABP se basa en el ejercicio de habilidades y construcción de conocimientos alrededor de la resolución de problemas. Según la clásica definición de Barrows y Tamblyn (1980, p. 18):

El aprendizaje resulta de un proceso de trabajo alrededor de la comprensión y resolución de problemas. El problema es la base del proceso de aprendizaje y sirve como estímulo para la aplicación de las habilidades de razonamiento, así como para provocar la búsqueda de información o conocimiento necesario para entender los mecanismos responsables del problema y como debe ser resuelto.

En definitiva, el ABP como metodología docente sigue creando polémica en torno a sus ventajas e inconvenientes. En el trabajo presentado, se destacan más ventajas o aspectos positivos que inconvenientes, al menos desde el punto de vista del alumno, que aquí se ha analizado. Ello no es sorprendente ya que otros estudios han llegado a la misma conclusión (ver, por ejemplo, MAVIS; WAGNER, 2006). Sin embargo, esta estrategia pedagógica también presenta sus inconvenientes y sus retos para el futuro como, por ejemplo, su utilización en grupos numerosos sin que ello suponga una dificultad añadida a la práctica docente. En este sentido, se requieren nuevos estudios con el objetivo de escudriñar los puntos fuertes y débiles del ABP.

Al terminar solamente querría hacer una consideración a modo de reflexión. Basar el aprendizaje en la resolución de problemas y el trabajo en equipo y autodirigido no significa menospreciar el papel del profesor, ni de la clase conceptual. Se requiere combinar la innovación

educativa que supone trabajar desde una filosofía bidireccional, con la enseñanza tradicional basada en la exhortación de un experto en un determinado ámbito de conocimiento. Sino queremos echar de menos esta figura en el futuro, es importante destapar el rol multidimensional del profesor, quién informa (transmite, resume), confronta (discrepa, evalúa, corrige), desafía (clarifica, promueve, provoca), educa (facilita, despierta) y comparte (intercambia, negocia). Que el aprendizaje sea autodirigido, que el alumno sea el protagonismo de la apropiación e interiorización de los conocimientos no quiere decir que los compañeros y, especialmente el profesor, no puede ayudar, guiar y andamiar en este proceso (BRUNER, 1997). Al fin y al cabo, si Vygotsky (1979) tiene razón, y pensamos que sí, educar significa crear “zonas de desarrollo próximo”, y ello quiere decir: llevar al alumno más allá de aquello que sabe hacer de un modo autónomo, independiente e individual, para que aprenda a hacer cosas con otras personas que conocen y saben utilizar un determinado instrumento, idea, noción. En este proceso de construcción compartida de conocimientos, el aprendiz participa en una tarea, guiada socialmente a través de un andamio formado con las ayudas del profesor, que al final el alumno o alumna puede desechar (WORD; BRUNER; ROSS, 1976).

Referencias

ALBANESE, M. A.; MITHCELL, S. Problem-Based Learning: A review of literatura on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, Washington: Association of American Medical Colleges, v. 68, n. 10, p. 52-81, 1993

BARROWS, H. S.; TAMLYN, R. M. *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York: Springer, 1980.

BERKSON, L. Problem-Based Learning: Have the expectations been met? *Academic Medicine*, Washington: Association of American Medical Colleges, v. 68, n. 10, p. 79-88, 1993

BRANDA, L. A. Reflexiones sobre las cosas ya pasadas. En: VV.AA. *Historia de un cambio: Un currículum integrado con el aprendizaje basado en problemas*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 2007. p. 11-31.

_____. L'aprenentatge basat en problemes. En: VV.AA. *L'aprenentatge basat en problemes*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2009. p. 11-42.

BRUNER, J. *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor, 1997.

COLLIVER, J. A. Effectiveness of Problem-Based Learning Curricula: Research and Theory. *Academia Medicine*, Washington: Association of American Medical Colleges, v. 75, n. 3, p. 259-266, 2000.

Del RIO, C. Dilemas éticos relacionados con la confidencialidad. *Informació psicològica*, València: Col·legi Oficial de Psicòlegs, v. 90, n. 2, p. 12-27, 2007.

DOCHY, F; SEGERS, M.; VAN DEN BOSSCHE, P; GIJBELS, D. Effects of Problem-Based Learning: A meta-analysis. *Learning & Instruction*, Londres: Elsevier, n. 13, p. 533-568, 2003.

ESTEBAN, M. Ús de problemàtiques ètiques per l'ensenyança del Codi Deontològic de la Psicologia. Una sessió il·lustrativa. *REP:TE. Revista d'Ensenyament de la Psicologia: Teoria i Experiència*, Girona: Departament de Psicologia, v. 4, n. 1, p. 14-20, 2008.

_____. La dimensión ética de la práctica profesional. Evaluación de un programa formativo. *Diálogo Educativo*, Curitiba: Programa de Pós-Graduação da PUC-PR: Editora CHAMPAGNAT, en prensa.

_____; BLUNDELL, J. ¿Es posible el Espacio Europeo de Educación Superior? La enseñanza de la psicología en el Institute of Psychological Sciences de la Universidad de Leeds. *RET:TE. Revista de Ensenyança de la Psicologia: Teoria y Experiencia*, Girona: Departamento de Psicologia, v. 2, n. 1, p. 31-37, 2003.

_____. SIDERA, F; SERRANO, J. Aprendizaje y desarrollo de la teoría de la mente en la edad preescolar: Algunas consideraciones teóricas y educativas. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, v. 4, n. 1, 2008, p. 1-23.

MAVIS, B. E.; WAGNER, D. P. Comparing Problem Based Learning and Lectures. *Academic Exchange Quarterly*, New York: AEQ, v. 26, n. 4, p. 126-129, 2006.

SCHMIDT, H. G.; VERMEULEN, L.; VAN DER MOLEN, H. T. Long-term effects of problem-based learning: A comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school. *Medical Education*, Oxford: Blackwell, v. 40, n. 6, p. 562-567, 2006.

VERNON, D. T. A.; BLAKE, R. L. Does Problem-Based Learning Work? A meta-analysis of evaluative research. *Academic Medicine*, Washington: Association of American Medical Colleges, v. 68, n. 10, p. 550-563, 1993.

VYGOTSKY, L. S. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica, 1979.

WOOD, D.; BRUNER, J. S.; ROSS, G. The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, San Francisco: Wiley-Blackwell, n. 17, p. 89-100, 1976.

Recebido em: 27/4/2009

Aprovado em: 30/5/2009