

Análisis de los resultados de la aplicación de métodos afines al EEES en una asignatura de Quinto Curso de Odontología

Somacarrera Pérez M.L.; Moreno López L.A.; Díaz Rodríguez M.

Sección de Medicina Oral y Clínica Integrada de Pacientes Especiales
Departamento de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Europea de Madrid.

INTRODUCCIÓN

La adaptación del plan de estudios de odontología al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone un gran reto para todas las facultades de odontología de la Universidad Española. Desde un punto de vista general, implicará la adopción de un enfoque diferente al proceso de aprendizaje, que exigirá una profunda modificación de enfoques, metodologías, técnicas y medios. Para la UE, esto implicará abordar un plan de transformación en el que deberán priorizarse aquellos instrumentos que se hayan revelado más eficaces. En un ámbito más concreto, exigirá, dentro de no mucho tiempo, la elaboración de un nuevo plan de estudios para la UE, sujeto a las directrices generales propias que se establezcan, y utilizando ya créditos ECTS. Esto exigirá redefinir los contenidos formativos concretos de cada asignatura del plan de estudios de forma que sean alcanzables con el esfuerzo de cada estudiante correspondiente a los créditos ECTS asignados. Ahora bien, en ese nuevo entorno la metodología será muy diferente de la actual, por lo que, incluso si con el enfoque actual dispusiéramos de mediciones fiables del esfuerzo requerido por los alumnos (lo que es dudoso), esta medición no sería una base fiable para extrapolar la equivalencia de los actuales créditos a créditos ECTS. Es, por tanto, necesario y urgente establecer grupos piloto en los que se aplique una metodología de aprendizaje lo más cercana posible a la que se utilizará en este futuro inmediato, y medir en este entorno el esfuerzo requerido por parte de los alumnos para alcanzar los objetivos formativos.

La constitución del Espacio Europeo de Educación Superior nos orienta hacia una forma de impartir docencia distinta a la que mayoritariamente se hace en España. Es una orientación que pasa de la enseñanza al aprendizaje. Se trata de que se de un proceso de aprendizaje en el alumno y de que el docente no sea la fuente del conocimiento si no una guía para que el alumno aprehenda el conocimiento. Existen diversas técnicas docentes para llevar a cabo esta transición en la relación alumno-conocimiento-docente, una de ellas es el llamado Aprendizaje Basado en Problemas. Este método es particularmente útil en el área de las ciencias de la salud, de hecho los pioneros de este método lo aplicaron en la licenciatura de Medicina en la Universidad de MacMaster, Canadá.

El Aprendizaje Basado en Problemas es un método educativo centrado en el alumno, útil para la enseñanza de las asignaturas y constituye una opción para promover el

autoaprendizaje. El Aprendizaje Basado en Problemas tiene como propósito desarrollar la actitud y el juicio crítico, el razonamiento clínico, el hábito por el estudio independiente y el trabajo en equipo durante su formación y en el ejercicio profesional. Los problemas o casos surgen de situaciones reales o de expedientes clínicos, estructurados por un grupo de profesores expertos que conocen las características de la dinámica del ABP, así como el contenido de los programas académicos. Tienen un enfoque eminentemente integrador de las diferentes asignaturas básicas y clínicas, con ello se pretende que el desarrollo de las actividades se realicen de manera independiente y autodirigida, y en sesiones tutoriales. Un objetivo importante es que el alumno identifique y genere sus necesidades de aprendizaje a través del análisis individual y de discusión profunda del caso de manera grupal. En estas condiciones se establece una dinámica de trabajo que propicia un análisis cuidadoso y discusión integral de los elementos que conforman el caso. Se recomienda abordarlo de la siguiente manera:

- 1) lectura cuidadosa,
- 2) identificar y enlistar las pistas, hechos o datos relevantes,
- 3) formular el o los problemas inherentes al mismo,
- 4) plantear las hipótesis o diagnósticos probables y
- 5) definir las áreas y objetivos de aprendizaje que conviene cubrir.

El ejercicio se acompaña de material para el tutor quien se debe conducir como un facilitador del proceso de aprendizaje, delimitando y orientando de manera indirecta el desarrollo del caso para lograr las metas del Aprendizaje Basado en Problemas.

En el aprendizaje basado en problemas es uno mismo quien decide qué es lo que necesita saber. El objetivo primordial es darse cuenta de lo que uno necesita conocer para resolver un determinado problema planteado en la práctica profesional habitual. Las dudas pueden ser de orden clínico, pero también de tipo organizativo, o relacionadas con aspectos de comunicación. Y pueden surgir durante la actividad asistencial o en situaciones como educación para grupos, con comentarios que realizan otros compañeros del equipo, haciendo investigación o realizando otras actividades docentes. Lo importante es identificarlas sobre la marcha, anotarlas si fuera preciso y luego buscar respuestas.

Aquí la palabra "problema" tiene, como puede verse, un significado diferente del que se utiliza para denominar los condicionantes o episodios que conforman la lista de problemas en la historia clínica.

En el aprendizaje a partir de situaciones clínicas concretas con las que me encuentro cada día, se ve enseguida que el estudio tiene un sentido práctico y esto hace que se recuerden mejor las cosas relevantes. Por el contrario, es bastante más difícil recordar las cosas aprendidas por rutina o por propuesta de un profesor, responsable de docencia, coordinador de equipo o gerente de área.

La dinámica de aprendizaje basado en problemas encaja perfectamente con especialidades como la Medicina de Familia, la Pediatría o la Odontología, que cuentan con un cuerpo de conocimientos que abarca múltiples disciplinas. Esta metodología busca la integración de información procedente de distintas áreas: se aprende lo necesario en cada campo con el fin fundamental de resolver el problema.

Uno de los mayores beneficios de esta metodología es que se adquiere capacidad para aprender a lo largo de toda la vida, pulverizando de una vez por todas ese complejo de no estar al día que fácilmente se presenta en un contexto profesional en el que la información llega desordenadamente y en avalancha, en el que existe una clara tendencia a cambios laborales a veces tremendos, que plantean fuertes retos y no pocos sinsabores, y en el que un alto porcentaje de los conocimientos se quedan obsoletos en pocos años.

OBJETIVOS

a) Nuestro objetivo principal es comparar cualitativa y cuantitativamente la eficacia relativa del actual enfoque didáctico y una metodología más participativa orientada según los principios del Espacio Europeo de Educación Superior.

Para ello compararemos el resultados académicos de dos grupos de alumnos, uno de ellos con clases expositivas como método docente y otro con Aprendizaje Basado en Problemas, en la misma asignatura, Clínica Odontológica Integrada de Pacientes Especiales, durante el mismo curso académico ante la misma prueba de evaluación.

b) Como objetivos secundario nos planteamos en este entorno, más parecido al que prevalecerá en un futuro cercano, realizar mediciones detalladas del esfuerzo requerido por parte de los alumnos para alcanzar los objetivos formativos, como base de partida para la elaboración del nuevo plan de estudios basado en créditos ECTS Para ello compararemos el tiempo dedicado por parte de alumnos y profesores de cada uno de los grupos del estudio a esta asignatura.

MATERIAL Y MÉTODO

Entre los aspectos metodológicos reseñables en este proyecto cabe destacar los orientados a la comparación cuantitativa de la eficacia relativa del actual enfoque didáctico y una metodología más participativa orientada según los principios del Espacio Europeo de Educación Superior. Esta comparación cuantitativa de eficacia, complementaria de otras valoraciones cuantitativas y cualitativas asimismo incluidas en el trabajo, se basará en la comparación de los resultados obtenidos por dos de los tres grupos de alumnos (M-51, M-52, M-53) de 5º curso de la asignatura de Clínica Integrada de Pacientes Especiales en el curso 2005-2006 en el examen de la asignatura, que será común para estos dos grupos.

La asignatura de Clínica Integrada de Pacientes Especiales se compone de una formación teórica y una aplicación práctica, que tienen como objetivo final el familiarizar al alumno en el manejo de pacientes que presentan patología sistémica que suponga un riesgo para su tratamiento odontológico, así como instruir al alumno en la problemática específica de los pacientes con deficiencias físicas y psíquicas. Tras la finalización del curso el alumno deberá ser capaz de:

- Reconocer y evaluar las necesidades de tratamiento de los diferentes pacientes con patología sistémica o con deficiencias físicas o psíquicas.
- Enumerar de forma ordenada las pautas para realizar el tratamiento odontológico de estos pacientes especiales.
- Describir las técnicas de control de voz, refuerzo, distracción.
- Determinar los tipos y técnicas de inmovilización de los pacientes con discapacidad psíquica, así como los diferentes grados en función de su situación clínica.
- Detallar las consideraciones especiales del paciente ciego, sordo o mudo.
- Especificar las precauciones a tener en cuenta en el tratamiento odontológico de los pacientes con alteraciones hematológicas.
- Describir las pautas en el tratamiento dental de pacientes sometidos a radio y quimioterapia.
- Señalar la problemática a tener en cuenta en los pacientes con insuficiencia cardíaca, hepática, renal y respiratoria, así como las precauciones en el paciente hipertenso.
- Describir los protocolos de actuación en los pacientes inmunodeprimidos.
- Señalar en una paciente embarazada o en periodo de lactancia, las pautas de manejo en el consultorio dental.

A continuación presentamos el programa teórico que siguen los alumnos del grupo control para alcanzar los objetivos propuestos.

PARTE I. MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON PATOLOGÍA SISTÉMICA

Tema 1. Protocolo de tratamiento de los pacientes con insuficiencia hepática, renal, cardíaca y respiratoria

Tema 2. Manejo odontológico del paciente con alteraciones hematológicas

2.1 Alteraciones de los factores de la coagulación: Hemofilia A, B.

2.2 Alteraciones plaquetarias: Púrpuras trombopénicas.

2.3 Alteraciones angiopáticas.

2.4 Alteraciones de los glóbulos rojos.

2.5 Neutropenias y leucemias.

Tema 3. Precauciones en el tratamiento dental del paciente tumoral

3.1 Tratamiento con radioterapia.

3.2 Tratamiento con quimioterapia.

Tema 4. Tratamiento odontológico de los pacientes con alteraciones endocrinas

4.1 Paciente diabético.

4.2 Paciente con patología tiroidea.

4.3 Paciente con patología de las glándulas suprarrenales.

Tema 5. Protocolo de tratamiento de los pacientes con hipertensión arterial: HTA Leve, HTA moderada y HTA grave

Tema 6. Manejo odontológico de la paciente con alteraciones hormonales

6.1 Paciente embarazada.

6.2 Paciente en periodo de lactancia.

6.3 Paciente en tratamiento con anticonceptivos.

Tema 7. Protocolo de actuación ante un paciente inmunodeprimido

7.1 Paciente trasplantado de órgano sólido.

7.2 Paciente trasplantado de tejido hematopoyético.

7.3 Paciente con SIDA.

Tema 8. Manejo en el gabinete dental del paciente con problemas infecciosos

8.1 Hepatitis B y C.

8.2 SIDA.

8.3 TBC.

PARTE II. MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE DISMINUIDO

Tema 9. Tratamiento odontológico del paciente disminuido físico

9.1 Paciente ciego.

9.2 Paciente sordo.

9.3 Paciente mudo.

9.4 Pacientes con otras deficiencias físicas.

Tema 10. Tratamiento odontológico de los pacientes psiquiátricos y con deficiencias psíquicas

10.1 Paciente con demencia.

10.2 Paciente con depresión.

10.3 Paciente histérico.

10.4 Paciente autista.

10.5 Síndrome de Down.

10.6 Parálisis cerebral.

La asignatura de Clínica odontológica Integrada de pacientes especiales se desarrolla a lo largo del primer semestre del quinto curso de la licenciatura. Tiene una carga lectiva de un crédito teórico que es en la zona en la que hemos trabajado la experiencia.

Los alumnos están divididos en tres grupos por parte de la secretaría de la universidad y en su mayoría se mantienen los alumnos en los mismos grupos que en cursos anteriores. Esto es, los que estaban en grupo 41 siguen al 51, los del 42 al 52 y los del 43 al 53. De tal forma que ya teníamos información sobre los resultados académicos de cada grupo de años anteriores. Se seleccionaron con notas más cercanas en cuarto curso los grupos 53 como de estudio porque su distribución semanal de carga lectiva hacía más fácil la realización de las tutorías y el 52 como control.

El grupo de estudio, el 53, se distribuyó en seis grupos de tres personas cada uno. A cada uno de ellos se le entregó un caso clínico en el que se describía la situación que presentaba un paciente al que habían de realizarle una valoración previa al tratamiento odontológico. Se les daba la siguiente información:

Debían evaluar la situación del paciente en base a los datos proporcionados
Debían presentar una serie de medidas a adoptar en el caso de necesitar tratamiento odontológico, según el tipo de tratamiento necesario
Debían presentar sus conclusiones al resto del grupo con una presentación en pantalla
Debían entregar la documentación consultada

Se les asignaba un tutor con el que debían tener al menos dos tutorías antes de la presentación. Debían presentarse al examen de la asignatura para poder superarla como el resto de grupos.

Al grupo control se les dio clase con clases expositivas en las que se hacía una exposición por parte del profesor y en la que se presentaban también por parte del profesor la solución a casos clínicos similares a los presentados al grupo de estudio. Deberían estudiar lo expuesto en clase y para superar la asignatura se presentaban al mismo examen que el grupo de estudio.

El examen consistía en presentar la evaluación previa a un tratamiento de tres casos clínicos similares a los estudiados por los grupos, resueltos por alumnos en el grupo de estudio o resueltos por el profesor en el grupo control.

Finalmente se recogió información sobre el tiempo dedicado por cada individuo en cada grupo y se obtuvo una nota del examen.

Analizaremos las siguientes variables:

- nota en el examen de la asignatura
- tiempo dedicado a tareas fuera del aula
 - tiempo dedicado al estudio
 - tiempo dedicado a recopilar información fuera de clase
 - tiempo dedicado a tutorías con los profesores
 - tiempo dedicado a discusión entre los alumnos fuera de clase

En primer lugar se seleccionaron de entre los tres grupos de la asignatura los dos con notas medias más cercanas en la asignatura de cuarto curso con un contenido más cercano a la asignatura de estudio: Patología Médica Bucofacial. A continuación se explicó a los alumnos cómo iba a ser la metodología de trabajo de cada grupo a lo largo del curso.

A los alumnos del grupo de estudio se les explicó en qué consiste el APB, se les agrupó en subgrupos y se les entregó el caso a trabajar. A los del grupo control se les explicó cuantas clases tendría el curso y como se desarrollarían. En ambos grupos sabían que deberían presentarse al examen para aprobar la asignatura y se describió que el examen consistía en resolver tres casos clínicos similares a los que trabajaría el grupo de estudio. En las clases expositivas del grupo control se describieron y solucionaron varios casos similares a los que luego constituirían el examen de la asignatura.

Entre los aspectos metodológicos reseñables en este trabajo cabe destacar los orientados a la comparación cuantitativa de la eficacia relativa del actual enfoque didáctico y una metodología más participativa orientada según los principios del EEES. Esta comparación cuantitativa de eficacia, complementaria de otras valoraciones cuantitativas y cualitativas asimismo incluidas en el trabajo, se basará en la comparación de los resultados obtenidos por dos de los tres grupos de alumnos (M-51, M-52, M-53) de 5º curso de la asignatura de Clínica Integrada de Pacientes Especiales en el curso 2005-2006 en el examen de la asignatura, que será común para estos dos grupos.

Hemos analizado la diferencia de medias entre el grupo control y el grupo caso mediante una prueba de t de student para muestras independientes.

RESULTADOS

Presentamos los resultados en función de la variable de estudio.

NOTA EN LA PRUEBA DE EVALUACIÓN

La distribución de la muestra según la nota de evaluación es la que sigue en la que se observa como la nota media del grupo de estudio es mayor que la nota del grupo control.

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
NOTA	CONTROL	58	6,9483	1,25897	,16531
	ESTUDIO	18	7,6154	,93883	,26039

En el análisis de t de student se demuestra una diferencia estadísticamente significativa.

	t	gl	Significación (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
NOTA	-2,163	22,842	0,041	-0,66711	0,30843	-1,30539	-0,02883

TIEMPO DEDICADO A TAREAS

La distribución por grupos de las variables estudiadas se encuentra en la siguiente tabla. Se aprecia como las horas dedicadas al estudio son menores en el grupo de estudio mientras que aumentan las horas dedicadas a la búsqueda de información, las dedicadas a tutorías y las dedicadas a discusión con sus compañeros. También se puede observar estudiando las medias y sus desviaciones como el grupo de estudio es más homogéneo en sus respuestas, esto es, las diferencias en el tiempo empleado por cada alumno son menores en el grupo caso.

	GRUPO	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
HORASCLASE	CONTROL	36	10,22	5,077	0,846
	ESTUDIO	15	9,00	2,171	0,561
HORASESTUDIO	CONTROL	36	26,03	18,617	3,103
	ESTUDIO	15	13,13	4,926	1,272
HORASINFORMA	CONTROL	36	2,61	3,315	0,552
	ESTUDIO	15	5,53	2,669	0,689
HORASTUTOR	CONTROL	36	0,06	0,232	0,039
	ESTUDIO	15	2,60	1,404	0,363
HORASDISCUSIÓN	CONTROL	36	2,47	1,647	0,275
	ESTUDIO	15	5,20	3,052	0,788

Esta diferencia entre variables ha sido estadísticamente significativa entre el grupo caso y el grupo control.

	t	gl	Significación. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza	
						Inferior	Superior
HORASESTUDIO	2,630	49	,011	12,894	4,903	3,042	22,747
HORASINFORMA	3,845	44,602	,000	12,894	3,353	6,139	19,650
	-3,025	49	,004	-2,922	,966	-4,864	-,981

HORASTUTOR	-3,309	32,420	,002	-2,922	,883	-4,720	-1,124
	-						
	10,673	49	,000	-2,544	,238	-3,024	-2,065
HORASDISCUSIÓN	-6,979	14,320	,000	-2,544	,365	-3,325	-1,764
	-4,139	49	,000	-2,728	,659	-4,052	-1,403
	-3,269	17,502	,004	-2,728	,834	-4,485	-,971

DISCUSIÓN

La aplicación de este enfoque nuevo a la enseñanza/aprendizaje de nuestros alumnos ha sido una experiencia única en este momento en el campo del manejo clínico de los pacientes con patología sistémica y que precisan someterse a tratamiento odontológico. Engloba la necesidad de conocer en profundidad la patología general de los pacientes, las diferentes pautas de tratamiento que ha seguido para el control de dicha patología y las complicaciones que puede llevar asociada esta patología a la hora de acudir a una clínica dental. Conocer todos los protocolos existentes sobre el cuidado bucodental de estos pacientes “especiales” necesita de una búsqueda actualizada de información y una integración perfecta con los conocimientos terapéuticos odontológicos.

El aprendizaje basado en problemas, en nuestro trabajo, caso clínico, parece haber sido una herramienta útil para el aprendizaje de la asignatura Clínica Integrada de Pacientes Especiales.

Los estudiantes desarrollan mejor sus capacidades mentales evaluando situaciones reales y aplicando conceptos que aprendiendo estos mismos conceptos simplemente a partir de ejemplos teóricos que están con frecuencia alejados de la vida real.

Los estudiantes aprenden a desarrollar conceptos nuevos y a aplicar aquellos ya establecidos a situaciones novedosas. Por tanto, los estudiantes de este método estarán mejor preparados que los que sólo hayan aprendido de memoria los conceptos existentes.

Los estudiantes asimilan mejor las ideas y conceptos que utilizan ellos mismos en el transcurso de la resolución de los problemas surgidos de la realidad documentado en los casos.

Dado que esta técnica convierte a los estudiantes en participantes activos de su propio aprendizaje facilita la expresión de opiniones, creencias, actitudes y valores y ayuda desarrollar las siguientes habilidades:

La capacidad de observar en profundidad la realidad.

La comprensión de los fenómenos y hechos sociales.

La definición de la situación problemática sobre la que hay que operar.

La conceptualización de la relación entre teoría y acción.

La toma de decisiones.

El trabajo cooperativo.

Pero esta nueva forma de concebir el aprendizaje de nuestros alumnos, invita a dudar y a cuestionarse lo que uno hace o está dejando de hacer. Exige que se compartan puntos débiles o lagunas de conocimiento en el entorno laboral habitual, lo que podría dar lugar a una sensación de falta de competencia y, por tanto, podría llegar a ser vivido como un riesgo de pérdida de respeto, prestigio o reconocimiento. Además, enfrentarse a lo que uno ignora, teniendo en cuenta que las personas a las que se atiende están ahí, cada día, y que hay que darles una respuesta, la mejor, genera una lógica angustia. Pero además, si uno está abierto a las dudas, ve crecer de pronto un montón en su bandeja de trabajo pendiente.

Se produce la impresión de que lo aprendido es muy poco con respecto a lo que a uno le gustaría saber.

Al trabajo mental de producir dudas hay que añadir el trabajo mental de seleccionar las más importantes, y la sensación de que uno nunca llega a todo. Como además se disparan la motivación, la curiosidad y una necesidad de ampliar conocimientos, es natural sentir la necesidad de tener más controlados aquellos temas por los que uno pasa, a veces de puntillas, para resolver la duda que ha planteado el paciente. Sin embargo hay que tener en cuenta que el volumen de información existente en el momento actual en cualquier tema sanitario es tan ingente que es materialmente imposible llegar a controlar hasta los últimos resquicios.

Uno de los principios básicos en el aprendizaje basado en problemas es que existe un nivel de "batiburrillo" ideal. Esto quiere decir que siempre hay una cantidad de información y conocimientos a los cuales no es posible ni aconsejable llegar en ese momento, pues se produciría un alejamiento de los objetivos fundamentales de la formación. Se produce la impresión de que el aprendizaje lleva demasiado tiempo.

Esto puede ser debido a que en el estudio se va más allá de lo estrictamente necesario para resolver el problema que se ha planteado en la práctica. Pero también es debido a que, además de la adquisición de conocimientos, se están desarrollando otras habilidades para la solución de problemas tales como la capacidad de cuestionarse, de elaborar una pregunta adecuadamente, de valorar cuál será el sistema de búsqueda de

información mejor, de reflexionar sobre cuáles serán las implicaciones en mi práctica diaria de lo aprendido o cómo lo voy a integrar en un trabajo en equipo.

En España existe aún una falta de cultura de aprendizaje basado en problemas. Estamos acostumbrados a que cualquier proceso formativo con la metodología tradicional, requiere un gran esfuerzo de atención, manejando paquetes de información amplios y pesados, cuya memorización es ardua y cuya evaluación se realiza a través de exámenes. La práctica del aprendizaje basado en problemas en equipo puede parecer algo excesivamente relajado para ser eficaz, con temas que interesan automáticamente, manejando paquetes de información muy concretos, puntuales y ligeros, y es una dinámica que requiere sobre todo una actividad de reflexión que podríamos pensar que no se va a reflejar en un examen.

La nota media de los alumnos pertenecientes al grupo de estudio, aquellos en los que el aprendizaje se ha basado en problemas, o casos clínicos, ha sido significativamente mas elevada que la de los alumnos del grupo control, es decir aquellos que continuaron con la metodología tradicional, en forma de clases magistrales

Como hemos comentado previamente este método educativo centrado en el alumno, es útil para promover el autoaprendizaje. Tiene un enfoque eminentemente integrador de las diferentes asignaturas básicas y clínicas, y esto es fundamental en el aprendizaje de la asignatura clínica integrada de pacientes especiales.

El propósito de este método educativo en cuanto a desarrollar la actitud y el juicio crítico, el razonamiento clínico, ha sido muy beneficioso para el aprendizaje de esta materia.

El hábito por el estudio independiente y el trabajo en equipo durante su formación y en el ejercicio profesional, son factores que van a ser muy importantes no solo en la vida de estudiante de nuestros alumnos, sino también, en su vida profesional, como trabajadores de la sanidad o salud.

El que los casos clínicos, se tomen de pacientes reales, se estructuren y orienten adecuadamente, conlleva un trabajo exhaustivo previo del profesor para que el alumno aprenda.

Como hemos comentado previamente los profesores que pongan en marcha el aprendizaje basado en problemas han de ser expertos y conocer tanto las características de la dinámica del ABP, así como el contenido de los programas académicos, para que el alumno sea capaz de identificar en la vida real casos semejantes o inferir con su aprendizaje la forma de manejo de casos semejantes. En nuestro caso los profesores que han realizado este estudio tienen un promedio de más de 10 años de experiencia en docencia. Son profesionales que compatibilizan su trabajo como docentes con el trabajo como profesionales de la odontología, donde también llevan muchos años de ejercicio. Todo esto hace que estén al día en los tratamientos de los pacientes con características clínicas generales de todo tipo, y puedan seleccionar de la vida real los casos clínicos mas apropiados para la enseñanza/aprendizaje de los alumnos.

La experiencia ganada por alguno de los profesores integrantes del equipo en la puesta en marcha de la red ANECA-ODONTOLOGÍA y el desarrollo de los trabajos del

Título de grado de Odontología, que han concluido con la presentación a la ANECA del Libro Blanco de Odontología, también ha sido un valor añadido a la puesta en marcha de este estudio.

Por último, la experiencia obtenida con el proceso de armonización de los planes de estudio de Odontología de las Facultades de Odontología del Grupo Laureate, Andrés Bello (Chile) y Valle de Méjico (Méjico), ha servido para tener una visión más amplia del enfoque de las diferentes materias en otros países, la aplicación de diferentes técnicas de enseñanza y diferentes procesos de aprendizaje y resultados obtenidos. Todo ello creemos que ha contribuido a enriquecer y orientar en este trabajo de una forma más eficiente el aprendizaje de los alumnos.

Las horas dedicadas al aprendizaje por parte de los alumnos del grupo de estudio, parecen haber sido mucho más eficientes que las horas de estudio de los alumnos del grupo control. Estos últimos han dedicado más horas al estudio de la materia recibida en clase y los primeros a búsqueda de información, discusión con compañeros y tutores, obteniendo sin embargo estos mejores resultados académicos y probablemente un conocimiento mucho más duradero y aplicable. En el aprendizaje a partir de situaciones clínicas concretas se ve enseguida que el estudio tiene un sentido práctico y esto hace que se recuerden mejor las cosas relevantes, como dice la literatura, el aprendizaje basado en problemas es una herramienta para toda la vida.

No podemos olvidar que en este nuevo enfoque, las bibliotecas se hacen imprescindibles y se convierten en lugares de gran actividad. Son necesarias fuentes de información fiables y suficientemente amplias como para poder dar respuesta a la variedad de cuestiones que llegan a plantearse ante un escenario clínico determinado. Además, hace falta un responsable de docencia en el equipo capaz de moderar y enseñar a moderar una sesión basada en casos clínicos y capaz de enseñar cómo conseguir la información más actual y cómo valorarla.

Con este trabajo hemos pretendido contribuir a conocer mejor el esfuerzo que deberán realizar alumnos y profesores en este nuevo entorno y facilitar la determinación de objetivos reales, basándonos en los resultados obtenidos.

Los resultados obtenidos podrían extrapolarse a otras asignaturas del plan de estudios de odontología e incluso de otras áreas de ciencias de la salud, así mismo, estos resultados podrán servir de base para elaborar un plan de estudios con una asignación real y alcanzable en créditos ECTS.

CONCLUSIONES

El aprendizaje basado en problemas, en esta experiencia caso clínico, es una herramienta útil para el aprendizaje de los alumnos de esta asignatura.

El Aprendizaje Basado en Problemas ha demostrado que permite obtener mejores calificaciones a los alumnos que las clases expositivas clásicas.

El Aprendizaje Basado en Problemas ha demostrado cómo permite que el estudiante destine menos tiempo a lo que él considera de estudio mientras que el tiempo lo dedica a buscar información fuera del aula y a discutir con sus compañeros sobre esa información.

El Aprendizaje Basado en Problemas consume mucho más tiempo del profesor. Este mayor tiempo de dedicación del profesorado se debe a la realización de tutorías en las que se discute sobre el caso presentado.

Este mayor consumo de recursos por parte de las instituciones se “amortiza” por el mayor rendimiento académico demostrado por parte de los estudiantes.

BIBLIOGRAFIA

1.- Borrel R.M, Rovere M. La formación de Postgrado en Salud Pública. Nuevos desafíos y nuevos caminos 1ª Ed Buenos Aires. OMS; 320. ISBN 950-710-084-9. 2004

2.-. Cornet Calveras V.A.. Nuevos planteamientos ¿cuando innovamos en docencia, mejoramos el aprendizaje? Educ. Méd. vol.8 suppl.1 Barcelona Sept. 2005 .

3.- Agencia Lain Entralgo: El Aprendizaje Basado en Problemas. Una Herramienta para toda la vida.

ABP en la Escuela de Enfermería de la Comunidad de Madrid

Agencia Lain Entralgo. Formación, Investigación y Estudios Sanitarios. Comunidad de Madrid, 2005.

4.- Baños J.E.; Pérez J. New activities for developing generic skills in the health sciences

Educ. Méd. vol.8 no.4 Barcelona Dec. 2005

5.- Sáez F. J. Análisis comparado de dos sistemas de evaluación. Departamento de Biología Celular e Histología

Universidad del País Vasco

XVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Educación Médica. Comunicaciones orales, 2005.

6.- Alfonso-Roca T. Pinto-Machado J.. A program based on learning objectives in the medical course of the university of minho: the curricular area “organic and functional systems tavares m.a.f. Office of Medical Education-FMUP;

School of Health Sciences, University of Minho, Portugal;

Faculty of Medicine Castilla-la-Mancha, Albacete, Spain. 2005.

7.- Cònsul Giribet M.Cambio de paradigma docente de la Escuela de Enfermería Vall d’Hebron de Barcelona: Enseñanza tradicional versus aprendizaje basado en problemas Escuela Universitaria de Enfermería Vall d’Hebron, 2001.

8.-Branda, L. A.

Innovaciones educativas en Enfermería: Aprendizaje Basado en Problemas, centrado en el estudiante y en grupos pequeños. Revista Rol de Enfermería. 2001; 24(4) 2001.

9.-Dewey, J.

Como pensamos: Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Barcelona: Cognición y desarrollo humano. Paidós.1993.

10.- P. Bullón, G. Machuca

Tratamiento Odontológico en Pacientes Especiales, 2ª Edición Normon 2004.

11.- J.W. Little,

Tratamiento Odontológico del Paciente bajo Tratamiento Médico, 5º ed, Ed Harcourt-Brace, 1998.

12.- O.M.S. Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, 2º Ed, Madrid, Ed. Ministerio de Asuntos Sociales Instituto Nacional de Servicio Social, 1995.

13.- G. Machuca, A. Cutando, E. Velasco,

Manejo Odontológico de Pacientes Especiales, en El Manual de Odontología, Barcelona, Ed, Masson, 1995, pp: 349-382.

14.- A. Urraco, M.T. Díaz- Alonso,

Complicaciones médicas en la consulta dental. Madrid, SK Beecham, 1995.

15.- Bullon P, Velasco E.

Odontoestomatología Geriátrica. Madrid, SK Beecham, 1996.

16.- Little J.W.

Dental Management of the Medically Compromised Patient. Sixth edition. Mosby 2002.