



JORNADAS ANDALUZAS DE INNOVACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

organiza:
 **Agencia Andaluza de Evaluación**
JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA

colabora:
 **UNIVERSIDAD
CÓRDOBA**

ISBN 978-84-692-7263-3

2 y 3 de diciembre de 2009
CÓRDOBA
Salón de Actos.
Rectorado Universidad de Córdoba
Avda. Medina Azahara, 5
www.agae.es

>> ENTRAR

ISBN: 978-84-692-7263-3

ADAPTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP).

Fernández Batanero, José M^a ¹; Bermejo Campos, Blas¹

¹Dpto. de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla. C/ Camilo José Cela s/n, 41010, Sevilla, batanero@uco.es, bermejo@us.es

Introducción

La comunicación que presentamos se desprende de un proyecto de innovación aprobado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, y desarrollado en el marco de la asignatura de Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial que se imparte en el segundo curso de las titulaciones de maestro. El proyecto, llevado a cabo durante el curso 2008-09 ha consistido en la adaptación de dicha asignatura a la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), así como su implementación en seis grupos de alumnos (296 estudiantes).

En el ámbito universitario estamos asistiendo a la era del cambio y es el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) la respuesta a esa necesidad de adaptación y de la que son partícipes la mayoría de países europeos de nuestro entorno. El nuevo paradigma actual demanda una revisión del sistema universitario tradicional, tanto desde el punto de vista de la enseñanza por parte del profesor como desde el punto de vista del aprendizaje del alumno. En este sentido, vemos necesario el paso de una metodología tradicional, centrada en el profesor, a una metodología activa, donde el alumno construya y sea partícipe de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

Somos conscientes de la poca motivación e ilusión que la mayoría de alumnos universitarios tienen de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que este les obliga a memorizar una gran cantidad de información, mucha de la cual se vuelve irrelevante en el mundo exterior a la Universidad o bien en muy corto tiempo, se presenta el olvido de mucho de lo aprendido y gran parte de lo que logran recordar no puede ser aplicado a los problemas y tareas que se les presentan en el momento de afrontar su realidad profesional.

En la actualidad, cuando se imparte la asignatura de Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial, el alumno es un sujeto pasivo del grupo, que sólo recibe la información por medio de lecturas y de la exposición del profesor y en algunos casos de sus compañeros. Esta situación conlleva a la necesidad de implementar y desarrollar una metodología diferente, donde el alumno tenga un papel relevante. En esta línea, nos decidimos por aplicar el llamado Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), por considerar que se puede adaptar muy bien a la asignatura en sí. Donde grupos pequeños de alumnos se reúnen, con la facilitación de un tutor (profesor), a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje (Torres y otros, 2006). En general, es una metodología que ayuda al estudiante a desarrollar habilidades y conocimientos, habilidades para resolver problemas, habilidades de colaboración y habilidades de comunicación (Rondón, 2004).

De entre las distintas modalidades de trabajar el Aprendizaje Basado en Problemas, optamos por el utilizado en la Universidad de Maastricht (Países Bajos), conocido como los 7 pasos: Clarificación de términos; Definición del Problema; Lluvia de ideas; Discusión y categorización de ideas; Definición de los objetivos de aprendizaje; búsqueda de información y resultados.

Objetivos

Los objetivos los agrupamos en torno a tres apartados:

Con respecto a la *asignatura*:

- Adaptar el programa tradicional de las Bases Pedagógicas de la Educación Especial a la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).
- Implementar la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas.

Con respecto al *alumno*:

- Promover en el alumno la responsabilidad de su propio aprendizaje.
- Proporcionar una base de conocimiento relevante caracterizada por profundidad y flexibilidad.
- Desarrollar habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos con un compromiso de aprendizaje de por vida.
- Desarrollar habilidades para las relaciones interpersonales.
- Involucrar al alumno en un reto (problema, situación o tarea) con iniciativa y entusiasmo.
- Desarrollar el razonamiento eficaz y creativo de acuerdo a una base de conocimiento integrada y flexible.
- Orientar la falta de conocimiento y habilidades de manera eficiente y eficaz hacia la búsqueda de la mejora.
- Estimular el desarrollo del sentido de colaboración como un miembro de un equipo para alcanzar una meta común.

Con respecto a los *profesores*:

- Fomentar modelos de trabajo con metodologías activas.
- Romper con la separación entre teoría y práctica en todos los campos, haciendo una crítica radical de la caracterización del profesorado como carente de práctica y portador de un pensamiento exclusivamente teórico.
- Fomentar la coordinación y compromiso del profesorado en este tipo de metodologías.

Material y Métodos

El ABP busca que el estudiante comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas que se utilizan para aprender, entrando a formar parte de sus análisis estructuras científicas, filosóficas, sociológicas, históricas y prácticas

Los problemas presentados a los alumnos han girado en torno a las siguientes cuestiones:

- Atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad visual en centro ordinario.
- Atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva en centro ordinario.
- Atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad motórica en centro ordinario.
- Atención educativa a los alumnos y alumnas de origen extranjero en centro ordinario
- Escolarización de alumnos y alumnas socio-economicamente desfavorecido en centro ordinario.
- Atención educativa a los alumnos y alumnas con trastorno de espectro autista en centro ordinario.

Los alumnos han trabajado de manera colaborativa en grupos de 8 a 12 individuos, y bajo la supervisión del profesor-tutor, han analizado y dado respuesta a los distintos problemas planteados, con el objeto de lograr determinados objetivos de la Asignatura de Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial. Ahora bien, debemos decir que nuestro objetivo final no era la resolución del problema en sí. El problema se utiliza como sustento de la identificación de los temas de aprendizaje, para su estudio de manera independiente o grupal.

En las primeras clases se les facilitó a todos los alumnos un dossier conteniendo toda la teoría y ejemplificaciones acerca de la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas. Dicho material fue comentado por los profesores-tutores con sus respectivos alumnos. A todos los estudiantes se les informó que se iba a producir un cambio importante en la metodología. Es en este momento donde los alumnos presentaban cierto nivel de resistencia para iniciar el trabajo y tienden con facilidad a regresar a situaciones que son más familiares; esperan que el tutor exponga la clase o que un compañero repita el tema que se ha leído para la sesión; estudian de manera individual y sin articular sus acciones con el resto del grupo; no identifican el trabajo durante la sesión como un propósito compartido; y, se les dificulta distinguir entre el problema planteado y los objetivos de aprendizaje.

En la *primera tutoría* se entregaron una copia escrita de la primera parte del caso y se realiza su lectura. Los estudiantes leen, trabajan y analizan el escenario sobre el que se presenta el problema; identifican lo que saben o lo que creen saber acerca del caso, poniendo en práctica todo el conocimiento previo que poseen en relación a los diversos temas docentes que se ponen en juego. Este conocimiento previo procede de sus conocimientos a lo largo de la carrera, experiencias durante las prácticas, lectura bibliográfica, experiencias personales o familiares.

Los componentes del grupo se repartieron la información desconocida para organizar su búsqueda, ya sea en libros, consultas a expertos, Internet, etc. A continuación elaboraron una lista de la información necesaria para dar solución al problema, así como de los conceptos básicos imprescindibles para conocer la materia

En la *segunda tutoría* se organizó toda la documentación encontrada por cada uno de los miembros del grupo, elaborándose dentro del grupo y dando significado a la información necesaria para concretar el caso.

Una vez unificada y elaborada esta información, se procedió a la segunda parte del caso y se discutieron los nuevos escenarios que se presentan a la luz de la información recogida por el grupo a partir de la primera parte del problema. Nuevamente se identifica el conocimiento previo, se debate acerca de los elementos desconocidos y se proponen hipótesis en relación a los datos aportados dentro de esta segunda parte. El grupo analizaba la información recopilada y se buscaban nuevas opciones y posibilidades para la resolución del problema, identificando los temas a estudiar y estableciendo una lista de tareas para la próxima tutoría. Toda esta información se resume y reestructura para proceder a buscarla y analizarla de cara a la tercera tutoría.

En la *tercera tutoría* se reorganizaba toda la información trabajada durante el caso y se intentaba elaborar unas conclusiones relativas al mismo.

Existe un factor de suma importancia que debemos comentar y debe ser tomado en cuenta durante la evolución y consecución de los objetivos marcados: *la evaluación del trabajo* grupal por parte del tutor y por los propios componentes del grupo. Este proceso de retroalimentación o "feed-back" fue constante y realizo en cada una de las tutorías, de tal manera que sirvió de estímulo para la mejora personal y grupal en todo el proceso.

Al final de cada tutoría se reservó un tiempo para esta evaluación. Tanto el grupo como el tutor procedieron a la evaluación de las tres estructuras de interrelación:

- La relación del grupo con los objetivos, medios y contenidos del aprendizaje.
- La relación de los diferentes miembros dentro del grupo.
- La relación de los miembros con el tutor del grupo.

Debemos matizar que el profesor durante el horario de clases se encontraba en el aula coordinando y apoyando a los diferentes grupos. Su tarea ha consistido en ayudar a los estudiantes a identificar, reflexionar y desarrollar el conocimiento previo (qué conocen o creen conocer en relación al caso expuesto), y a técnicas de trabajo y evolución grupal, así como el conocimiento de la correcta realización de la evaluación grupal e individual. Durante el periodo de búsqueda de información los profesores autorizaban en todo momento a los alumnos. Una vez recogida toda la información y elaborado el correspondiente informe el moderador de cada grupo pasaba a transmitirla a los demás equipos que habían trabajado el mismo problema. Las partes del informe eran tres: Conceptualización, legislación, y propuestas docentes.

Resultados y Discusión

Los resultados esperados han sido satisfactorios de forma general con los objetivos propuestos. Se ha conseguido que los alumnos se involucren más en el aprendizaje debido a que sienten los problemas como reales, teniendo la posibilidad de interactuar en el contexto donde se desarrolla el caso. También, se ha estimulado el pensamiento crítico y creativo, a la vez que la información no ha sido asimilada por el alumno de forma memorística sino mediante la comprensión. Debemos hacer hincapié que el alumnado está acostumbrado a las clases magistrales y la recogida de apuntes, es decir, permanecer como un sujeto pasivo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hemos integrado el conocimiento de diferentes disciplinas (organización escolar, didáctica, tecnología educativa, Aspectos Evolutivos de la Deficiencia Mental, Aspectos Evolutivos de la Deficiencia Auditiva y Aspectos Didácticos y Organizativos de la Educación Especial) para dar solución a los

diferentes problemas planteados, haciendo que el aprendizaje no se de sólo en fracciones sino de una manera integral y dinámica.

Los alumnos han sido expuestos a técnicas de estudio autodirigido, por lo cual es de suponer que se ha contribuido a la mejora de su capacidad para estudiar e investigar.

El desarrollo de la responsabilidad por parte de los alumnos ha sido otro de los resultados que hemos obtenido, pues ellos se responsabilizan de su propio aprendizaje, seleccionando los recursos de investigación que requieren: libros, revistas, bancos de información, etc.

Pensábamos al inicio que el ABP es costoso en la medida en que se requería mayor capacitación y tiempo para lograr los objetivos de aprendizaje. Si se trabaja con grupos de seis a ocho alumnos con la asesoría de un tutor, definitivamente es un método costoso. Bajo la perspectiva en que se ha planteado en nuestro proyecto, es decir el ABP como una técnica didáctica, se está considerando el trabajo en grupos de hasta 45 alumnos para luego conformarlos en grupos pequeños.

Conclusiones

Como conclusión general podemos enfatizar que durante el desarrollo de la experiencia metodológica, no sólo el beneficio a recaído en los estudiantes, sino que también ha dado lugar a la formación de profesores con distintos roles dentro de esta metodología y con unas características implícitas en ella, pues en un principio la mayor parte del profesorado participante en la experiencia no tenían las competencias necesarias para trabajar con los grupos de alumnos con ésta metodología. Todavía por desgracia, la inercia hacia continuar siendo el centro de la clase y exponer información sigue siendo muy fuerte. El área de mayor dificultad para los profesores se observa en un deficiente dominio sobre los fenómenos de interacción grupal (Cohesión, comunicación, competencia, etc.). A partir de la experiencia realizada podemos decir que el enriquecimiento ha sido mutuo (profesor-alumno), y la satisfacción del alumnado ha sido muy elevada.

Referencias Bibliográficas

- Alavi, C. (1995). *Problem-based Learning in Health Sciences Curriculum*. London: Routledge.
- Branda, L. (2001). Aprendizaje basado en problemas, centrado en el estudiante, orientado a la comunidad. En Aportes para un cambio curricular en Argentina 2001. *Jornadas de Cambio Curricular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud, 79-101,
- Bridges, E.M. (1992). *Problem Based Learning*. Eric/CEM.
- Burch, Kurt. (1995). PBL and the Lively Classroom. *Political Science & Internacional Relations*. January, 2005.
- Torres, M. y Otros (2006). *Aprendizaje basado en problemas. De la teoría a la práctica*. Sevilla: Trillas-eduforma.
- Rondón, A. (2004). *Metodología del Caso y Aprendizaje Basado en Problemas*. Barcelona: Institut de Ciències d'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona.