

## **Similitudes entre el Proceso de Convergencia en el ámbito de la Educación Superior Europea y la adopción del Aprendizaje Basado en Problemas en la E.U.I. Vall d'Hebron de Barcelona**

Maria Dolors Bernabeu Tamayo  
Maria Cònsul Giribet

Correspondencia:

Maria Dolors Bernabeu

Escola Universitaria d'Infermeria  
Vall d'Hebron  
Pg. Vall d'Hebron, 119-129  
08035 Barcelona

Maria Dolores Bernabeu Tamayo  
E-mail:  
mdbernabeu@vhebron.net

Maria Cònsul Giribet  
E-mail:  
mconsul@vhebron.net

Recibido: 15/07/2007  
Aceptado: 13/09/2004

### **RESUMEN**

La Escuela Universitaria de Enfermería Vall d'Hebron de Barcelona ha llevado a cabo una experiencia de innovación docente con la adopción de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) a la totalidad del currículum básico.

Esta experiencia nos ha dado elementos de reflexión en los dos ejes vertebradores de una enseñanza universitaria que mira a Europa. Por un lado la adopción de un nuevo paradigma docente y por otro la redefinición del papel de los agentes del proceso educativo: los profesores y los alumnos.

El ABP es congruente con el paradigma educativo de la Convergencia Europea dado que:

- Es un aprendizaje centrado en el estudiante que contempla el trabajo total de éste y no solamente las horas de docencia impartidas por el profesor.
- El rol del profesor cambia de transmisor de conocimientos al de docente que facilita y guía el proceso de aprendizaje del estudiante.
- La evaluación, al ser diagnóstica y formativa, pasa a ser un punto clave del proceso de aprendizaje

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Enfermería, Enseñanza Superior Europea, Sistema de Créditos Europeos

## **Similarities between the process of convergence in the area of European Higher Education and the adoption of Problem Based Learning in the School of Nursing in Vall d'Hebron in Barcelona**

### **ABSTRACT**

The School of Nursing in Vall d'Hebron in Barcelona changed its whole curriculum to be problem-based, student-centered and to include small group learning (PBL).

This experience provided elements of reflection in the two axes of university training aimed at Europe: one being the adoption of a new educational paradigm and another being the redefinition of the role of the agents of the educational process, the teachers and the students.

PBL is congruent with the educational paradigm of European convergence since:

- Is it student-centered learning and contemplates the total work of the students in their learning and not only the hours of classes given by the teacher.
- The role of the teacher changes from transmitter of knowledge to educational professional who facilitates and guides the student's learning process.
- Being diagnostic, evaluation becomes a key point in the formative aspects of the learning process.

**KEYWORDS:** Problem Based Learning (PBL), Nursing, European Higher Education, European Credit Transfer System (ECTS)

### **Introducción**

No es ninguna novedad afirmar que nos encontramos en una sociedad cambiante debido a los grandes avances científicos y tecnológicos, que nos conduce a que la magnitud de la información sea cada vez más difícil de gestionar para la adquisición del conocimiento.

En esta sociedad de cambio constante, se instaura una incertidumbre respecto a la validez del conocimiento, de las habilidades y de las actitudes que se están adquiriendo con la formación tradicional. Sin olvidar la globalización que también nos llega al campo de la educación, así vemos, como desde nuestro entorno próximo se hacen planteamientos de construir un Espacio Europeo de Educación Superior.

Somos los docentes, los que en este contexto, tenemos la responsabilidad de formar a los futuros profesionales en el cambio y para el cambio.

## **Aprendizaje Basado en Problemas**

Bajo el prisma anteriormente descrito, la Escuela, decidió llevar a cabo una experiencia de cambio de paradigma docente. Esta decisión de innovación, se gestó, por un lado por los intercambios de estudiantes y profesores, con diversas Universidades Europeas, en los que comprobamos que los estudiantes que utilizaban el método del Aprendizaje Basado en Problemas, tenían una mayor capacidad para aprender, para trabajar con un alto grado de autonomía y con facilidad para el análisis, la crítica y la reflexión. Por otro, la evaluación de nuestro centro (1999) por parte de la «Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya», nos dio instrumentos de reflexión sobre la propia realidad de lo que teníamos, y de qué y cómo lo hacíamos. Este proceso se realizó con una base metodológica exhaustiva que nos permitió valorar las dinámicas y rutinas del centro y como estas afectaban al resultado final. Por último otro elemento a destacar fue el plan estratégico que se llevó a cabo en el 2000, donde se puso de manifiesto el deseo, convertido más tarde en «necesidad», de trabajar con la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

El ABP tiene su origen en la Universidad de MacMaster en Canadá en la década de los sesenta, y en Europa en los setenta en la Universidad de Maastricht. El objetivo de esta metodología era mejorar la calidad de la educación médica, cambiando la orientación de un currículo basado en una colección de temas y exposiciones, por parte del profesor, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego.

En el ABP, el estudiante adquiere conocimientos, habilidades y actitudes en el seno de un grupo reducido de 8-10 estudiante con la facilitación de un tutor. Y es a través de situaciones de la vida real, que éstos detectan áreas que necesitan ser exploradas, se generan hipótesis explicativas de la situación y se revisan los conocimientos previos que poseen, así como las necesidades de aprendizaje. El estudiante desarrolla estrategias de búsqueda de información que le permiten alcanzar los objetivos institucionales, así como los propios. Del conocimiento obtenido de las diversas fuentes consultadas extrae principios y conceptos que podrá aplicar en situaciones análogas.

Con este método los estudiantes se involucran más en su aprendizaje y están mucho más motivados. Los contenidos a estudiar, al estar relacionados con la situación que se les presenta, permiten que integren el conocimiento de diversas áreas disciplinares y al ver su aplicación favorece su comprensión. Este proceso desarrolla el pensamiento crítico y creativo y promueve la adquisición de habilidades interpersonales y de trabajo colaborativo. En definitiva el estudiante *aprende a aprender*.

## **Contexto**

Nuestro Centro pertenece al Institut Català de la Salut (ICS) y está adscrito a la Universidad Autónoma de Barcelona. Tiene una autonomía para la gestión y la administración de los recursos que le ha permitido gestionar el cambio para la innovación. Dicha innovación ha consistido en un nuevo diseño curricular y en la formación de los docentes.

Aunque no siempre una mejora de la calidad docente debe comportar un aumento de los recursos, lo cierto es que en nuestro caso, ha supuesto una previsión mayor de la dedicación de los profesores, tanto los de dedicación completa como de los expertos que colaboraban puntualmente con un reducido número de horas lectivas, paradójicamente, con la innovación, el número total de docentes colaboradores ha disminuido pero se ha incrementado su dedicación, ya que ahora, en lugar de colaborar puntualmente en impartir las clases relacionadas con su experiencia, esta aumenta con la asunción de este nuevo rol de tutor de un grupo de estudiantes. Este nivel de colaboración es más satisfactorio para ellos y para nosotros, ya que están más fidelizados con el proyecto y la labor docente de conjunto.

También ha supuesto una adecuación de los espacios y del fondo bibliográfico.

## **Características disciplinares de la profesión**

La Enfermería es una profesión de servicios que proporciona cuidados de salud aplicando los conocimientos y técnicas específicas de su disciplina a la persona, la familia y la comunidad. Se basa en el conocimiento científico, y se sirve del proceso tecnológico, así como de los conocimientos y las técnicas derivadas de las Ciencias Humanas, Físicas, Sociales y Biológicas. Tiene en cuenta a la persona como un sujeto con emociones, relaciones sociales y vinculado a un sistema de valores personales.

La enfermera/o es una profesional que trabaja de forma autónoma dentro de un equipo de salud y que proporciona una atención integral e integrada. Ayuda a las personas, familia y grupos a determinar y conseguir su potencial físico, mental y social, con el objetivo de mejorar su calidad de vida. Estas actividades las desarrolla en el marco de una sociedad en cambio permanente y se ve influenciada por un conjunto de factores sociales, económicos, culturales y políticos.

Los estudios de la Diplomatura de Enfermería tienen una carga lectiva de 225 créditos y de una duración de tres años académicos. Las tipologías docentes más utilizadas para el desarrollo curricular son: clases magistrales para la exposición de conocimientos, prácticas de aula o seminarios para el análisis y discusión de casos, prácticas de laboratorio para la adquisición de habilidades de las técnicas -antes de realizarlas a una persona sana o enferma- y, por último, las prácticas clínicas que ponen al estudiante en la situación real de adquirir e integrar los conocimientos en los centros asistenciales.

### **Gestión del cambio**

El nuevo diseño curricular ha consistido en pasar de un currículum basado en un listado de temáticas parceladas según la distribución de las asignaturas y exposiciones del profesor, a un currículum más integrado donde el estudiante puede adquirir las competencias que le habilitarán como un profesional capacitado para trabajar con seres humanos que viven una experiencia de salud.

Si bien el Plan de Estudios se mantiene como tal, con el método ABP ha cambiado la estructura curricular, ya que los programas de las asignaturas no se contemplan como tal sino como una integración de objetivos que le permitirán alcanzar al estudiante las competencias profesionales. Ha cambiado también la manera de enseñar, no existen las clases magistrales ni las prácticas de aula de las diferentes asignaturas, así como la forma de evaluar.

A pesar de ser autónomos en la toma de decisiones como dijimos anteriormente, necesitábamos la complicidad de nuestra Universidad para emprender dicha innovación, obteniendo el beneplácito de ésta con dos condiciones, la primera, que los estudiantes debían conocer antes de la matriculación la metodología que se utilizaría en la escuela, y la segunda que las calificaciones finales habían de tener su correspondencia con las asignaturas del Plan de Estudios.

Un requisito imprescindible para aplicar el método ABP fue la formación de los docentes «*en el cambio y para el cambio*». El objetivo de esta formación fue conocer el método, discutir sus bases educacionales y las ventajas y desventajas

de éste. Tuvimos el privilegio de contar con el Dr. Luis Branda, profesor emérito de la Universidad de McMaster, Canadá, con una experiencia en su haber de más de 25 años en el método ABP.

Paralelamente a esta formación de los docentes, como equipo, definimos el perfil y las competencias profesionales de Enfermería. Para establecerlas nos basamos en el documento del grupo de expertos del Consell Català d'Especialitats en Ciències de la Salut (1999)

Las competencias y objetivos de aprendizaje en este método deben considerarse la base a partir de la cual se construye todo el proceso educativo. Según Luis Branda (2001), los objetivos son el contrato con el estudiante y las únicas bases de la evaluación. En nuestro caso aunque no resultó difícil acordar cual debieran ser las competencias a adquirir por los estudiantes, si que resultó más complejo la elaboración de los objetivos de aprendizaje, ya que se trataba de una labor de conjunto en la que había que identificar, consensuar, categorizar y priorizar, y no en poner en común los objetivos específicos de cada una de las asignaturas.

Diseñamos también las situaciones que deberían servir de base para alcanzar los objetivos del curso, así como, el diseño de programas de actividades dirigidas a que el estudiante adquiriera habilidades y destrezas. Es decir, «a saber como hacer»: una búsqueda de información, fuentes y métodos para acceder a ella, lectura crítica de los documentos de trabajo, habilidades comunicativas (la asertividad y la comunicación eficaz) y unas habilidades clínicas previas a la inserción al programa de prácticas en los centros asistenciales.

## **Evaluación**

La evaluación, que planificamos había de cubrir, por un lado, el aspecto formativo como eje vertebrador de una metodología centrada en el estudiante, que se lleva a cabo en:

- El grupo tutorial: donde se evalúa, la responsabilidad, las habilidades para el aprendizaje, la comunicación, las relaciones interpersonales y los conocimientos que se generan en la discusión grupal.
- El examen: donde el estudiante realiza, de manera individual, el mismo proceso que en el grupo tutorial, es decir, a través de una situación de salud, analiza, organiza y planifica un plan de estudio que le tiene que permitir responder a unas preguntas elaboradas con relación a su plan de estudio en las que ha de demostrar la adquisición de conocimientos.

- Los programas de habilidades, son evaluados según los objetivos establecidos en la adquisición de cada una de las habilidades. Estos programas tienen una continuidad progresiva a lo largo de los estudios.
- Las prácticas clínicas, en centros asistenciales, donde se evalúa la aplicación del proceso de aprendizaje en situaciones reales.

Por otro lado, la evaluación sumativa, que sirve para justificar las decisiones académicas respecto a las calificaciones. Esta última es la prevalente en una metodología tradicional a través de los exámenes y/o trabajos, y en la que los docentes estamos más habituados.

En un aprendizaje centrado en el estudiante la evaluación debe ser continua y formativa a través de la interacción entre el aprendizaje del estudiante y el *feedback* del tutor. En el ABP esto se desprende de las evaluaciones de seguimiento en el grupo tutorial como núcleo central de la evaluación. Como ejemplo en el primer curso, el porcentaje otorgado a cada uno de los apartados de la evaluación formativa es: 60% el grupo tutorial; 20% los programas de habilidades; el 10% las prácticas clínicas y el 10% los exámenes de conocimientos. Estos porcentajes varían a lo largo de los diferentes cursos, en función del tiempo dedicado a los grupos tutoriales y a las prácticas clínicas.

### **Planificación de la docencia**

Para la planificación de la docencia con el método ABP, los cambios más sustanciales han pasado por:

- Organizar la tipología de la docencia en grupos reducidos de 9-10 estudiantes, en lugar de un solo grupo en clase magistral de cada una de las asignaturas de 90-100 estudiantes. El grupo tutorial se planifica en dos sesiones a la semana de tres horas cada una.
- Contemplar el trabajo personal del estudiante en el horario lectivo que se desprende de los grupos tutoriales y de los grupos de habilidades. Para cada hora de grupo tutorial se han considerado dos de estudio o búsqueda personal de información, al margen del que cada estudiante pueda dedicar según las conveniencias u objetivos personales de profundización de los temas.
- Contabilizar los exámenes como dedicación del estudiante en su aprendizaje.
- Planificar y contabilizar las tutorías individualizadas de evaluación.
- Planificar el curso académico en unidades de tiempo.

Queremos señalar que, en este segundo año de experiencia, hemos planificado el tiempo de trabajo personal del estudiante en el cronograma de curso. Este

aspecto lo hemos considerado necesario para darle un valor que de por sí no hay tradición de otorgarle, pues a pesar de explicar de antemano la metodología ABP, el primer año vimos como algunos alumnos creyeron que al no requerir de tanta presencia física, podían comprometerse con otras actividades ajenas a los estudios, cosa que creó frustración y agobio. Al realizar este cómputo de la carga de trabajo del estudiante, vemos que nos acercamos a las recomendaciones para alcanzar la comparabilidad de la educación superior europea con relación a este aspecto dentro del sistema de créditos europeos (ECTS).

La dedicación programada para un estudiante es de 30 horas semanales por 35 semanas lectivas.

PROGRAMACIÓN PRIMER CURSO					
PRIMERA UNIDAD EVALUATIVA: del 15/09/03 al 28/11/03					
HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8 a 11 h.	Trabajo Personal	H. Clínicas	Optativa: Sexualidad H.	Grupo Tutorial ABP	H. Clínicas
11.30 a 14.30	Grupo Tutorial ABP	Trabajo Personal	Trabajo Personal	Trabajo Personal * Conferencias *Evaluación individual	H. Clínicas
15.30 a 17.30	—	Optativa: ASEEH	—	—	—

Figura 1.- Programación primer curso: primera unidad evaluativa

### ¿Qué ha supuesto para los docentes aplicar el método ABP?

Ha supuesto un cambio profundo e individual en la concepción del rol del profesor, en cuanto a conductas y actitudes distintas a las requeridas en el proceso de enseñanza convencional. Se ha pasado de ser transmisores del conocimiento a ser tutores, pieza clave de la facilitación para que el estudiante «aprenda a aprender». Etimológicamente la palabra tutor proviene del verbo «tueor» que quiere decir tener la vista en, contemplar, mirar, ver, tener los ojos puestos en, velar por, proteger, defender, sostener, mantener, conservar, o salvaguardar [BLÁNQUEZ, 1981].



Partiendo de la definición anterior y tras una revisión exhaustiva de lo publicado sobre este nuevo rol del profesor/ tutor en el ABP, si tuviéramos que elegir dos palabras clave comunes en dichas publicaciones, para este nuevo rol, estas serían: *el de guía y facilitador*. El tutor en este nuevo rol debe motivar al estudiante ha encontrar los hilos conductores de un conocimiento que le sea significativo y orientar y reforzar el proceso de aprendizaje de este, fomentando una actitud crítica, que le permita evaluar y transformar su conocimiento. En este proceso (de guiar) se establece un aprendizaje bidireccional que motiva tanto al estudiante como al tutor.

Para llevar a cabo la función de facilitador se requiere desarrollar habilidades para estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje, estableciendo con claridad los objetivos a lograr. Ha de detectar y fomentar las habilidades de los estudiantes, así como escuchar y responder las dudas o necesidades de éstos, debe también retroalimentar las actividades realizadas durante el proceso, y por último administrar el tiempo de la sesión y del proceso.

### **Paralelismo entre la Convergencia Europea y el ABP**

A pesar del poco tiempo transcurrido en nuestro proceso de innovación, estamos en condiciones de afirmar, por todo lo expuesto anteriormente, que existe un paralelismo entre el método ABP y el Proceso de Convergencia en el ámbito de Educación Superior Europea principalmente con lo que respeta al *nuevo paradigma docente y la redefinición del papel de los agentes del proceso educativo: los profesores y los alumnos*.

<b>EUI Vall d'Hebron</b>	<b>Convergencia Europea<sup>4</sup></b>
Adopción del Aprendizaje Basado Problemas como método docente	Nuevo paradigma docente centrado en el estudiante
El método ABP conduce a la adquisición de las competencias específicas y a competencias transversales tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ capacidad para aprender a aprender</li> <li>○ capacidad para resolver problemas</li> <li>○ técnicas de comunicación</li> <li>○ dominio de la expresión oral y escrita</li> <li>○ autonomía y creatividad</li> <li>○ capacidad de trabajar en equipo</li> </ul>	El currículo ha de garantizar no solo el dominio cognitivo de las disciplinas, si no que han de potenciar la adquisición de competencias genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) y competencias específicas a cada área temática (que incluyen las destrezas y el conocimiento).

<b>EUI Vall d'Hebron</b>	<b>Convergencia Europea<sup>4</sup></b>
Definición del perfil y las competencias profesionales y de los objetivos a partir de los cuales se construye todo el proceso educativo	Consideración de los títulos en términos de resultados de aprendizaje. Particularmente en términos de Competencias
El rol del profesor ha cambiado de transmisor de conocimientos al de facilitador y guía del proceso de aprendizaje	Redefinición del rol del tutor
El estudiante asume la responsabilidad de su autoaprendizaje, cosa que le servirá a lo largo de toda su vida profesional	Más protagonismo y compromiso del estudiante
La evaluación al ser diagnóstica y formativa, es un punto clave del proceso de aprendizaje	La evaluación del aprendizaje ha de ser una pieza central en el proceso educativo
Contemplar el trabajo personal del estudiante, que se desprende de los grupos tutoriales y de los grupos de habilidades.	Tener en cuenta la carga total de trabajo del estudiante necesaria para la consecución de los objetivos. ECTS

Figura 2.- Paralelismo entre el aprendizaje basado en problemas y el proceso de convergencia en el ámbito de la Educación Superior Europea

## Reflexiones sobre la experiencia

La decisión de llevar a cabo dicha experiencia, se inició antes de la declaración de Bolonia (1999). Es a partir del momento en que se inician las discusiones y debates en la comunidad universitaria, sobre esta convergencia europea, que vemos que el cambio que hemos iniciado está en la línea de las propuestas para la Convergencia Europea.

Esta experiencia nos ha dado elementos de reflexión en los dos ejes vertebradores de una enseñanza universitaria que mira a Europa. Por un lado la adopción de un nuevo paradigma docente y por otro la redefinición del papel de los agentes del proceso educativo: los profesores y los alumnos.

Como nos dice Fullan (1982) «El Cambio es un Proceso, no un Acontecimiento» y es en esta línea de estar inmersos en el proceso de implantación de una nueva manera de llevar a cabo la docencia que nos está permitiendo analizar dicho proceso. Este proceso nos tiene que permitir reflexionar conjuntamente sobre la práctica que cada uno de los docentes experimenta en el aula

y consideramos que esta reflexión debería ser la base de nuestra formación en la redefinición de un nuevo rol docente que al igual que al estudiante a través de una práctica reflexiva, nos permita generar conocimiento.

Por último resaltar que debido a la aceleración de la producción de nuevo conocimiento más de una generación ya se ha sentido en el ciclo de la obsolescencia. Está ampliamente aceptado que esta tendencia continuará en el futuro próximo, y que las generaciones futuras, incluso más que aquellas que actualmente están al timón, tendrán que aprender toda su vida. Así pues, se hace cada vez más necesario que la educación inicial debiera hacer a cada uno más capaz y deseoso *de aprender a aprender*.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- CONSELL CATALÀ D'ESPECIALITATS EN CIÈNCIES DE LA SALUT (1999). *Competències de la professió d'infermeria*. Barcelona: Institut d'Estudis de la Salut
- BRANDA, L. (2001). *Aportes para un cambio curricular en Argentina*. Buenos Aires: Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. OPS
- AGÈNCIA PER A LA QUALITAT DEL SISTEMA UNIVERSITARI A CATALUNYA (2001). *Procés d'Avaluació de la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya: Informe 2000*. Àrea Ciències de la Salut.
- GONZÁLEZ, J. & WAGENAAR, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- FULLAN, M. (1982). *The Meaning of Educational Change. Teachers*. New York: College Press., Columbia University. Citado por: F. ANGULO (1990). *Innovación y Evaluación Educativa*. Málaga: AEC 31 Elementos Auxiliares de clase.