



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

EL ABP COMO METODOLOGÍA DOCENTE PROFESIONALIZADORA:

la experiencia de la asignatura “Prácticas Integradas”

- Peñaranda, María del Carmen¹
MaríaCarmen.Penaranda@uab.cat
- Parrado, Eva²
Eva.Parrado@uab.cat
- Cladellas, Ramón²
Ramon.Cladellas@uab.cat
- Coll, Margalida³
Margalida.Coll@uab.cat
- Edo, Silvia²
Silvia.Edo@uab.cat
- Fornieles, Albert³
Albert.Fornieles@uab.cat
- Guillazo, Gemma³
Gemma.Guillazo@uab.cat

(1) Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Psicologia Social. Facultat de Psicologia
Edifici B. Campus de la UAB. 08193. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Barcelona.
Espanya

(2) Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació. Àrea de Psicologia
Bàsica. Facultat de Psicologia.
Edifici B. Campus de la UAB. 08193. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Barcelona.
Espanya



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

(3) Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Psicobiologia i de Metodologia de les Ciències de la Salut. Àrea de
Psicobiologia. Facultat de Psicologia.
Edifici B. Campus de la UAB. 08193. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Barcelona.
Espanya

- 1. RESUMEN:** Se presenta la experiencia de innovación docente de la implementación de la asignatura “Prácticas Integradas” del Grado de Psicología en la Facultad de Psicología de la Universitat Autònoma de Barcelona. Con el fin de acercar al estudiante a la realidad profesional se plantean casos prácticos que presentan diferentes planteamientos y perspectivas psicológicas. Para fomentar el trabajo autónomo y la asunción de una actitud crítica y creativa se ha optado por el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).
- 2. ABSTRACT:** The educational innovation experience of implementation of the course “Integrated Practices” in the Bachelor in Psychology of the Faculty of Psychology at the Autonomous University of Barcelona is presented. With the aim of approaching the student to professional practice, interdisciplinary practical cases that present different approaches and psychological perspectives arise. Problem-Based Learning (PBL) methodologies are used in order to promote autonomous work and the assumption of critical and creative attitudes.
- 3. PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Autónomo, Aprendizaje colaborativo, Integración interdisciplinar, Práctica profesional.
/ **KEYWORDS:** Problem-Based Learning (PBL), Self-Directed Learning, Collaborative Learning, Interdisciplinary integration, Professional Practice.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

4. DESARROLLO:

a) Objetivos

Esta comunicación pretende dar cuenta de la experiencia docente de la asignatura “Prácticas Integradas”, llevada a cabo en la Facultad de Psicología de la Universitat Autònoma de Barcelona, y que ha sido concebida a partir de una metodología de “caso”, siguiendo los planteamientos del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). En este sentido, los objetivos principales de nuestra propuesta de comunicación son los siguientes:

- Describir el proceso de desarrollo, implementación y consolidación de la asignatura “Prácticas Integradas” en los dos últimos cursos académicos que comenzó como experiencia piloto con un grupo reducido de estudiantes, y que ha pasado a ser obligatoria para los más de 300 estudiantes del tercer curso del Grado de Psicología.
- Mostrar el carácter integrador de la asignatura, tanto por la conformación de su equipo docente (formado por profesores de todas las áreas de conocimiento de la psicología), como por el ejercicio de integración interdisciplinar de los conocimientos previamente adquiridos en las diferentes materias del Grado que tiene que desarrollar el estudiante para la resolución de las actividades planteadas en la asignatura.
- Presentar una experiencia de innovación docente que se fundamenta, por un lado, en la adopción de un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante con el fin de desarrollar en los estudiantes la competencia de “*aprender a aprender*” (Monereo, Badia et al., 2001; Rué, 2008; Vizcarro y Juárez, 2008); y, por otro lado, en la asunción del ABP como metodología que fomenta el aprendizaje autónomo, reflexivo, crítico y colaborativo.
- Valorar el carácter profesionalizador de la asignatura que, apoyada en la ABP, combina la resolución de dos casos prácticos y la elaboración de un proyecto de intervención, con una clara orientación hacia la práctica profesional.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

- Analizar los resultados de la implementación de la metodología utilizada, en cuanto al rendimiento académico de los estudiantes, examinando si existen diferencias respecto a las asignaturas cursadas simultáneamente.
- Reflexionar sobre el papel del tutor en la práctica docente y en los procesos para el aprendizaje autónomo, y sobre la experiencia del equipo docente en el desarrollo de una metodología innovadora.

b) Descripción del trabajo

El desarrollo e instauración del Grado en Psicología en la Facultad de Psicología de la UAB ha venido acompañado de la creación de una materia denominada “Prácticas en Psicología”. Esta materia, con un claro objetivo de acercamiento a la práctica profesional, incluye tres tipos de actuaciones prácticas representadas en dos asignaturas obligatorias de tercer curso (Prácticum y Prácticas Integradas) y una asignatura optativa de cuarto curso (Prácticas Externas). Es en este marco formativo donde se desarrolla la asignatura “Prácticas Integradas”, asignatura de 6 ECTS y de carácter anual, impartida en el tercer curso del Grado de Psicología. Esta asignatura se basa en los planteamientos del ABP, método didáctico que requiere que los estudiantes se involucren de forma activa en su propio aprendizaje, definiendo un escenario en el que el docente apoya el estudio autodirigido en un grupo de trabajo cooperativo (Escribano y del Valle, 2008).

La asignatura de “Prácticas Integradas” tiene como objetivo que el estudiante sea capaz de resolver, a partir de un trabajo en grupo, una situación y/o problema planteado (que se erige como el eje vertebrador del aprendizaje), salvando la compartimentación disciplinaria y desarrollando un ejercicio de integración de los conocimientos adquiridos previamente en asignaturas del ámbito de la salud, clínico, educativo y social. La asignatura está



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

estructurada de manera que durante el primer semestre se procede a la resolución de dos casos prácticos y, durante el segundo semestre, se elabora un proyecto de intervención¹.

La experiencia docente que se presenta en esta comunicación recoge el desarrollo e implementación de esta asignatura a lo largo de los cursos 2012-2013 y 2013-2014. Así como en la anterior edición del CIDUI se presentaron algunos resultados preliminares de lo que fue la puesta en marcha de la asignatura (curso 2011-2012) (Peñaranda et al., 2012), implementada con un grupo pequeño de estudiantes, en esta ocasión recogemos la experiencia de implementación y consolidación de dicha asignatura, con un grupo grande de estudiantes.

Para ello, presentaremos una descripción de la experiencia docente llevada a cabo y un conjunto de evidencias de carácter cuantitativo y cualitativo, derivadas de la experiencia del equipo docente y de las valoraciones de los estudiantes, que nos permitan ilustrar aquellos aspectos que consideramos más destacables y exclusivos de esta práctica de innovación docente a la luz de los objetivos planteados al inicio de esta comunicación. En concreto, nos centraremos en los casos prácticos desarrollados en el primer semestre de ambos cursos académicos.

Por lo que respecta a las evidencias de carácter cuantitativo, hemos analizado los datos de rendimiento académico correspondientes al primer semestre de la asignatura y los hemos comparado con los del resto de las asignaturas del mismo curso y semestre. La interpretación de estos datos se ha hecho teniendo en cuenta las características idiosincráticas de la asignatura, especialmente las siguientes: 1) la tipología didáctica; 2) el hecho de que la mayor parte de las evidencias de aprendizaje corresponden a trabajos grupales; y 3) el control de la asistencia a las sesiones de actividad dirigida, ya que el tipo

¹ Durante el curso 2012-2013, el proyecto de intervención consistió en una propuesta única que invitaba a desarrollar un servicio de atención integral al estudiante de psicología de la UAB. En el curso 2013-2014 han sido dos las propuestas: por un lado, una serie de entidades del ámbito psicoeducativo y social y de la intervención psicológica han propuesto el desarrollo de un proyecto que respondiera a necesidades detectadas específicamente en su ámbito de trabajo; por otro lado, el desarrollo de un proyecto de intervención autónomo que responda a necesidades detectadas en la comunidad de pertenencia. En todos los casos, el proyecto de intervención ha requerido de un estudio previo de detección de necesidades.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

de metodología utilizada así lo requiere. Las evidencias de carácter cualitativo, que se desprenden del análisis temático de los cuestionarios de evaluación pasados a los estudiantes, nos han permitido recoger cómo ha sido la experiencia y valoración de los estudiantes y del equipo docente respecto al desarrollo de la asignatura.

c) Resultados y/o conclusiones

El modelo de ABP utilizado en la asignatura sigue mayoritariamente los pasos metodológicos descritos en el Modelo de Maastrich (Schmidt, 1983, en Prieto et al., 2006), con la excepción de algunos aspectos que recogemos del Modelo 4x4 (Prieto et al., 2006) como son: un número más reducido de estudiantes por grupo de trabajo (entre 4 y 6 estudiantes), y un sistema de evaluación basado en la preparación de un informe conjuntamente con una presentación oral en el aula en grupo grande.

La resolución de estos casos prácticos se ha llevado a cabo alternando sesiones de tutorización en el aula (de 2 horas de duración) y sesiones de trabajo autónomo fuera del aula. Para el desarrollo del primer caso se ha contado con 5 sesiones de tutorización en el aula y con 4 sesiones para el segundo caso. En ambos casos, la última sesión de trabajo en el aula se ha destinado a la exposición de los resultados. Las sesiones de tutorización han permitido al tutor guiar, dinamizar y asesorar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, así como proporcionar las orientaciones y pautas necesarias para la resolución de los casos planteados, siendo los propios estudiantes, a partir del trabajo en grupo, agentes activos y responsables de su propio aprendizaje. La información relacionada con los casos no se ha presentado de manera estructurada. Así, de acuerdo con la lógica de la metodología ABP (Bandra, 2009), la información necesaria para la resolución del caso ha sido redactada, en algunos casos, de manera controvertida y presentada de manera progresiva. Así se ha propiciado la discusión de grupo y se ha emulado el proceso que se seguiría en una situación profesional. El hecho de no ofrecer toda la información del caso desde el principio es lo que ha dado sentido al propio proceso de aprendizaje: los grupos han tenido que elaborar hipótesis y planes de trabajo, buscar información de diferentes



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

fuentes, valorar esta información y debatir sobre su pertinencia y fiabilidad, identificar objetivos y elaborar diagnósticos, reflexionar de manera crítica en torno a las decisiones tomadas y a los diagnósticos realizados, diseñar planes de acción y pautas de intervención y reflexionar sobre los efectos e implicaciones de las decisiones tomadas en los sujetos participantes en cada uno de los casos.

El proceso de trabajo seguido para la resolución de los casos ha sido el siguiente: 1) Dentro de cada grupo clase (15-25 estudiantes), se organizan en pequeños grupos de trabajo de 4 a 6 estudiantes. Un mismo profesor tutoriza todos los grupos en un mismo grupo clase, siendo su papel el de dinamizar los grupos, supervisar el proceso, proporcionar instrucciones y ofrecer información; 2) Cada grupo de trabajo escoge, entre 3 o 4 opciones, el caso o la situación problemática que analizarán. Se lleva a cabo la lectura del caso (proporcionando la información de manera pautada tal y como se ha apuntado anteriormente) y se definen los problemas y se identifican los objetivos a resolver; 3) Se realiza un *brainstorming* con el análisis y justificación del problema; 4) Se identifica la información necesaria para resolver el problema y se establece un plan de acción con el reparto de tareas; 5) Se procede a investigar y hacer una búsqueda de información adicional en fuentes variadas (normalmente en las sesiones de trabajo autónomo); 6) Se hace una síntesis de la información recogida y se comparte, se discute y se valora la fiabilidad y relevancia de la información aportada. Se revisan los objetivos iniciales y se repiten los pasos 4, 5 y 6 hasta que se resuelve el caso; 7) Se prepara el informe y la presentación oral; y 8) En el aula, en grupo grande, cada grupo realiza una exposición oral pública presentando la resolución de su caso y se presentan las diferentes evidencias de aprendizaje.

El profesor-tutor ha seguido el proceso de aprendizaje de los estudiantes y la dinámica de cada grupo, haciendo una evaluación continua y formativa directa de todo su proceso de aprendizaje. Esta evaluación se ha llevado a cabo a partir de cuatro evidencias de aprendizaje para cada uno de los casos: 1) Seguimiento del trabajo grupal a partir del trabajo en el aula y de las actas de las reuniones de grupo. Estas actas han permitido a los estudiantes clarificar los criterios que han guiado su toma de decisiones y sistematizar los



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

aspectos trabajados así como establecer una lista de tareas pendientes con una asignación individual para su realización. Asimismo, estas actas han permitido al profesor-tutor hacer un seguimiento del trabajo grupal y proporcionar feedback al grupo sobre el desarrollo de su trabajo; 2) Informe final de cada caso, de índole profesional, elaborado en grupo, donde además de dar cuenta del proceso de resolución del caso, se incluye una valoración de las fuentes de información consultadas con la finalidad de que los estudiantes evalúen la fiabilidad y relevancia de estas fuentes; 3) Exposición del proceso de resolución del caso; 4) Reflexión individual sobre el proceso de aprendizaje llevado a cabo a partir del ABP.

Las evidencias cualitativas nos han permitido acceder a las valoraciones de los estudiantes y del equipo docente en relación al desarrollo de la asignatura, de manera que, a continuación, recogemos algunos de los aspectos más destacables de esta experiencia docente. Esta asignatura ha supuesto la primera experiencia con el ABP de los estudiantes del Grado de Psicología. Aunque al principio reconocen “encontrarse perdidos”, principalmente porque no saben cómo proceder metodológicamente, según ellos mismos por la falta de directrices proporcionadas por el profesor-tutor y por la falta de información para la resolución de los casos (aspectos que caracterizan esta metodología), la satisfacción final con la asignatura y con este modelo dinámico de enseñanza y aprendizaje es elevada, hasta el punto de pedir que haya más asignaturas como ésta en la carrera. En este sentido, algunos de los aspectos a destacar que se desprenden de estas valoraciones son los siguientes:

- Los estudiantes valoran positivamente la apuesta por el ABP, ya que contribuye al fomento del trabajo autónomo del estudiante y a que éste asuma un papel activo en su proceso de aprendizaje. El hecho de que el estudiante se convierta en responsable y protagonista de su proceso de aprendizaje es nombrado como motivador. Asimismo, también es valorada la particularidad de la asignatura donde el estudiante no tiene que mostrar únicamente su conocimiento, sino también su capacidad para la adquisición de un conjunto de competencias más genéricas como: la búsqueda de información y la capacidad de síntesis y organización de la misma y la valoración de su relevancia y



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

pertinencia; la capacidad de lectura y de análisis crítico; el trabajo en grupo; la capacidad de justificar y de argumentar ideas; etc. El énfasis puesto en este tipo de competencias nos remite a la importancia que tiene el proceso de aprendizaje para el ABP.

- La apuesta por trabajar la integración de conocimientos previamente adquiridos para la efectiva y correcta resolución de los casos propuestos, es uno de los aspectos más valorados de la asignatura. Este esfuerzo por la integración teórica permite dar sentido a estos conocimientos previos, ya que contribuye a la superación de la compartimentación disciplinar (tan acusada, en algunos momentos, en nuestra disciplina) y a un ejercicio de la profesión más próximo a la práctica real. El trabajo en aras de la integración sigue siendo un reto para el equipo docente, que ha encontrado en la elaboración conjunta de casos prácticos y en las reuniones de equipo, las estrategias fundamentales para seguir trabajando en esta línea.
- Los estudiantes mencionan la importancia que tiene el trabajo en grupo (considerado como una habilidad a adquirir de cara a la futura práctica profesional), tanto en lo que respecta a la optimización de las dinámicas de su trabajo grupal (trabajo colaborativo, responsabilización y asunción de compromisos en el trabajo en equipo, reparto equitativo de tareas), como en lo que respecta a la gestión de los conflictos que puedan surgir. En este sentido, y aunque se valora positivamente lo que aporta este tipo de trabajo grupal así como que la mayoría de las evidencias de aprendizaje requieran de una elaboración en grupo (excepto la reflexión individual sobre el proceso de aprendizaje), algunos estudiantes también apuntan hacia la pertinencia de evaluar el aprendizaje individual. Esta demanda va también en la línea de los planteamientos que el equipo docente se hace respecto a la evaluación de la asignatura pensando en estrategias óptimas para evaluar el aprendizaje individual de los estudiantes.
- El trabajo en equipo es nombrado también como diferente, ya que permite más un trabajo de investigación y reflexión, de búsqueda de información (y no solo



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

bibliográfica, sino también a partir de consultas a profesionales) y de valoración de la validez y fiabilidad de ésta, de planteamiento y revisión de hipótesis y objetivos de trabajo, de discusión y toma de decisiones colectivas, un trabajo más instrumental y práctico, más de conocimiento de recursos y adquisición de competencias para la práctica real que de contenidos teóricos específicos. Todos estos aprendizajes aproximan al estudiante al ejercicio profesional y al desarrollo de competencias propias del rol de psicólogo. En este sentido, este carácter profesionalizador de la asignatura es otro de los aspectos más valorados por parte de los estudiantes ya que ofrece la posibilidad de enfrentarse a “casos reales”. Dado que la asignatura exige la asunción del rol de psicólogo, el estudiante no solo ha de responder a las actividades planteadas como si fueran actividades propias de su práctica profesional, sino que debe atender a lo que implica trabajar en equipos multidisciplinares (es decir, aprender y clarificar cuales son las competencias del profesional de la psicología y reconocer el trabajo de otros profesionales con los que se comparte el ámbito profesional). Del mismo modo, esta asunción del rol profesional lleva implícito la asunción de un posicionamiento ético y libre de juicios de valor, aspecto que invita al estudiante a reflexionar y valorar las implicaciones éticas de su práctica profesional. Esta orientación hacia la práctica profesional ha estado también presente en las evidencias diseñadas para la evaluación del aprendizaje: elaboración de actas, de informes psicológicos profesionales, presentación pública de los resultados, evaluación de la exposición entre pares, etc.

- La consolidación de la figura del profesor como tutor que supervisa, orienta y reconduce el trabajo de los estudiantes. En este sentido, el tutor no tiene que ser especialista en la materia, pero sí conocer y disponer de técnicas de dinamización de grupos que permitan un acompañamiento en el proceso de aprendizaje. Por otro lado, el trabajo conjunto de coordinación del equipo docente se ha erigido como un espacio privilegiado de reflexión de la propia práctica docente y de búsqueda de estrategias de mejora de la asignatura (buenas prácticas, evaluación, planificación, integración, etc.). En este sentido, el hecho de disponer de un equipo docente formado por tutores



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

especialistas en diferentes áreas posibilita que cada uno aporte su punto de vista, facilitando la integración de conocimientos y enriqueciendo los casos a partir del tratamiento de éstos desde diferentes materias y áreas de conocimiento.

Por otro lado, los resultados del análisis cuantitativo indicaron que todas las asignaturas del tercer curso/primer semestre del grado de Psicología, así como los correspondientes al primer semestre de Prácticas Integradas presentan un rendimiento académico elevado, posiblemente porque la Facultad ha hecho un esfuerzo considerable en promover, en todas las asignaturas, actividades de evaluación continua que pongan en evidencia los diversos niveles jerárquicos de la taxonomía de Bloom (1956). Sin embargo, en el caso de la asignatura Prácticas Integradas, destaca la elevadísima proporción de notas en el rango del Notable (un 85% de los estudiantes de Prácticas Integradas obtienen un Notable frente un rango del 32-62% en el resto de asignaturas). Pensamos que las exigencias de trabajo grupal y de asistencia a las sesiones de actividad dirigida promueven una mayor implicación por parte de los estudiantes y, por tanto, una menor probabilidad de que éstos se conformen con el nivel de trabajo mínimo necesario para obtener un simple aprobado. Por otra parte, en estadística es bien sabido que las puntuaciones muestrales (en este caso, entendiendo que las actividades que provienen de un grupo de alumnos pueden ser entendidas como “muestrales”) siempre presentan una menor dispersión que las individuales (hechas por los alumnos individualmente)

En conclusión, podemos afirmar que la evaluación de los indicadores que hemos ido obteniendo a lo largo de estos últimos dos cursos nos ha mostrado que el diseño y la metodología utilizada en la asignatura “Prácticas Integradas” ha facilitado que los estudiantes se involucren de forma activa en su propio aprendizaje con el fin de aproximarse a la realidad profesional.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araújo, U.F. y Sastre, G. (Coords.) (2008) *El aprendizaje basado en problemas. Una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Bandra, L.A. (2008) El Aprendizaje Basado en Problemas. El resplandor tan brillante de otros tiempos. En U.F. Araújo y G. Sastre, Genoveva (Coords.) *El aprendizaje basado en problemas. Una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad* (pp. 17-46). Barcelona: Editorial Gedisa.

Bandra, L.A. (2009) El aprendizaje basado en problemas: de herejía a *res popularis*. *Educ Med*, 12: 11-23.

Bloom, B.S. (1956) *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals* (pp. 201-207). David McKay Company, Inc.

Escribano, A. y Del Valle, A. (Coord.) (2008) *El aprendizaje basado en problemas: una propuesta metodológica en educación superior*. Madrid: Narcea.

Hmelo-Silver, Cindy E. (2004) Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, Vol. 16, No 3: 235-266.

Monereo, C.; Badia, A. et al. (2001) *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Barcelona: Grao.

Orts, M. (2011) *L'aprenentatge basat en problemes (ABP). De la teoria a la pràctica: una experiència amb un grup nombrós d'estudiants*. Barcelona: Editorial GRAÓ.

Peñaranda, M.C.; Chamarro, A.; Costa, D.; Mitjavila, M.; Coll, M.; Domènech, M.; Guillazo, D.; Izquierdo, C.; Lalueza, J.L. y Viladrich, C. (2012) Prácticas Integradas en la Facultad de Psicología: una experiencia de innovación docente fundamentada en la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas. *Llibre d'Actes. VII CIDUI. La universidad, una institución de la sociedad*.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Prieto, A. et al. (2006) Un nuevo modelo de aprendizaje basado en problemas, en APB 4x4, es eficaz para desarrollar competencias profesionales valiosas en asignaturas con más de 100 alumnos. *Aula Abierta*, 87, 171-194.

Rué, J. (2008) Aprender en autonomía en la Educación Superior. En U.F. Araújo y G. Sastre, Genoveva (Coords.) *El aprendizaje basado en problemas. Una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad* (pp. 47-66). Barcelona: Editorial Gedisa.

Vizcarro, C. y Juárez, E. (2008) ¿Qué es y cómo funciona el aprendizaje basado en problemas? En J. García Sevilla (coord.) *El aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria*. Murcia: Universidad de Murcia.