

**Título:** Desarrollo del Aprendizaje Basado en Problemas en las preclínicas

**Modalidad:** Comunicación oral

**Autora:** M<sup>a</sup> Dolores Guerra Martín. Profesora Colaboradora que imparte la asignatura de Administración de Servicios de Enfermería en tercer curso de la Diplomatura de Enfermería. Departamento de Enfermería. Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. Universidad de Sevilla.

**Correo:** [guema@us.es](mailto:guema@us.es)

**Título:**

Desarrollo del Aprendizaje Basado en Problemas en las preclínicas

**Resumen:**

En el programa de la asignatura de Administración de Servicios de Enfermería, de tercer curso de la Diplomatura de Enfermería de la Universidad de Sevilla, durante el curso 2006/2007, se ha utilizado el método del aprendizaje basado en problemas (ABP), para que los alumnos construyan su conocimiento sobre la base de problemas de la vida real. En nuestra disciplina es muy importante para el desarrollo de la práctica clínica, para la cual preparamos a nuestros alumnos.

El proyecto docente de esta asignatura ha sido acreditado por el Vicerrectorado de Docencia de la Universidad de Sevilla, mediante un Diploma de Homologación de Proyecto Docente, para el curso 2006/2007.

El propósito general de esta asignatura de Administración de Servicios de Enfermería es capacitar a los alumnos para trabajar como enfermeras dentro de una organización sanitaria, teniendo en cuenta el medio socioeconómico en que estas organizaciones se desarrollan y colaborando con el resto de profesionales a proporcionar un servicio de calidad a un coste adecuado.

Esta metodología de ABP, la hemos llevado a cabo en una parte del tiempo asignado en el programa de la asignatura para las preclínicas, que se enfocan desde la perspectiva de la enseñanza práctica y pretenden completar la formación del estudiante, haciendo énfasis en un aprendizaje concreto, estimulando la enseñanza activa. Se pueden situar a un nivel intermedio entre la enseñanza teórica y clínica. Su principal objetivo es complementar la formación activa del alumno.

**Palabras claves:**

Aprendizaje Basado en Problemas, formación en enfermería, preclínicas, tutorías.

**Title:**

Learning of Problem Based Learning in the preclinics

**Abstract:**

In the program of the subject of Administration of Services of Infirmary, of third course of the Diplomatura of Infirmary of the University of Seville, during course 2006/2007, the method of the Problem Based Learning (PBL) has been used, so that the students construct their knowledge on the base of problems of the real life. In our discipline it is very important for the development of the clinical practice, for which we prepared our students.

The educational project of this subject has been credited by the Vicerrectorado de Docencia of the University of Seville, by means of Degree de Homologation de Educational Project, for course 2006/2007. The general intention of this subject of Administration of Services of Infirmary is to enable the students to work like nurses within a sanitary organization, considering the socioeconomic means in which these organizations are developed and collaborating with the rest of professionals to provide a service of quality to a suitable cost.

This methodology of PBL, we have carried out in a part of the time assigned in the program of the subject for the preclinics, that focus from the perspective of practical education and try to complete the formation of the student, doing emphasis to it in a concrete learning, stimulating active education. They are possible to be located to an intermediate level between theoretical and clinical education. Its main objective is to complement the active formation of the student.

**Key words:**

Problem Based Learning, nursing education, preclinics, tutorials.

## **Introducción:**

En el programa de la asignatura de Administración de Servicios de Enfermería, de tercer curso de la Diplomatura de Enfermería de la Universidad de Sevilla, durante el curso 2006/2007, se propuso la utilización del método del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), para que los alumnos construyeran su conocimiento sobre la base de problemas de la vida real, al ser muy importante para el desarrollo de la práctica clínica en enfermería, para la cual preparamos a nuestros alumnos.

El proyecto docente de esta asignatura ha sido acreditado por el Vicerrectorado de Docencia de la Universidad de Sevilla, expidiéndole a la profesora colaboradora encargada de esta asignatura, M<sup>a</sup> Dolores Guerra Martín un Diploma de Homologación de Proyecto Docente, para el curso 2006/2007. Se ha llevado a cabo este proyecto en las unidades docentes de Valme y de Macarena del Departamento de Enfermería.

El propósito general de esta asignatura de Administración de Servicios de Enfermería es capacitar a los alumnos para trabajar como enfermeras dentro de una organización sanitaria, teniendo en cuenta el medio socioeconómico en que estas organizaciones se desarrollan y colaborando con el resto de profesionales a proporcionar un servicio de calidad a un coste adecuado.

## **Objetivos:**

- Capacitar a los alumnos a construir sus conocimientos sobre la base de problemas de la vida real.
- Favorecer el aprendizaje activo del alumno.
- Enseñar al alumno a aprender.
- Integrar la teoría con la práctica cotidiana.
- Favorecer el trabajo en equipo.

## **Metodología:**

Hemos incorporado la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas en nuestra asignatura, porque es una metodología de enseñanza innovadora que favorece el aprendizaje activo del alumnado. Con este método se pretende integrar la teoría y la práctica mediante el trabajo en equipo, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza.

Esta metodología de ABP se ha llevado a cabo en el tiempo asignado en el programa de la asignatura para las preclínicas, las cuales se enfocan desde la perspectiva de la enseñanza teórico-práctica y pretenden completar la formación del estudiante, haciendo énfasis en un aprendizaje concreto, estimulando la enseñanza activa.

Se han realizado tres tutorías basadas en el método del Aprendizaje Basado en problemas (ABP), el cual es un método mediante el cual los alumnos construyen su conocimiento sobre la base de problemas de la vida real. En el ABP la misión de las tutoras es la de facilitadoras, actuamos como catalizadoras, ya que este proceso es

responsabilidad exclusiva del alumno, aunque debemos estimular y en su caso provocar el debate. Con esta metodología de enseñanza (ABP), se pretende capacitar a los alumnos a construir sus conocimientos sobre la base de problemas de la vida real, favorecer el aprendizaje activo del alumno, enseñar al alumno a aprender, integrar la teoría con la práctica cotidiana y favorecer el trabajo en equipo.

El total de créditos para las preclínicas, son tres y se realizarán en dos modalidades:

1. Tutorías en grupos de 10 alumnos. En estas tutorías llevamos a cabo el aprendizaje basado en problemas, teniendo asignados en el programa de la asignatura un crédito.
2. Taller de búsqueda bibliográfica autogestionado por los alumnos, realizados de manera individual o en parejas, teniendo asignados en el programa de la asignatura dos créditos.

### **Tutorías con la metodología del aprendizaje basado en problemas:**

Lo primero que hay que decir es que la tutora va evaluando continuamente a los alumnos, en cada una de las tutorías, el modelo de evaluación se presenta en el anexo I. Para el desarrollo del trabajo que nos tienen que presentar los alumnos en la segunda y tercera tutoría, está asignado un tiempo autogestionado por ellos y que se corresponde con 0,5 créditos.

#### **Tutoría nº 1:**

Se lleva a cabo en primer lugar la presentación de la metodología de ABP y sus objetivos. En esta primera tutoría se entrega una copia de la primera parte del problema (se presenta en anexo II) y se realiza una lectura. Los alumnos analizan el escenario sobre el que se presenta el problema, identifican lo que saben o lo que creen saber del problema, poniendo en práctica el conocimiento previo (puede ser conocimiento adquirido a lo largo de la carrera, experiencias durante las prácticas, lecturas bibliográficas, experiencias personales o familiares...). El debate sobre el problema va haciendo que los alumnos detecten la necesidad de nuevos conocimientos, lo que da lugar a la búsqueda de información necesaria para resolverlo y así lograr los objetivos en cada tutoría.

Los componentes del grupo mediante un trabajo de equipo, se reparten la búsqueda de información, en bases de datos (MEDLINE, CSIC, CINAHL, CUIDEN...), internet, revistas, libros, consultas a expertos... El grupo elabora una lista de información necesaria para solucionar el problema, así como los conceptos básicos para conocer la materia.

#### **Tutoría nº 2:**

1ª parte de la segunda tutoría:

En esta primera parte se organiza toda la documentación encontrada por cada uno de los miembros del equipo, dándole significado a la información necesaria para concretar el problema, con una puesta en común del trabajo de equipo y coloquio.

2ª parte de la segunda tutoría:

Se lee la segunda parte del problema (se presenta en anexo III) y se discuten los nuevos escenarios que se presentan. Nuevamente los alumnos detecten la necesidad de conocimientos, lo que da lugar a la búsqueda de información necesaria para resolverlo, el grupo analiza la información recopilada y buscan nuevas opciones y posibilidades para la resolución del problema, identificando los temas a estudiar y estableciendo una lista de tareas para el próximo taller (tutoría).

### **Tutoría nº 3:**

1ª parte de la tercera tutoría:

En este tercer taller se organiza toda la información trabajada durante el problema y se realiza una puesta en común de los resultados de la 2ª parte del problema y coloquio.

2ª parte de la tercera tutoría:

A continuación se reorganiza toda la información trabajada durante el problema (1ª y 2ª parte), en esta última parte se trata de desarrollar las habilidades de alto nivel como la evaluación, la toma de decisiones y la síntesis. Se trata de elaborar unas conclusiones, de sintetizar las ideas y crear conocimiento para poder retroalimentarse y fomentar la investigación. Al final de la tercera tutoría se reserva un tiempo para la evaluación de los alumnos, que se presentan en los anexos IV y V.

### **Resultados:**

#### **Resultados de las evaluaciones de los alumnos realizadas por las tutoras:**

En las actas de Unidades Docentes Valme y Macarena había inscritos 152 alumnos, de los cuales 62 alumnos pertenecían Valme y 90 alumnos a Macarena.

Las puntuaciones máximas asignadas a las tutorías se han establecido en 1 punto. 1ª tutoría (asistencia): 0,2 puntos. 2ª y 3ª tutoría (asistencia y participación): 0,4 puntos. En las evaluaciones de las Unidades Docentes Valme y Macarena, los alumnos han tenido las siguientes calificaciones:

#### **Resultados de las evaluaciones en la Unidad Docente Valme:**

- 53 alumnos han asistido y participado en las tres tutorías de ABP, por lo que se les asigna a cada uno de ellos la puntuación máxima de un punto.
- 5 alumnos estaban inscritos pero no han asistido a clases, ni se han presentado al examen, por lo cual tenían 0 puntos.
- 1 alumno repetidor no ha tenido que realizar las tutorías de ABP, porque se le respetaron las calificaciones de las preclínicas que había obtenido del curso anterior.
- 1 alumno sólo realizó la primera tutoría de ABP, por lo que se le asigna una puntuación de 0,2 puntos.
- 2 alumnos no realizaron la tercera tutoría de ABP, por lo que tenían cada uno de ellos una puntuación de 0,6 puntos.

#### **Resultados de las evaluaciones en la Unidad Docente Macarena:**

- 79 alumnos han asistido y participado en las tres tutorías de ABP, por lo que se les asigna a cada uno de ellos la puntuación máxima de un punto.
- 4 alumnos estaban inscritos pero no han asistido a clases, ni se han presentado al examen, por lo cual tenían 0 puntos.
- 1 alumno sólo realizó la primera tutoría de ABP, por lo que se le asigna una puntuación de 0,2 puntos.
- 6 alumnos no realizaron la tercera tutoría de ABP, por lo que tenían cada uno de ellos una puntuación de 0,6 puntos.

#### **Resultados de las evaluaciones de las tutoras realizados por los alumnos:**

Han participado en este proyecto 4 tutoras asignadas cada una de ellas a un grupo de aproximadamente 10 alumnos, han contestado a las evaluaciones de las tutoras (eran anónimas y voluntarias) el 62,5% de los alumnos y en las calificaciones que los alumnos han presentado de las tutoras han sido altamente valoradas (con sobresalientes y notables).

#### **Resultados de las evaluaciones de los alumnos sobre las opiniones y percepciones sobre el método de ABP:**

Estos resultados no se han evaluado todavía ya que se requiere de más tiempo, porque se van a realizar transcripciones de las entrevistas textualmente, de los alumnos y posteriormente se van a analizar con la ayuda del programa informático NUDIST-VIVO, basado en el análisis cualitativo de datos, por lo que no podemos dar información detallada de estos resultados. En el anexo V se presenta el modelo de entrevista.

## **Conclusiones:**

El método del Aprendizaje Basado en Problemas aplicado en la asignatura Administración de Servicios mediante tutorías articuladas en torno a un caso práctico produce una gran satisfacción entre el alumnado y una mayor implicación en el aprendizaje, esto se ve refrendado por el hecho de la alta asistencia y participación en las tutorías de los alumnos.

Al planificar las tutorías de ABP la evaluación de los alumnos se planteó de una manera cuantitativa, en cuanto a sus opiniones de las tutoras y de sus compañeros, pero al llevarla a cabo con un primer grupo y ver que tendían los alumnos a valorar con las puntuaciones máximas a todos sus compañeros, se decidió modificar una parte del modelo de evaluación, por otro de preguntas abiertas, donde se reflejan las opiniones y percepciones de los alumnos sobre el aprendizaje basado en problemas, los compañeros y las tutoras.

Para el próximo curso nos estamos planteando mejorar los modelos de evaluaciones, sobre todo el referido a la evaluación que hacen los alumnos de las tutoras, ya que tienden a valorar todos los ítems por igual y lo que se pretende es conocer las opiniones de los alumnos para mejorar el proceso de aprendizaje. También, pretendemos mejorar los horarios y cronogramas de las preclínicas.

Consideramos que es un método a tener en cuenta para mejorar la calidad de la enseñanza. Es por lo que para el próximo curso 2007/2008 vamos a contabilizar e incorporar en el programa de la asignatura, los tiempos dedicados al proceso de búsqueda bibliográfica y a la síntesis y presentación de los resultados. En este sentido creemos que la puesta en marcha del sistema de créditos europeos puede favorecer la implementación de estos nuevos métodos de enseñanza.

## **Bibliografía:**

- 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.
- Colén, M. T. (2002). "La evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del portafolios. ¿Una moda o un proceso de evaluación que favorece el cambio en las aulas universitarias?" Comunicación presentada en V Jornades sobre Docència Universitària. L'avaluació dels aprenentatges de l'alumnat. Intercanvi d'experiències d'innovació. Barcelona.
- Dochy, F., Segers, M., y Dierick, S. (2002). "Nuevas Vías de Aprendizaje y Enseñanza y sus Consecuencias: una Nueva Era de Evaluación". Boletín de la Red Estatal de Docencia Universitaria, 2(2), 13-31.

- Font, A. (2003). "Una experiencia de autoevaluación y evaluación negociada en un contexto de aprendizaje basado en problemas (ABP)". Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria, 3(2), 100-112.
- Molina, J. A., García, A., Pedraz, A., y Antón, M. V. (2003). "Aprendizaje basado en problemas: una alternativa al método tradicional". Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria, 3(2), 79-85.
- Pedraz, A., Antón, M. V. y García, A., (2003). "Observación de una tutoría de ABP dentro de la asignatura de legislación y ética profesional en enfermería". Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria, 3(2), 87-93.

#### **Enlaces:**

- Universidad de Sevilla: <http://www.us.es>
- Biblioteca de la Universidad de Sevilla: <http://www.us.es/biblioteca>
- Catálogo FAMA de la Universidad de Sevilla: <http://fama.us.es>



**Anexo I.**

**EVALUACIÓN DE LA TUTORA**

**ALUMNO:**.....

**GRUPO:**.....**UNIDAD DOCENTE:**.....

**1ª, 2ª y 3ª Tutoría de ABP:**

Talleres ABP	Puntualidad.....	Si	No									
	Preparación del material para el taller.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Participación.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Escucha y atiende a los demás.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Demuestra iniciativa.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Capacidad de trabajo en equipo.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

**Observaciones de los distintos talleres:**

## **Anexo II. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)**

### **PROBLEMA. 1ª PARTE:**

Juana Gómez es una supervisora de una unidad de cuidados de medicina interna, tiene cuarenta años, lleva diecinueve años de ejercicio profesional y seis meses en el cargo de supervisión. Juana siempre ha trabajado en hospitales, los seis primeros años trabajó por distintos servicios, posteriormente estuvo diez años trabajando en una unidad de cuidados intensivos y cuando tuvo oportunidad de seleccionar su puesto de trabajo, hace tres años, se decidió por elegirlo en medicina interna porque le parecía menos estresante que cuidados intensivos.

Durante casi tres años que llevaba trabajando en esta unidad, no se daba cuenta de los problemas de la misma, ya que según ella “iba a trabajar y no me interesaba nada más”, pero desde que está de supervisora se está dando cuenta de que el clima laboral no es muy favorable, ya que hay varias enfermeras que no se llevan bien, e incluso algunas no se hablan entre ellas.

En el tiempo que Juana lleva como supervisora, ha realizado un curso de administración sanitaria, donde se ha hablado de las técnicas de planificación sanitaria dentro de la planificación sanitaria, por lo que cree conveniente averiguar cual es la técnica de planificación más idónea para que le de una información más exacta sobre que problemas existen en su unidad y cuales debe priorizar (jerarquización de prioridades) para empezar a mejorar el ambiente de trabajo, teniendo en cuenta que esta supervisora debe distribuir los recursos en razón de su mejor utilización y que los criterios a tener en cuenta para la priorización, son variados.

En esta unidad de cuidados de medicina interna hay una plantilla de veinte enfermeras y dieciocho auxiliares de enfermería. Los turnos de trabajo de mañana y tarde son de siete horas y diez horas el turno de noche, la rotación es la siguiente: siete tardes después un día de descanso, siete mañanas después tres días de descanso, cuatro noches

y después siete descansos, por último, tres noches y tres días de descanso. Al año hacían algo más de 1500 horas. Tienen un total de 47 camas de esta unidad.

Objetivos de la 1ª parte:

- Relacionar las técnicas de planificación sanitaria y la jerarquización de prioridades dentro de la etapa de planificación sanitaria.
- Explicar las distintas técnicas de planificación sanitaria.
- Escoger la técnica más idónea para esta unidad.
- Conocer como se establecen las prioridades (en cuanto a que problemas se deben abordar como prioritarios con respecto al problema presentado).

### **Anexo III. PROBLEMA. 2ª PARTE:**

Juana Gómez una vez que ha conocido los problemas que había en su unidad de cuidados de medicina interna, ha comprobado que necesita motivar a sus enfermeras, siguiendo lo que dice Herzberg en su teoría bifactorial, sobre la motivación laboral.

La distribución del trabajo, en esta unidad está repartida de una forma “igualitaria” por tareas, ya que se identifican las actividades que hay que realizar en el turno, se reparten las tareas a realizar por cada una de ellas y se encargan de anotar los datos correspondientes a estas tareas en las historias. Había muchas bajas laborales y continuas peticiones de cambios a otras unidades

La anterior supervisora (que este año se jubila) llevaba quince años en el puesto, era muy extrovertida y dejaba mucha autonomía a la plantilla de enfermeras, “dejaba hacer”, por lo que a Juana le está costando mucho trabajo conseguir que se hagan responsables estas enfermeras de la planificación de cuidados de sus pacientes, por lo que se está formando sobre cómo debe realizar la asignación de cuidados.

Juana opina que no se les puede prestar unos servicios de calidad a los pacientes, existiendo un mal clima laboral entre las enfermeras y no existiendo una planificación de los cuidados a los pacientes que ingresan en esta unidad de medicina interna.

Esta supervisora pretende motivar a sus enfermeras, modificar el sistema de asignación de cuidados, de cómo distribuir el trabajo entre las enfermeras y formar a las enfermeras sobre conceptos de calidad.

Objetivos de la 2ª parte:

- Conocer la teoría bifactorial de Herzberg relacionándola con la motivación laboral.
- Proponer acciones para conseguir la motivación de las enfermeras.
- Conocer los métodos de distribución de trabajo enfermero (asignación de cuidados).
- Argumentar lo que se considera un servicio de calidad.

**Anexo IV.**

**EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE LAS TUTORÍAS ABP**

**A. Evaluación de la tutora por parte del alumnado:**

Talleres ABP	Puntualidad.....	Si	No	(Rodear la opción correcta)									
	Escucha y atiende.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Adecuación de los objetivos.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Adecuación método enseñanza.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Adecuación de los recursos.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Comentarios:

**Anexo V.**

**EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE LAS TUTORÍAS ABP**

**B. Evaluación del alumno (opiniones y percepciones) sobre las siguientes cuestiones:**

- ¿Qué te parece el método de Aprendizaje Basado en Problemas?
- ¿Qué elementos destacas del proceso ABP?
- ¿Qué elementos eliminarías del proceso ABP?
- ¿Qué te han parecido las aportaciones del resto de tus compañeros?
- Comentarios:

Fecha de la redacción definitiva: 15 de junio de 2007