



MEMORIA DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS  
PROYECTOS DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE  
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y CALIDAD  
XI CONVOCATORIA (2009-2010)



❖ **DATOS IDENTIFICATIVOS:**

**Título del Proyecto**

**ESTRATEGIAS para la OPTIMIZACIÓN  
del Aprendizaje Basado en Problemas  
en el marco del EEES**

**Resumen del desarrollo del Proyecto**

Este es el tercer proyecto de innovación docente que abordamos en relación al Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la Enseñanza Basada en Proyectos Pre-profesionales (EBP) para la educación superior en las titulaciones de Magisterio y Psicopedagogía. Sobre el diseño de módulos de ABP mediante EBP (2007/08) y la implementación de los mismos (2008/09), el presente proyecto ha pretendido optimizar este modelo de enseñanza-aprendizaje mediante la actividad en dos planos: el trabajo de intercambio y autoformación docente en un seminario permanente de innovación; y el trabajo en cada materia de diseño e implementación de nuevas técnicas y materiales para los procesos de ABP-EBP. En la presente memoria se expone el trabajo desarrollado especialmente orientado al diseño y aplicación de instrumentos para evaluar los beneficios que reporta el ABP mediante EBP para el desarrollo de competencias del alumnado. Se presenta como ejemplo el trabajo en la materia *Psicología de la Instrucción* del título de Psicopedagogía. Se han utilizado dos instrumentos, uno centrado en la percepción del alumnado sobre el desarrollo de las competencias de la asignatura y otro en la valoración estudiantil sobre la metodología utilizada basada en los proyectos pre-profesionales, en función de las siguientes dimensiones: motivación, realización práctica, efectos en el aprendizaje y transferencia del conocimiento. Los resultados indican que en general existe una percepción positiva por parte del alumnado sobre los beneficios que reporta el trabajo por proyectos pre-profesionales. En cuanto al desarrollo competencial, el alumnado parece manifestar una percepción positiva sobre la adquisición de competencias generales, cognitivas, profesionalizadoras y transversales. Estos instrumentos pretenden ser de utilidad para evaluación de los beneficios del ABP-EBP y desarrollo competencial de alumnado que trabaje mediante esta metodología en distintas titulaciones universitarias.

**Coordinador/a:**

<b>Nombre y apellidos</b>	<b>Código del Grupo Docente</b>	<b>Departamento</b>
ROSARIO ORTEGA RUIZ	62	Psicología
ANTONIO JESÚS RODRÍGUEZ HIDALGO	62	Psicología

**Otros participantes:**

<b>Nombre y apellidos</b>	<b>Código del Grupo Docente</b>	<b>Departamento</b>
ELENA GÓMEZ PARRA	62	Filología inglesa
ROSARIO DEL REY ALAMILLO	62	Psicología
ANA MOLINA RUBIO	62	Educación
JESÚS MAÑAS MONTERO	62	Psicología
JOSÉ NAVARRO ALCÁNTARA	62	Filología inglesa
REGINA GALLEGO VIÉS	62	Artística
EVA M <sup>a</sup> VICENTE GALÁN	62	Artística
CARMEN GIL DEL PINO	62	Educación
JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ RABANILLO	62	Psicología
ANTONIO RAFAEL RAIGÓN RODRÍGUEZ	62	Filología inglesa
ÁNGELA MARÍA LARREA ESPINAR	62	Filología inglesa
EVA ROMERA FÉLIX	62	Psicología
JUAN CALMAESTRA VILLÉN	62	Psicología

**Asignaturas afectadas****Nombre de la asignatura**

PSICOLOGÍA DE LA INSTRUCCIÓN  
INTERV. PSIC. Y SOC. MINORÍAS MARGINADAS  
PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS  
DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE  
BAS. PSIC. DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL  
INVEST. Y TÉCNIC. OBSERVACIÓN EN EL AULA  
COMPET. COGNIT. Y HABILIDADES SOCIALES  
PRACTICUM  
FONÉTICA (INGLÉS)  
ESTRUC. Y PRODUC. LINGÜÍSTICA (INGLÉS)  
USOS Y VARIE. LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)

**Área de Conocimiento**

PSIC. EV. Y DE LA ED.  
PSIC. EV. Y DE LA ED.  
PSIC. EV. Y DE LA ED.  
PSIC. EV. Y DE LA ED.  
PSIC. EV. Y DE LA ED.  
TEO. HIST. EDUCACIÓN  
PSIC. EV. Y DE LA ED.  
DIDÁCT. EXPRES. PLÁST.  
FILOLOGÍA INGLESA  
FILOLOGÍA INGLESA  
FILOLOGÍA INGLESA

**Titulación/es**

PSICOPEDAGOGÍA  
PSICOPEDAGOGÍA  
PSICOPEDAGOGÍA  
PSICOPEDAGOGÍA  
ED. INFANTIL  
ED. INFANTIL  
ED. INFANTIL  
ED. INFANTIL  
ED. INFANTIL  
LENGUA EXTRAN.  
LENGUA EXTRAN.  
LENGUA EXTRAN.

# MEMORIA DE LA ACCIÓN

## 1. Introducción (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas etc.)

A partir de la evaluación del proyecto original “*Diseño de un modelo de Enseñanza Basada en Proyectos*” (Cód. 07NA5008, UCO, 2007/08) y su experimentación durante el curso 2008/09 (“*Implementación experimental de Enseñanza Basada en Proyectos para el EEES*” Cód. 08C5061, UCO), este tercer año académico de trabajo (2009/10) se ha dedicado profundizar en el conocimiento más preciso de efectos y aspectos mejorables dentro del modelo de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) mediante la Enseñanza Basada en Proyectos Pre-profesionales (EBP), así como a la mejora de la formación del profesorado implicado en su desarrollo.

El trabajo de diseño e implementación de módulos de ABP mediante EBP en titulaciones de Magisterio (Ed. Infantil y Lengua Extranjera) y en Psicopedagogía, desarrollado durante el primer (2007/08) y segundo (2008/09) proyecto, nos permitió recoger evidencias de que el modelo aportaba elementos positivos como: a) permitir la autorregulación del aprendizaje por parte del propio alumnado; b) afrontar problemas profesionales concretos y reales resultaba motivador para el alumnado; c) una tarea personalizada y original, como es un proyecto, proporcionaba un plus de creatividad que resultaba muy instructivo (Ortega, Rodríguez, Romera y Del Rey, 2009; Ortega, Rodríguez, Romera y García, 2009; Rodríguez, Ortega, Calmaestra y Vega 2008). Todo ello es particularmente concordante con las orientaciones didácticas que inspiran el EEES. Estas y otras ventajas, junto con el conocimiento de las estrategias desplegadas que dan buen resultado, habían sido destacadas por el alumnado y profesorado que había participado en la experiencia.

Sin embargo, tras el desarrollo del primer y segundo proyecto, también detectamos aspectos mejorables en nuestro modelo como los siguientes: se hacía necesario un breve, pero bien planificado entrenamiento previo de los estudiantes para asumir el modelo ABP; y se requería mayor sistematización en el apoyo transversal del profesorado para la implementación del modelo (Ortega, Rodríguez, Romera y Del Rey, 2009). En este sentido, el tercer proyecto (actual, del que se presenta esta memoria) ha contemplado las siguientes estrategias de optimización: a) mejora de la comunicación e intercambio de herramientas didácticas y recursos entre los equipos docentes; b) optimización del asesoramiento de los proyectos cuando estén en curso; c) mejora de las plantillas de evaluación de los productos entregados por el alumnado (proyectos pre-profesionales y ensayos); d) registro más minucioso del nivel de logro de las competencias específicas de los proyectos y los ensayos finales. Las estrategias de optimización presentadas se han desarrollado mediante la acción en dos planos distintos: 1) la actividad autoformativa entre docentes mediante un seminario permanente a lo largo del curso; y 2) la actividad de diseño e implementación de nuevas técnicas y materiales de evaluación para los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## 2. Objetivos

- Desarrollar procesos de autoformación docente y de intercambio de experiencias e instrumentos para la innovación en ABP y EBP, para la mejora de las estrategias didácticas.
- Analizar la valoración estudiantil sobre ABP mediante EBP pre-profesionales en función de: su motivación e interés, los efectos en el aprendizaje, las implicaciones prácticas y la transferencia de conocimientos.
- Examinar la percepción del alumnado sobre la adquisición de competencias generales, cognitivas, profesionalizadoras y transversales.
- Explorar las posibles relaciones entre la metodología utilizada basada en el trabajo por proyectos y el desarrollo competencial del alumnado.
- Diseminar el modelo de ABP-EBP, así como los instrumentos utilizados para su desarrollo y evaluación, en escenarios y publicaciones especializados en innovación y calidad de la docencia universitaria.

## 3. Descripción de la experiencia

La experiencia de este tercer proyecto de innovación docente se ha desarrollado en dos planos de actividad que se han retroalimentado a lo largo del curso 2009/10:

a) La actividad autoformativa en el seminario permanente de innovación docente:

El grupo de docentes y becarios implicadas/os en este proyecto se constituyó como seminario permanente a lo largo de todo el curso. Este seminario permanente tenía como principal misión la de articular y desarrollar actividades de autoformación entre docentes especialmente orientadas a la optimización de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante modelos de ABP-EBP.

Recogiendo los aspectos susceptibles de mejora en el modelo de ABP-EBP, desatacados en los dos proyectos anteriores, y las demandas e intereses formativos prioritarios manifestados por la mayoría de las y los miembros de nuestro equipo, se desarrollaron unas sesiones específicas de autoformación (tipo talleres temáticos) orientadas al intercambio de herramientas y recursos didácticos útiles para el ABP-EBP, así como de estrategias para el asesoramiento exitoso del alumnado que desarrolla los proyectos pre-profesionales. Dos fueron los talleres temáticos de autoformación docente: 1) Estrategias y materiales docentes para el modelo de ABP-EBP; y 2) El uso instrumental de una segunda lengua en el ABP. En el primero de los talleres, el subgrupo de docentes responsable explicó las estrategias que le habían resultado exitosas en sus procesos de enseñanza-aprendizaje mediante problemas y proyectos y facilitó al resto de sus compañeros y compañeras una batería de cuestionarios y herramientas didácticas de elaboración propia que le habían sido útiles (Ortega, Rodríguez, Romera y Del Rey, 2009). En el segundo de los talleres, el subgrupo de docentes responsable desarrolló una actividad tipo *rol play* mediante la cual el resto de docentes y becarios participantes experimentaron la tarea de afrontar distintos problemas profesionales, siendo necesario para la resolución de los mismos la aplicación y uso de conocimientos de una segunda lengua (en este caso, la lengua inglesa).

La experiencia desarrollada en el seminario permanente resultó altamente motivante y posibilitadora de intercambios de estrategias y procedimientos didácticos que las y los participantes valoraron mucho por el aporte positivo que estimaban que se producía a su labor docente. Concretamente las actividades desarrolladas en los dos talleres temáticos anteriormente descritos han sido especialmente bien valoradas por sus participantes, ya que nos ha permitido practicar y debatir sobre ABP-EBP desde la experiencia de alumno (*rol play*) y no solo desde la de docente. Por ejemplo, esto nos ha hecho acercarnos más al punto de vista del estudiante que se enfrenta al reto de dar respuesta a un problema profesional mediante el desarrollo de un proyecto.

b) La actividad de diseño e implementación de nuevas técnicas y materiales de evaluación para los procesos de enseñanza-aprendizaje, bajo un modelo ABP-EBP:

En cada una de las materias implicadas en este proyecto se han desarrollados distintas actividades de ABP y/o de EBP. Desde cada una de las materias, cada docente responsable ha podido compartir sus técnicas y materiales elaborados en el marco del seminario de autoformación permanente (anteriormente descrito). Del trabajo en cada materia han surgido propuestas y productos que se están comenzando a diseminar mediante participaciones en congresos y revistas especializadas en materia de innovación docente (Ortega, Rodríguez, Romera y Del Rey, 2009; Romera, Del Rey, Rodríguez y Ortega, 2010; entre otras). A continuación se exponen a modo de ejemplo las aportaciones realizadas desde la materia *Psicología de la Instrucción* (Licenciatura de Psicopedagogía) realizadas por uno subgrupo de docentes en el marco del presente proyecto:

***Evaluación del impacto de la enseñanza universitaria centrada en competencias: una experiencia con alumnado de psicopedagogía*** (Romera, Del Rey, Rodríguez y Ortega, 2010)

La finalidad de este trabajo fue el diseño y aplicación de instrumentos para evaluar los beneficios que reporta el ABP mediante la Enseñanza Basada en Proyectos Pre-profesionales (EBP), en el desarrollo de competencias generales, cognitivas, profesionalizadoras y transversales de los estudiantes de Psicopedagogía de la Universidad de Córdoba.

Los estudios de Psicopedagogía actuales tienen un formato que se asemeja a lo que en el mundo anglosajón se conoce como master profesionalizador. En esta línea, la formación debe

dirigirse al descubrimiento de tareas y problemas que el orientador escolar deba asumir. Así pues, los proyectos pre-profesionales deben comenzar con el descubrimiento de un problema escolar, social y profesional científicamente relevante, que requiera un estudio razonable que permita avanzar al estudiante desde lo que ya sabe a lo que puede llegar a saber y desde ahí a lo que se debería saber hacer (Ortega, 2006). Nuestro propósito es proporcionar conocimientos y habilidades para que cada estudiante comience a realizar pequeños proyectos pre-profesionales que le permitan entrenarse en competencias parciales, que articuladas, le lleven a ser competentes en el asesoramiento y consejo.

El programa ha sido desarrollado en los dos turnos horarios, mañana y tarde, de Psicología de la Instrucción, asignatura troncal y cuatrimestral del primer curso de la licenciatura de Psicopedagogía (segundo ciclo) de la Universidad de Córdoba. Se dedicaron las sesiones de prácticas para el desarrollo de los proyectos pre-profesionales, en las que el grupo clase está desdoblado, estableciendo como obligatoria su asistencia. A principio de curso, se le proporcionó al alumnado una guía con las partes del trabajo, que tendría que estar compuesto de introducción, marco teórico, objetivos, metodología, propuesta de intervención y conclusiones; a su vez, se les facilitó un cronograma orientativo que les guiara sobre el ritmo recomendable que debía de llevar cada parte del proyecto. También se puso a disposición del alumnado una rúbrica de evaluación que, aunque no configurada en su totalidad, sí daba a conocer con qué peso concreto se valoraba cada parte. En todas las sesiones prácticas los grupos de trabajo, formados por entre 3 y 5 miembros, asumían el protagonismo del desarrollo de su propio proyecto y las docentes servían de orientación y guía al propio proceso de toma de decisiones y elaboración. Además del apoyo en las clases prácticas se establecieron tutorías grupales y/o virtuales.

#### **4. Materiales y métodos**

##### Muestra

La muestra está compuesta por 146 estudiantes matriculados en la asignatura de *Psicología de la Instrucción*, de los que el 77% son mujeres y el 23% hombres, con edades comprendidas entre los 21 y 48 años ( $M = 23.3$ ,  $D.T. = 3.9$ ), aunque el 90% de la muestra está formada por chicos y chicas de entre 21 y 26 años. El 66% asiste al turno de mañana, con prácticas presenciales y el 34% al turno de tarde.

##### Instrumentos

Se ha utilizado un único instrumento de medida denominado *Evaluación del éxito académico del Aprendizaje Basado en Problemas* (Romera, Del Rey & Ortega, 2009). Es una escala tipo Likert (1-5), compuesta de 33 ítems con dos partes bien diferenciadas. En el primer bloque se incluyen 20 ítems referentes a la valoración de la metodología utilizada. Tomando de referencia el estudio de Fernández et al. (2006) se establecieron cuatro dimensiones de estudio con sus correspondientes escalas: a) Motivación-logro: incluye seis ítems relativos a la motivación con respecto a la realización de proyectos pre-profesionales, al trabajo autónomo y al clima de aula generado, así como a la valoración sobre la satisfacción, la cobertura de expectativas y la sensación de haber aprendido; b) Realización práctica, compuesta por cuatro escalas: tiempo y esfuerzo requeridos para la realización del proyecto pre-profesional, material y ayuda docente, evaluación y trabajo autónomo; c) Transferencia del conocimiento: utilidad de lo aprendido, su potencialidad para el desarrollo de estrategias profesionales y para aprender a aprender, y su recomendación para otras asignaturas; d) Efectos en el aprendizaje: a nivel de conocimientos teórico/prácticos, de aprendizaje significativo, afrontamiento de problemas profesionales, así como de trabajo en equipo. El segundo bloque analiza el nivel de adquisición de las competencias, agrupadas en genéricas, cognitivas, procedimentales y transversales, de acuerdo con las competencias establecidas en la asignatura de Psicología de la Instrucción.

##### Procedimiento de recogida y análisis de datos

El procedimiento de recogida de datos se ha realizado tras la finalización de la asignatura. Una vez recogida la información, se procedió a la codificación y posterior análisis estadístico, para lo que se utilizó el paquete informático SPSS en su versión 15. Los análisis

utilizados han sido frecuencias, medias, la prueba ANOVA de comparación de medias y regresiones lineales múltiples.

## 5. Resultados obtenidos y disponibilidad de uso

### Resultados

A continuación presentaremos los resultados descriptivos de cada una de las dimensiones y escalas de estudio, para ello se comentan los resultados obtenidos en cada una de las cinco dimensiones en su conjunto, seguidos de la presentación detallada de los estadísticos de las escalas y variables de las que se componen.

#### *Motivación/Logro* (valores de 1 a 5)

Si agrupamos las seis variables que componen esta dimensión, se puede observar que a nivel general existe una percepción positiva sobre la motivación y el logro percibidos por los y las estudiantes en relación a la realización de proyectos pre-profesionales, obteniéndose una media de 3.85 (DT = .66).

- Motivación. En relación a la motivación, el alumnado se ha sentido motivado al trabajar por proyectos pre-profesionales (M = 3.68; DT = .93); siendo que el 58% afirma estar “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con esta afirmación. Se ha obtenido un resultado similar en relación a la motivación hacia el trabajo de manera autónoma (M = 3.68; DT = .84). Por otro lado, a tres de cada cuatro alumnos y alumnas encuestados les ha gustado el clima de trabajo propiciado en clase durante el desarrollo de esta metodología de trabajo, siendo la media de 4.02 (DT = .95).

- Logro. Existe una percepción positiva del logro conseguido tras la realización de los proyectos. Cerca del 80% de los y las estudiantes de Psicología de la Instrucción consideran que se sienten satisfechos con el trabajo realizado (M = 4.07; DT = .91). Resultado que concuerda con la percepción de haber aprendido (M = 4.05; DT = .85), donde el 84% confirma su grado de acuerdo. Por último, la media obtenida en relación a las expectativas de aprendizaje es del 3.66, donde más del 60% está “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con ello.

#### *Realización práctica*

Si tenemos en cuenta la percepción estudiantil sobre aquellos aspectos relacionados con la realización de los proyectos, tales como el tiempo, el esfuerzo, la ayuda recibida, etc., se observa que, al agrupar las cinco variables que componen esta dimensión, el alumnado tiene una valoración positiva en general, obteniéndose una media de 3.91 (DT = .68).

- Tiempo y esfuerzo. Cerca del 60% de los y las encuestadas consideran que el tiempo que se le ha dedicado en la asignatura a la realización de los proyectos pre-profesionales ha sido adecuado (M = 3.62; DT = 1.08). Algo más positiva ha sido la percepción en cuanto al esfuerzo, siendo que el 72% coincide en reconocer con seguridad la adecuación del mismo a la tarea (M = 3.9; DT = .97).

- Material y ayuda docente. Menos acentuada es la valoración sobre la ayuda que le ha proporcionado la organización del material y la propia orientación docente; más de la mitad muestra acuerdo o total acuerdo con esta afirmación (M = 3.56; DT = .92) (véase tabla 3).

- Evaluación. Existe una mayor disparidad de opiniones en relación a la percepción sobre la idoneidad de la valoración de los proyectos pre-profesionales dentro de la asignatura (el 30% del total de la asignatura), donde el grupo estudiado se manifiesta “parcialmente de acuerdo” (M = 3.33; DT = 1.07).

- Trabajo autónomo. Del mismo modo, los y las estudiantes no tienden a considerar que el haber trabajado de manera autónoma les haya resultado difícil (M = 2.92; DT = 1.09), aunque hay un 30% que así lo afirma.

#### *Transferencia del conocimiento*

Como se ha explicitado en la introducción de este trabajo, desde el marco europeo de Educación Superior se hace hincapié en la importancia de alcanzar que lo que se aprenda en la Universidad tenga un sentido y sea útil para el desarrollo personal y profesional del aprendiz. En este sentido, el alumnado valora muy positivamente la influencia de trabajar por proyectos para la consecución de dichos objetivos, con una media de 3.98 (DT = .72).

- Utilidad. Casi tres de cada cuatro estudiantes consideran que trabajar por proyectos pre-profesionales les ha permitido aprender contenidos y estrategias útiles para otras asignaturas ( $M = 3.8$ ;  $DT = .89$ ). Del mismo modo, existe una notoria unanimidad en la percepción de la utilidad de lo aprendido para su futuro profesional, siendo que un 45.2% lo afirma con rotundidad y un 38.4% está “de acuerdo” ( $M = 4.23$ ;  $DT = .87$ ).

- Potencialidad. El 85% de los y las encuestados considera que esta herramienta metodológica utilizada en las clases prácticas fomenta el desarrollo de estrategias para afrontar futuros retos profesionales ( $M = 4.17$ ;  $DT = .84$ ). Porcentaje muy similar se obtiene en relación a la percepción de que los proyectos pre-profesionales potencian a aprender a aprender, cuya media obtenida es de 4.12 ( $DT = .83$ ).

- Recomendable. Los resultados tan positivos hasta ahora observados en esta dimensión contrastan en cierta medida con sus respuestas en relación a si recomendarían esta metodología para otras asignaturas, siendo que algo más que la mitad coincide con esta afirmación ( $M = 3.59$ ;  $DT = 1.05$ ).

#### *Efectos en el aprendizaje*

El alumnado considera que los efectos que reporta el trabajo por proyectos en general son muy positivos para el aprendizaje de los contenidos de la asignatura, obteniéndose una media de 3.97 ( $DT = .71$ ) al agrupar las cuatro variables que componen esta dimensión.

- Trabajo en equipo. El 70% de los y las encuestadas afirman que la metodología utilizada basada en el desarrollo de proyectos mediante grupos de trabajo les ha permitido aprender a gestionar las habilidades necesarias para trabajar en equipo ( $M = 3.87$ ;  $DT = 1.09$ ).

- Conocimiento teórico/práctico. Un 62.8% considera que los proyectos son una herramienta que les ha permitido relacionar los contenidos teóricos de la asignatura con los de carácter procedimental, encontrando así una utilidad práctica de los mismos ( $M = 3.75$ ;  $DT = .95$ ).

- Aprendizaje significativo. Si se observa la media obtenida en esta variable, 4.01 ( $DT = .88$ ), podemos afirmar que existe una valoración muy positiva del trabajo por proyectos pre-profesionales como facilitador del aprendizaje significativo; de hecho, tres de cada cuatro estudiantes están “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con esta afirmación.

- Afrontamiento de problemas profesionales. Finalmente, el 83% del alumnado reconoce que trabajar por proyectos facilita la comprensión y afrontamiento de problemas reales de la profesión para la que se están formando, obteniéndose una media de 4.18 ( $DT = .89$ ).

En relación con la percepción estudiantil del desarrollo competencial, se puede observar que en general es positiva, alcanzando valores muy similares en las distintas competencias evaluadas: genéricas ( $M = 3.74$ ;  $DT = .60$ ), cognitivas ( $M = 3.75$ ;  $DT = .65$ ), procedimentales/instrumentales ( $M = 3.72$ ;  $DT = .67$ ) y actitudinales ( $M = 3.79$ ;  $DT = .68$ ); no obstante, son en las cognitivas y en las instrumentales donde existe mayor unanimidad de respuesta y en las dos restantes donde su valoración es más dispersa.

Si se analizan las medias obtenidas en cada una de las variables que componen estas competencias, en las de carácter genérico se observa que los y las estudiantes destacan principalmente que han desarrollado sus habilidades para recuperar y manejar la información desde diferentes fuentes ( $M = 3.91$ ;  $DT = .80$ ).

Si tenemos en cuenta el desarrollo de las competencias cognitivas, igualmente se observa que existe una percepción positiva e igualada tanto en el conocimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje que sirven para atender a la diversidad y las necesidades educativas especiales ( $M = 3.81$ ;  $DT = .81$ ), de los procesos cognitivos, emocionales y afectivos en los que se sustenta el aprendizaje ( $M = 3.72$ ;  $DT = .74$ ), así como de las estrategias de aprendizaje a lo largo de la vida ( $M = 3.74$ ;  $DT = .78$ ).

El alumnado considera que el trabajar por proyectos pre-profesionales le ha permitido el desarrollo de competencias procedimentales relacionadas con el diagnóstico, el diseño y desarrollo de intervenciones psicopedagógicas ( $M = 3.82$ ;  $DT = .78$ ). Algo menor es su percepción sobre la integración, incorporación y ajuste de los resultados de investigación en la

práctica ( $M = 3.73$ ;  $DT = .80$ ) y la percepción más baja corresponde a la evaluación de programas de intervención en el ámbito psicopedagógico ( $M = 3.6$ ;  $DT = .84$ ).

En cuanto a las competencias actitudinales, existe una percepción muy positiva sobre la adquisición de habilidades interpersonales de empatía, capacidad de escucha activa, comunicación fluida y colaboración permanente ( $M = 4.18$ ;  $DT = .76$ ), al igual que la percepción sobre su motivación hacia nuevos retos y su capacidad de adaptación a experiencias innovadoras en el ámbito psicopedagógico ( $M = 3.84$ ;  $DT = .79$ ). No obstante, sí es menor su percepción sobre la adquisición de una actitud de apertura y colaboración con instituciones de orientación educativa y profesional ( $M = 3.36$ ;  $DT = .97$ ).

Es interesante destacar que no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en función del sexo o del turno horario, recuérdese, mañana o tarde, presencial o semipresencial.

Para la consecución de nuestro tercer objetivo, dirigido a encontrar qué variables relacionadas con la metodología utilizada mediante el trabajo por proyectos son las que podrían estar influyendo en el desarrollo competencial del alumnado, se ha realizado un análisis de regresión lineal múltiple. En primer lugar, se realizó un análisis univariado (ANOVA) para evaluar la relación entre las competencias desarrolladas y las variables predictoras, concretamente aquellas que aluden a la percepción sobre los proyectos pre-profesionales. Tras este primer análisis, se observó que existían diferencias estadísticamente significativas con todas las variables excepto con tres: “me ha resultado difícil trabajar de manera autónoma”, “el tiempo empleado en la realización del proyecto ha sido adecuado” y “el esfuerzo requerido para su realización ha sido adecuado”. La primera de ellas no resultó significativa con ninguna de las cuatro competencias agrupadas y las dos últimas, relativas al tiempo y al esfuerzo, no fueron significativas en tres de las competencias, por lo que se decidió no introducir en los modelos de regresiones estas tres variables como posibles predictoras. En segundo lugar, con la finalidad de hacer inferencias sobre las relaciones funcionales entre variables, se realizó el análisis multivariado de regresión lineal introduciendo aquellas variables que sí resultaron significativas. Se realizaron concretamente cuatro regresiones, una para cada grupo de competencias: genéricas, cognitivas, instrumentales y actitudinales, que fueron tomadas como nuestras variables criterio. Para introducir las variables en la ecuación de regresión se utilizó el método por pasos sucesivos.

*Competencias genéricas.* Según los resultados obtenidos, la variabilidad de los valores de este tipo de competencias se ve afectado por un modelo compuesto por cinco variables, el cual explica el 69% de los cambios de nuestra variable criterio: motivación trabajo por proyectos, evaluación general idónea, aprendizaje significativo, satisfacción y aprender a aprender ( $F_{1, 127} = 56.501$ ;  $p = .00$ ). Y es precisamente la primera de ellas la que mayor relación tiene ( $R^2 = .50$ ). Esto quiere decir que de los cambios que se producen en la percepción sobre el desarrollo de competencias genéricas, en este modelo un 50% es explicado por la motivación hacia el trabajo que los y las estudiantes están realizando, en nuestro caso, los proyectos pre-profesionales. En este sentido, si interpretamos los coeficientes, podemos observar que a medida que aumenta la motivación, aumenta .36 veces la percepción del desarrollo competencial genérico.

*Competencias cognitivas.* Los resultados obtenidos muestran un modelo que explica el 31%, compuesto por tres variables que aluden a la sensación de haber aprendido, de sentirse motivado al trabajar autónomamente y a la percepción de la utilidad de lo aprendido para su futuro profesional ( $F_{1, 130} = 19.619$ ;  $p = .00$ ).

*Competencias instrumentales.* En relación a este tipo de competencias el alumnado a medida que ha mostrado, en relación a los proyectos pre-profesionales, mayor motivación, mayor capacidad de aprender a aprender, mayor valoración de su puntuación en la evaluación y mayor utilidad de lo aprendido, ha manifestado un mayor desarrollo competencial de carácter procedimental ( $F_{1, 129} = 24.971$ ;  $p = .00$ ). Al igual que en las competencias genéricas, la motivación percibida es lo que más podría estar influyendo en la variabilidad de nuestra variable criterio ( $R^2 = .30$ ). Este modelo explica el 43%.



*Competencias actitudinales.* El modelo obtenido explica el 44% y está compuesto por tres variables ( $F_{1,130} = 34.237$ ;  $p = .00$ ). En este sentido a medida que aumenta la percepción de que con los proyectos pre-profesionales se han cubierto las expectativas de aprendizaje, de que permiten encontrar una utilidad a los contenidos teóricos y de que la evaluación asignada es idónea, aumenta la probabilidad de percibir un mayor desarrollo competencial de carácter actitudinal. Siendo la variable relacionada con las expectativas la que más peso tiene en este modelo ( $R^2 = .31$ ).

## **6. Utilidad y conclusiones**

Ante los resultados expuestos, podemos concluir que en general existe una percepción positiva por parte del alumnado sobre los beneficios que reporta el trabajo por proyectos pre-profesionales. Los estudiantes valoran como puntos fuertes del modelo de ABP mediante EBP que han experimentado, la oportunidad que supone para aprender a afrontar problemas de su realidad profesional, lo que genera en ellos la sensación y la satisfacción de haber aprendido estrategias útiles que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida, aprender a aprender. Estas apreciaciones sobre su experiencia concuerdan con los resultados de investigaciones previas y modelos teóricos (Pozo, 1996; Ortega, 2005b), en los cuales se afirma que las estrategias de ABP son muy coherentes con las actuales teorías psicológicas sobre el funcionamiento del sistema cognitivo humano durante el proceso del aprendizaje. Aunque sí destacan que este tipo de trabajo requiere una considerable dedicación. A pesar de que en general existe una apreciación positiva sobre el modelo, es interesante resaltar que los resultados obtenidos sobre motivación no son lo positivos que esperábamos. Quizás este hecho pueda ser explicado por el cambio de rol que asumen docentes y aprendices en este sistema de trabajo, en el que el alumno deja de ser un mero receptor de las indicaciones o explicaciones del docente, para pasar a ser un sujeto activo de su propio aprendizaje, un aprendizaje que depende en gran medida de sus propias decisiones y de la gestión de dichas decisiones por el propio grupo de trabajo. Y es precisamente esta asunción de roles lo que puede crear en cierto modo incertidumbre, confusión o incluso desmotivación (De Miguel, 2006).

Teniendo en cuenta el análisis de las cuatro dimensiones de estudio en relación a la valoración de la metodología utilizada, se observa que aunque los resultados en general son positivos, se obtienen peores resultados en la realización práctica. Ello nos puede estar indicando que aunque es una práctica que reporta beneficios y que es en sí valorada, existen determinados aspectos que requieren reflexión y reorganización por parte de las docentes implicadas, tales como el peso en la evaluación de la asignatura o las orientaciones y materiales aportados para guiar su proceso de aprendizaje. En este sentido, para el próximo curso nos planteamos como objetivo potenciar el uso de herramientas virtuales que sean percibidas y utilizadas como verdaderas fuentes de ayuda, siguiendo los planteamientos de la nueva propuesta en enseñanza universitaria basa en e-learning y que está demostrando tener un buen impacto en la motivación del alumnado (Schneckenberg, 2005).

En cuanto al desarrollo competencial, el alumnado parece manifestar una percepción positiva sobre el mismo, lo que nos puede llevar a pensar que este tipo de metodologías no sólo promueven competencias a nivel genérico, cognitivo, procedimental y transversal, sino que además va unido al desarrollo de habilidades metacognitivas que permiten al propio alumnado ser consciente y reflexionar sobre su propio aprendizaje (Boakaerts, 1999).

En un intento por encontrar una posible relación entre la percepción sobre la metodología utilizada y el desarrollo competencial manifestado por el alumnado, se han observado resultados que ayudan a comprender cuáles podrían ser las claves que respaldarían el beneficio de la enseñanza basada en proyecto pre-profesionales, al mismo tiempo que nos ofrecen indicios para delimitar por dónde establecer los procesos de mejora de nuestra metodología. En este sentido, hemos observado el papel tan importante que juega la motivación para el desarrollo de competencias genéricas. Para el desarrollo de competencias cognitivas es muy relevante que el estudiante sienta que está aprendiendo, a la vez que le motive trabajar de manera autónoma y perciba una utilidad a lo que está aprendiendo. En el

caso de las de carácter instrumental, es protagonista el gusto por lo que se hace, así como la percepción de la adquisición de estrategias que facilitan el aprendizaje a lo largo de toda la vida y la utilidad práctica para su futuro profesional de todo aquello que están aprendiendo.. Finalmente, para la adquisición de competencias actitudinales prima a nivel educativo que el aprendiz sienta que sus expectativas de aprendizaje se cumplen y además le encuentren un sentido o utilidad a toda la teoría que tienen que asimilar.

Podemos concluir por tanto, que los instrumentos de evaluación utilizados no sólo reportan una valoración positiva sobre el trabajo por proyectos pre-profesionales, sino que además parecen ajustarse a las necesidades de evaluación detectadas tras la revisión de la literatura científica, basando su análisis en el estudio conjunto de las cuatro dimensiones ya mencionadas (motivación, realización práctica, transferencia de conocimiento y desarrollo competencial) (Fernández et al., 2006). No obstante, sería de gran interés utilizar este tipo de instrumentos no sólo en el momento de recoger la información, sino después de un tiempo prolongado, en el que los y las estudiantes hayan podido comprobar si realmente hacen uso de este tipo de competencias que afirman haber adquirido.

## 7. Bibliografía

- Boekaerts, M. (1999a). Self-regulated learning: Where are we today? *International Journal of Educational Research*, 31, 445–457.
- De Miguel Díaz, M. (2006) (coord.) Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Alianza Editorial
- Fernández, M., García, J. N., Caso, J. N., Fidalgo, R. & Arias, O. (2006). El aprendizaje basado en problemas: revisión de estudios empíricos internacionales. *Revista de Educación*, 341, 397-418.
- Ortega, R. (2005). Psicología de la enseñanza y desarrollo de las comunidades. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ortega, R. (2006). Informe del proceso de experimentación del modelo European Credit Transfer System: ECTS en la formación del título de Psicopedagogía. Universidad de Córdoba. Doc. Interno.
- Ortega, R., Rodríguez, A. J., Romera, E. M. y Del Rey, R. (2009). *Proyectos Pre-profesionales: una herramienta para el desarrollo de competencias específicas y transversales*. En I Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria. Córdoba: AGAE.
- Ortega, R., Rodríguez, A. J., Romera, E. M. y García, C. (2009) *Percepción estudiantil de su actividad de aprendizaje bajo un modelo de enseñanza basada en proyectos*. En F. Villamandos, E. Gómez y I. Góñez (coords.) Experiencias piloto de la implantación del EEES en la UCO. Córdoba: Vicerrectorado de EEES y Estudios de Grado de la UCO.
- Rodríguez, A. J., Ortega, R., Calmaestra, J. y Vega, E. (2008). *Metodología docente constructivista para el EEES*. En M. Hijazo (coord.) Las titulaciones de educación ante el Espacio Europeo de Educación Superior. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Romera, E. M., Del Rey, R., Rodríguez, A. J. y Ortega, R. (2010). *Evaluación del impacto de la enseñanza universitaria centrada en competencias: una experiencia con alumnado de psicopedagogía*. En VI Congreso Internacional de Docencia Universitaria (CIDUI) Nuevos Espacios de Calidad en la Educación Superior. Barcelona: CIDUI.
- Pozo, J. I. (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza.
- Schneckenberg, D. (2005). El e-learning transforma la educación superior. *Educar*, 33, 143-156.

**Lugar y fecha de la redacción de esta memoria**

25 de septiembre de 2010, Córdoba.

1<sup>as</sup>

# JORNADAS ANDALUZAS DE INNOVACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

2 y 3 de diciembre de 2009

CÓRDOBA

Salón de Actos  
Rectorado Universidad de Córdoba  
Avda. Medina Azahara, 5

[www.agae.es](http://www.agae.es)

organiza:

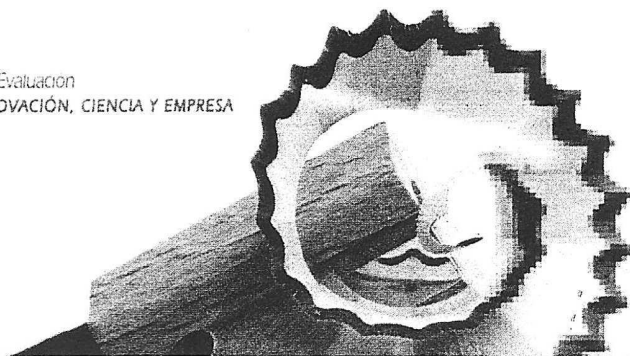


Agencia Andaluza de Evaluación  
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA

colabora:



ISBN 978-84-692-7263-3



## PROYECTOS PRE-PROFESIONALES: UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y TRANSVERSALES<sup>1</sup>

Ortega Ruiz, Rosario<sup>1</sup>; Rodríguez Hidalgo, Antonio Jesús<sup>1</sup>; Romera Félix, Eva María<sup>1</sup> y Del Rey Alamillo, Rosario<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dpto. de Psicología, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Córdoba. Avda. San Alberto Magno, s/n, 14004, Córdoba, ortegaruz@uco.es

### Introducción y objetivos

La nueva sociedad hacia la que avanzamos, la *sociedad del conocimiento* (Lisboa, 2000), exige el desarrollo de nuevas competencias adaptadas a las necesidades del contexto y a sus circunstancias cambiantes. En esta línea, tanto en la declaración de Bolonia (1999) como en los informes sucesivos de Praga (2001) y Berlín (2003) se remarca la necesidad de que el Espacio Europeo de Educación Superior (a partir de ahora, *EEES*) capacite a las y los futuros profesionales para *aprender a aprender* y que, a su vez, esta capacidad de aprendizaje sea desarrollada a lo largo de toda la vida (*lifelong learning*) (Ortega, 2005). Intentar avanzar en esta senda exige la búsqueda de modelos de enseñanza-aprendizaje que otorguen al aprendiz un papel protagonista en su proceso de formación. Entre este tipo de modelos se encuentra el Aprendizaje Basado en Problemas (en lo sucesivo, ABP; Barrel, 1999; Morales & Landa, 2004). Según este enfoque, se plantea un problema inicial sobre el que se reflexiona cooperativamente, identificándose las necesidades formativas; se realiza un estudio individual autodirigido sobre los contenidos a aprender; y se aplica en grupo los nuevos conocimientos al problema (Fernández, García, Caso, Fidalgo & Arias, 2006). Este modelo de aprendizaje presenta un correlato docente al que hemos denominado Enseñanza Basada en Proyectos (EBP), que comparativamente ha sido menos diseminado en el ámbito de la Enseñanza Superior. La EBP parte de un principio: la calidad del proceso de aprendizaje depende de la eficacia en la planificación y el diseño docente de la actividad a desarrollar por el aprendiz, protagonista de su propio aprendizaje.

Motivados por el reto que supone la elaboración e implementación de un modelo universitario de enseñanza-aprendizaje para el *EEES*, desde hace algún tiempo venimos reflexionando sobre nuestra actividad docente, diseñando e implementando nuevas estrategias metodológicas. La experimentación del modelo ABP-EBP, gestado durante varios cursos académicos, se ha desarrollado durante el curso 08/09 y se ha evaluado su idoneidad en relación con el aprendizaje que fomenta y la satisfacción que genera al alumnado. Los objetivos planteados son los siguientes:

- 1) Conocer las ventajas e inconvenientes de la coordinación entre asignaturas para el trabajo de enseñanza-aprendizaje mediante proyectos pre-profesionales.
- 2) Detectar fortalezas y debilidades de Aprendizaje Basado en Problemas como núcleo generador de aprendizajes para el alumnado.
- 3) Detectar fortalezas y debilidades de la Enseñanza Basada en Proyectos Pre-profesionales como estrategia metodológica para desarrollar competencias específicas y transversales en el alumnado.

### Material y método

#### Material

La notoria necesidad de que las y los egresados en Psicopedagogía adquieran dominios competenciales para interpretar, comprender, diagnosticar y dar respuesta a los problemas derivados de su práctica profesional, ha sido el eje que ha guiado el diseño de nuestro modelo de enseñanza-aprendizaje. El modelo ABP-EBP que planteamos pretende ser acorde al modelo marco de docencia propuesto por la CIDUA (2005) y más concretamente a la propuesta de innovación del Título de Psicopedagogía de la Universidad de Córdoba (basada en el desarrollo de proyectos pre-profesionales interdisciplinarios y el aprendizaje basado en el afrontamiento de tareas reales).

Las claves del modelo se pueden sintetizar en la siguiente secuencia de trabajo: a) el alumnado elige un problema dentro de dos líneas de trabajo (*Aprendizaje a lo largo de la vida: asesoramiento y*

<sup>1</sup> Este trabajo ha sido desarrollado dentro del Proyecto de Innovación Docente Cód. 095009 *ESTRATEGIAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL MARCO DEL EEES*, subvencionado por la Universidad de Córdoba en su convocatoria 2009-2010 de Proyectos de mejora de la Actividad Docente.

VI CIDUI  
Nous Espais de Qualitat en l'Educació Superior  
Una anàlisi comparada i de tendències

VI CIDUI  
Nuevos Espacios de Calidad en la Educación Superior  
Un análisis comparado y de tendencias

VI CIDUI  
New Areas of Quality in Higher Education  
A comparative and trend analysis

Resums / Resúmenes / Abstracts  
Barcelona, 30/06/2010, 01-02/07/2010

CIDUI

Congrés  
Internacional  
Docència  
Universitaria i  
Innovació

2010

Barcelona

<http://cidui.up.edu>

ISBN: 978-84-8458-324-0

# Buscador de comunicaciones

Palabra:

Autor:  
romera

## EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA CENTRADA EN COMPETENCIAS: UNA EXPERIENCIA CON ALUMNADO DE PSICOPEDAGOGÍA

Autor principal: EVA MARÍA ROMERA FELIX - CÓRDOBA

Ámbito temático: Evaluación y calidad en Educación Superior

Otros autores: ROSARIO DEL REY ALAMILLO; ROSARIO ORTEGA RUIZ; ANTONIO JESÚS RODRÍGUEZ HIDALGO

Área de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

Palabras clave: EVALUACIÓN, COMPETENCIAS, PROYECTOS PRE-PROFESIONALES

Resumen: La evaluación se presenta como uno de los mayores retos de la enseñanza universitaria centrada en competencias, siendo a su vez uno de los temas menos abordados (AGAE, 2009). Nuestro propósito en este trabajo, tras tres cursos de experimentación ECTS estudiando la idoneidad de los proyectos pre-profesionales como herramienta de aprendizaje, está centrado en el diseño y aplicación de instrumentos para evaluar los beneficios que reporta el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de competencias del alumnado de Psicología de la Instrucción. Para ello, se han utilizado dos instrumentos, uno centrado en la percepción del alumnado sobre el desarrollo de las competencias de la asignatura y otro en la valoración estudiantil sobre la metodología utilizada basada en los proyectos pre-profesionales, en función de las siguientes dimensiones: motivación, realización práctica, efectos en el aprendizaje y transferencia del conocimiento. Los resultados indican que en general existe una percepción positiva por parte del alumnado sobre los beneficios del trabajo por proyectos pre-profesionales. En cuanto al desarrollo competencial, el alumnado parece manifestar una percepción positiva sobre la adquisición de competencias generales, cognitivas, profesionalizadoras y transversales.

Keywords: ASSESMENT, COMPETENCIES, PRE-PROFESSIONAL PROJECTS

Abstract: *Assessment is presented as one of the greatest challenges of university education focused on competences. But it has been one of the subjects least raised (AGAE, 2009). After three academic courses analysing pre-professional projects adequacy as a learning tool in an experimental ECTS implementation, the purpose of this work is to design and develop Problem Based Learning (PBL) profits evaluation instruments in relation with the subject Psychology of Instruction of Psychopedagogy degree students' competences. For that, two instruments were used, the first one, focused on students' perception about the development of general competencies, and the second one based on student's perception about the methodology used in pre-professional projects, focused on following dimensions: motivation, practical implementation, impact on learning and knowledge transfer. Main results showed that students had a positive perception about the methodology by pre-professional projects in relation with four dimensions of study. Moreover, there were found positive results regarding to general, cognitive, professional and transversal competence development.*



Organiza

VI Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUI)

ISBN: 978-84-8458-324-0