

INTRODUCCION

La calidad de la educación universitaria es un tema que comenzó a debatirse en la década de los 90 y a replantearse en diferentes foros internacionales del mundo académico. En junio de 1994, se llevó a cabo en Estados Unidos de Norteamérica la Conferencia de Wingspread. Una de las conclusiones¹ fue la identificación las principales características relacionadas con la calidad de los graduados universitarios norteamericanos:

1. Habilidades de alto nivel en comunicación, en el manejo de tecnología informática y búsqueda de información, que permitan al individuo obtener y aplicar los nuevos conocimientos.
2. Capacidad para llegar a juicios y conclusiones fundamentadas, lo cual significa definir los problemas, recoger y evaluar la información relativa a esos problemas y desarrollar soluciones.
3. Capacidad de funcionar en una comunidad global a través de la adquisición de actitudes y disposiciones que incluyen la flexibilidad y adaptabilidad, la valoración de la diversidad, la motivación y la persistencia, conducta ética y ciudadana, creatividad e ingenio y la capacidad para trabajar con otros, especialmente en equipo.
4. Competencia técnica en un campo específico.
5. Demostrada capacidad para desplegar todas las características anteriores para enfrentar problemas específicos en situaciones reales y complejas, en las que se requiera desarrollar soluciones viables.

En Europa, los Ministros de Educación de Francia, Alemania, Italia y Reino Unido firmaron en la Sorbona una declaración instando al desarrollo de un "Espacio Europeo de Educación Superior" (mayo, 1998). La Declaración de la Sorbona se concibió como un primer paso del proceso político, que cambiaría a largo plazo la enseñanza superior en Europa. Se llega así a la celebración de una nueva Conferencia, que dará lugar a la Declaración de Bolonia (junio, 1999). Esta Declaración es suscrita por 30 Estados Europeos. Se establece un plazo hasta 2010 para la realización del espacio europeo de enseñanza superior, con fases bienales de realización, cada una de las cuales termina mediante la correspondiente Conferencia Ministerial que revisa lo conseguido y establece directrices para el futuro.

La Declaración de Bolonia² sienta las bases para la construcción de un "Espacio Europeo de Educación Superior" (EEES), organizado conforme a ciertos principios (calidad, movilidad, diversidad, competitividad) y orientado hacia la consecución entre otros, de dos objetivos estratégicos, aunque no fija unos deberes jurídicamente exigibles: el incremento del empleo en la Unión Europea y la conversión del sistema Europeo de Formación Superior en un polo de atracción para estudiantes y profesores de otras partes del mundo. Los objetivos recogidos en la Declaración de Bolonia se centran, de forma resumida, en la adopción de un sistema extensible y comparable de titulaciones a nivel europeo que pone énfasis en el desarrollo curricular, basado en dos ciclos o niveles principales, con el establecimiento de un sistema de créditos (ECTS), que aseguren un nivel de calidad académica, por lo que deben desarrollarse criterios educativos y metodologías docentes comparables. Para ello es necesaria la promoción de la movilidad de estudiantes, profesores y otros profesionales de las universidades y otras Instituciones de enseñanza superior europea.

En España se adecua la legislación para lograr la convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior mediante el RD 1125/2003³, mediante el cual se establece el sistema europeo de créditos (ECTS) y lo define como la unidad de medida del haber académico, que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios, y que se obtiene por la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudios. En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, donde se incluyen las horas de estudio, de seminarios, de preparación de trabajos prácticos o proyectos.

La reconversión del crédito clásico al europeo lleva implícito el paso de un modelo educativo basado en la enseñanza unidireccional a otro basado en el binomio enseñanza-aprendizaje. Esto implica que el estudiante toma parte activa en su proceso de aprendizaje, construyendo conocimiento de forma duradera. Diversos elementos intervienen en este cambio de rol, como son la utilización de metodologías docentes activas, la redefinición del concepto de profesor, la incorporación del aprendizaje experiencial o incorporación de las vivencias del estudiante, de forma que todo ello contribuya a construir futuros profesionales que aporten alternativas y soluciones válidas en el mundo laboral, y a la vez se apoya el desarrollo humanístico a nivel personal. Hoy en día la sociedad busca profesionales resolutivos que sepan enfrentar problemas y ciudadanos comprometidos con el mundo.

Llegados a este punto, es necesario abordar el concepto de competencia. Se considera competente en el mundo laboral a aquel o aquella persona que es capaz de abordar una situación en el medio laboral tomando las decisiones acertadas, eficientes y eficaces. Para eso es necesario desarrollar habilidades en el entramado de un problema⁴.

Por competencia se entiende “pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto importante”⁵ y, en educación, es común distinguir entre aquellas que son específicas y las que son transversales o genéricas.

Existe una tipología o clasificación de las competencias profesionales en cuatro grupos: la competencia técnica (aquel que domina como experto las tareas y contenidos de su ámbito de trabajo y los conocimientos y destrezas necesarios para ello), la competencia metodológica (aquel que sabe reaccionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten), la competencia social (aquel que sabe colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva) y la competencia participativa (aquel que sabe participar en la organización de su puesto de trabajo y está dispuesto a aceptar responsabilidades)⁶.

Se puede y debe relacionar la clasificación de competencias profesionales y la clasificación de competencias en educación.

Así, la competencia técnica se correspondería con las competencias específicas, mientras que la competencia social y la participativa se corresponderían mejor con el ámbito de las competencias transversales o genéricas, quedando entre ambas la competencia metodológica⁷.

Las competencias específicas son las que caracterizan a una profesión y la distinguen de otras, por lo que son motivo de especial atención en la formación que lleva al título académico y con ello, al desempeño de la profesión.

Las competencias transversales o genéricas serían aquellas que rebasan los límites de una disciplina para desarrollarse potencialmente en todas ellas, son habilidades necesarias para desempeñar eficazmente cualquier profesión, pero no es frecuente que

se consideren de forma específica en una asignatura determinada. La formación en competencias es una noción constructivista, consiste en el paso de un modelo pedagógico de base conductista, a una noción de competencia inspirada en una lógica compleja y no lineal. Por tanto, la formación en competencias se basa en enfoques pedagógicos de base constructivista⁸.

En el proyecto Tuning sobre la convergencia europea de enseñanza superior se identifican treinta competencias transversales⁹, agrupadas en instrumentales, interpersonales y sistémicas (ver tabla 1).

Tabla 1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES. Proyecto Tuning		
1. Competencias Instrumentales	2. Competencias interpersonales	3. Competencias sistémicas
a. Capacidad de análisis y síntesis b. Capacidad de organización y planificación c. Conocimientos generales básicos d. Conocimientos básicos de la profesión e. Comunicación oral y escrita f. Conocimiento de idiomas g. Habilidades en el manejo de un ordenador h. Habilidades de gestión de la información (buscar y analizar información de fuentes diversas) i. Resolución de problemas j. Toma de decisiones	a. Capacidad crítica y autocrítica b. Trabajo en equipo c. Habilidades interpersonales d. Trabajo en equipo interdisciplinario e. Capacidad para comunicarse con expertos en otras áreas f. Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad g. Habilidad para trabajar en un contexto internacional h. Compromiso ético	a. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica b. Habilidades de investigación c. Aprendizaje d. Adaptación a nuevas situaciones e. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad) f. Liderazgo g. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países h. Habilidad para trabajar de forma autónoma i. Diseño y gestión de proyectos j. Iniciativa y espíritu emprendedor k. Motivación por la calidad l. Motivación por la consecución de objetivos

González J, Wagenaar R. (2003) Tuning Educational Structures in Europe.

Partiendo del proyecto Tuning, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) ha realizado el Libro Blanco de la Titulación de Grado en Enfermería¹⁰, en el que sobre 2105 encuestas a profesionales asistenciales, directivos y profesores, se reflejan las competencias más importantes, de las cuales hemos extraído las diez elegidas con mayor frecuencia entre los profesionales encuestados (ver tabla 2).

Tabla 2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN ENFERMERÍA.
1. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica 2. Trabajo en equipo 3. Motivación 4. Compromiso ético 5. Resolución de problemas 6. Conocimientos básicos de la profesión 7. Capacidad de aprender 8. Preocupación por la calidad 9. Capacidad para trabajar en un equipo interdisciplinar 10. Toma de decisiones

Tomado de Libro Blanco Titulación Grado en Enfermería (ANECA).

El desarrollo competencial va ligado a estrategias metodológicas de construcción del conocimiento desarrolladas por los estudiantes. De la aplicación de dichos métodos surgen tareas que promueven el desarrollo de capacidades de análisis, síntesis, juicios críticos y toma de decisiones, de las cuales surge conocimiento nuevo. Fernández (2005) define las competencias en Enfermería como un saber hacer (saber como) con consciencia (emergencia reflexiva sobre sí mismo), en cuyo concepto se integra la

competencia técnica o “el saber” de enfermería, la competencia metodológica o “saber hacer”, la competencia personal-social o “saber ser” y la competencia participativa o “saber convivir”. Uno de los componentes que caracteriza a estas capacidades es que integra lo que ya se sabe, se piensa y se siente, con la construcción de significados nuevos en un marco de colaboración y comunicación con otros sujetos.

En cuanto a estas estrategias metodológicas, algunos proponen el llamado “blended learning”¹¹ o aprendizaje mixto, con actividades de aprendizaje en los que el estudiante tiene que desarrollar habilidades, además de adquirir conocimientos.

Para otros, las metodologías basadas en el aprendizaje del alumno, como son el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas), el método del caso, el aprendizaje cooperativo y en general todos los planteamientos docentes que promueven el uso de la tecnología para la búsqueda de información y el trabajo en equipo, han encontrado su espacio en este nuevo paradigma educativo¹².

En el ámbito de las ciencias de la salud se proponen¹³: simposios y minicongresos, uso del cine comercial, trabajos de investigación, visitas a centros del patrimonio histórico-sanitario, uso de portafolios, ABP.

Dentro de estos métodos, el ABP no sólo ha demostrado su utilidad en la adquisición de conocimientos^{14 15}, sino que es propuesto como método paradigmático en la adquisición de competencias transversales^{12 16 17}. Existe un paralelismo entre el método ABP y el proceso de convergencia en el EEES, no solo en cuanto al nuevo paradigma docente sino al papel de los agentes del proceso educativo: profesores y estudiantes (Bernabeu, 2004).

En el campo de las ciencias de la salud, el ABP tiene sus primeras aplicaciones y desarrollo en la escuela de medicina en la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos y en la Universidad de McMaster en Canadá en la década de los 60. Posteriormente, Restrepo et al (1996) destacan como ejemplo de aplicación del ABP la experiencia realizada en la escuela de medicina de Nuevo México (1989), en la Universidad Ben Gurion de Israel y en la escuela de medicina de la Universidad de Illinois (1983). En el año 2000 se calculaba que un 25% de las facultades de medicina lo empleaban en los EEUU y un 50% en Canadá¹⁸.

En España, por ejemplo, se ha utilizado en la facultad de medicina de la Universidad de Castilla La Mancha, la escuela universitaria de enfermería de Vall D’Hebrón de la Universidad Autónoma de Barcelona y la escuela de enfermería de Madrid, dependiente de la Universidad Autónoma de Madrid¹⁹.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) o Problem-based Learning (PBL), es definido por Branda (2004), como un método didáctico que permite al estudiante de enfermería adquirir conocimientos, habilidades y actitudes para, una vez egresado, ser capaz de identificar, analizar y resolver problemas de salud de manera eficaz, eficiente y humana²⁰. Básicamente, es una metodología que invita a que el estudiante construya su propio conocimiento, integrando objetivos de aprendizaje de otras áreas de estudio, con la ayuda de tutores y expertos y con la utilización de las herramientas bibliográficas adecuadas²¹. En esencia, según Branda (2004), dado un problema real o simulado, el estudiante debe utilizar estrategias de razonamiento para combinar y sintetizar la información; identificar áreas de conocimiento que deben aprenderse y aplicar

habilidades y desarrollar aptitudes necesarias para resolver la cuestión planteada; se produce por tanto un proceso de abstracción y transferencia de conocimientos.

El esquema general de trabajo²² para el desarrollo de la metodología basada en ABP sería, en términos generales:

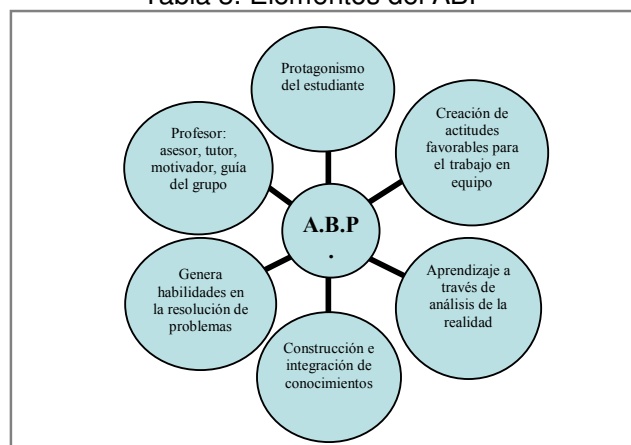
- A. Punto de partida: Lectura y análisis del problema o situación problemática.
- B. Identificación de necesidades de aprendizaje: *¿Qué necesitamos saber para solucionar el problema?*
- C. Búsqueda de información y acciones a realizar.
- D. Reparto de tareas entre los miembros del grupo de trabajo.
- E. Puesta en común y discusión de información/conocimientos en la siguiente sesión de trabajo.
- F. Selección, priorización y ordenamiento de la información.
- G. Elaboración de un documento de trabajo que da solución al problema planteado.

Las características generales del método son las siguientes (ver tabla 3):

- El aprendizaje está centrado en el estudiante.
- El aprendizaje se produce en pequeños grupos de trabajo (8 a 12).
- Los profesores son facilitadores o guías.
- Los problemas forman el foco de organización y estímulo para el aprendizaje.
- Los problemas son un vehículo para el desarrollo de habilidades de resolución de problemas clínicos.
- La nueva información se adquiere a través del aprendizaje autodirigido.

Durante el desarrollo de las sesiones de trabajo los estudiantes van a gestionar gran cantidad de información publicada que deberán seleccionar y clasificar mediante el trabajo grupal. Estas acciones implican la necesidad de un asesoramiento por parte del tutor del grupo, la consulta a expertos en la materia que se trabaja y a expertos en la búsqueda bibliográfica. Por otra parte, la presentación de situaciones problemáticas reales les coloca en la tesitura de examinar aspectos sociales y culturales que caracterizan a la comunidad. El hilo conductor es por tanto, la búsqueda de la solución del problema y el resultado de aprendizaje es un saber y un saber hacer que tiene muchas posibilidades de aplicación en escenarios reales.

Tabla 3. Elementos del ABP



Elaborado a partir de artículo de Molina J.A., Garcia A., Pedraza A. y Antón M.V. (2003)

En el plan de estudios de la Diplomatura de Enfermería de la Universidad Europea de Madrid (UEM), el ABP se ha aplicado en las áreas de Enfermería Comunitaria, Enfermería Geriátrica y de Enfermería Medico-Quirúrgica, así como en una asignatura del Título Superior de Enfermería (título propio de la UEM).

López (2005) reseña diversos estudios realizados en los últimos años sobre la efectividad del ABP/PBL sobre el aprendizaje de los alumnos de enfermería, que se centran en demostrar sus ventajas, y la idoneidad del método en el ámbito de la formación enfermera. Como conclusión recomiendan la integración de dicha metodología en las escuelas/facultades de enfermería.

Sin embargo, algunas universidades que ya han integrado el ABP como el núcleo de su metodología docente, centran sus investigaciones en la evaluación de resultados en competencias en el mundo laboral, comparando las capacidades de los profesionales formados mediante ABP y los formados mediante programas convencionales^{23 24}.

La idea inicial de este estudio surge de la observación realizada por los tutores de los grupos de ABP, durante el asesoramiento de las sesiones de trabajo y de los comentarios realizados por los estudiantes, durante la realización del proceso.

El planteamiento de este estudio tiene como finalidad clarificar el contexto innovador para y desde la visión del estudiante. Los estudios en los cuales se les pregunta a los estudiantes por su opinión sobre el método no son frecuentes; si bien existen algunos estudios en países de habla inglesa que exploran el desarrollo de habilidades concretas mediante el aprendizaje con ABP²⁵ o la percepción de aprendizaje²⁶.

Además de la adquisición de conocimientos que guían los objetivos de aprendizaje (competencias específicas), y del desarrollo de habilidades para trabajar en equipo (que se derivan del propio procedimiento); creemos que se produce un escenario de actividades innovadoras (competencias transversales o genéricas) promovidas y alentadas por la realización y participación en el ABP.

El propósito de este estudio consiste en indagar sobre la adquisición de competencias transversales ligadas a la utilización del ABP como método pedagógico, desde la visión de los estudiantes de 2º de la Diplomatura de Enfermería de la UEM, durante el curso 2006/07.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo y transversal.

La población de estudio está formada por estudiantes de 2º curso de la Diplomatura de Enfermería, matriculados en la asignatura Enfermería Comunitaria II, durante el curso académico 2006/07 en la Universidad Europea de Madrid.

La muestra está constituida por 78 estudiantes, que han formado parte de los grupos de trabajo, siguiendo la metodología ABP.

Desarrollo de la metodología ABP: Se realizó una sesión introductoria general, para explicar el procedimiento a los estudiantes, organizar los grupos de trabajo y los espacios. Los grupos trabajaron durante tres sesiones de dos horas cada una, con una frecuencia semanal, y con la presencia a tiempo parcial de un profesor tutor en cada

grupo, cuyo resultado final debía ser un documento-solución del problema planteado en la primera sesión. El sistema de evaluación del aprendizaje se basó en la autovaloración del trabajo en equipo, calidad del documento elaborado (ambas con calificación grupal) y la realización de una prueba objetiva individual a partir de los objetivos de aprendizaje planteados en el marco de la asignatura.

La recogida de datos para el presente estudio se ha realizado mediante un cuestionario autoadministrado (ver Anexo 1), cumplimentado por los estudiantes después de la evaluación de la asignatura, elaborado a partir de las competencias propuestas en el Proyecto Tuning en Enfermería (ver tabla 1).

Se ha desestimado del listado de treinta competencias del Proyecto Tuning las que están relacionadas directamente con las capacidades técnicas propias de enfermería, las capacidades relacionadas con la interculturalidad e interdisciplinariedad, dadas las características de la muestra y del objetivo de este estudio; concretamente: la competencia instrumental c), las competencias interpersonales d), f) y g), y las competencias sistémicas c) y g). La competencia h) interpersonal se desglosó en dos capacidades que reflejaran una el cumplimiento de compromisos adquiridos consigo y con los demás y el desarrollo de la capacidad de escucha y respeto hacia los otros miembros del grupo (ver tabla 1).

Las competencias seleccionadas han sido redactadas con mayor concreción en términos de “desarrollo de capacidad o de habilidades para... (...) una actividad/tarea/acción” (exceptuando tres cuyo contenido no se ajustaba a dicho formato); con el fin de que el estudiante identificara en sí mismo con facilidad el grado de consecución en el “saber hacer”, “saber ser” y “saber convivir” (dimensiones competenciales más genéricas). Se realizó un “pilotaje” del cuestionario en 10 estudiantes para comprobar comprensión y coherencia, que no produjo modificaciones en lo previamente elaborado.

Para la valoración de las competencias se ha utilizado una escala Likert con puntuaciones entre 1 y 5; correspondiendo 1 a la categoría “nada”, 2 a la categoría “poco”, 3 a “suficiente”, 4 a “bastante” y 5 a la categoría “mucho”. Cada estudiante identifica así su percepción en la adquisición de cada una de las competencias.

Además de las 25 variables basadas en la definición de las competencias, se han seleccionado las referidas a persona: edad (numérica), sexo (hombre/mujer), experiencia laboral (dicotómica), otras titulaciones (técnicas, diplomaturas, licenciaturas) y experiencia anterior en ABP (dicotómica).

Las encuestas fueron cumplimentadas en Marzo de 2007.

Tratamiento estadístico realizado con SPSS edición 13, 0.

Las variables cualitativas se calcularon mediante distribución de frecuencias. Las variables de adquisición de competencia se transformaron en variables cualitativas ordinales y sobre ellas se calcularon las medidas de tendencia central, de dispersión y de ordenación. Sobre las variables continuas también se aplicaron los mismos estadísticos.

Posteriormente se realizó estadística analítica. Se realizaron pruebas de asociación para comprobar que capacidades específicas desplazaban la media global en cada grupo

competencial. Para este cálculo se realizó en primer lugar un Test de Normalidad para comprobar si la distribución era normal (Test de Kolmogorov Smirnof) y posteriormente la prueba de Anova y T de Student para la comparación de medias.

RESULTADOS

Mediante la metodología por encuesta se realizó un estudio para valorar el desarrollo de competencias transversales a través del método del ABP en una muestra a conveniencia de estudiantes matriculados en 2º de Enfermería. El cuestionario se pasó a la totalidad de los estudiantes matriculados en la asignatura Enfermería Comunitaria II que participaron en los grupos de trabajo de ABP, contestando al mismo un 76% (78 personas).

El menor de los estudiantes matriculados tenía 19 años y el mayor 45 años, la media de edad era de 25,13 años (DE: 6,371). Un 77% eran mujeres (60) y 23% eran hombres (18). Respecto a la experiencia laboral de los estudiantes, pregunta a la que contestaron 69 sujetos, 67% trabajaban o habían trabajado (46 personas) y un 33% (23) no había trabajado nunca. Con respecto a la pregunta referente al nivel formativo, 66 de los 78 estudiantes totales contestaron, 38 (49%) tenían otras titulaciones (técnicos, diplomaturas o licenciaturas) 28 personas (36%) no tenían ninguna otra titulación.

A los 78 estudiantes también se les preguntó sobre experiencias anteriores con el método del ABP, y de los 68 que contestaron (87,2%), únicamente el 7,7% (6) conocían este sistema de formación.

Tabla 3. Características de los estudiantes

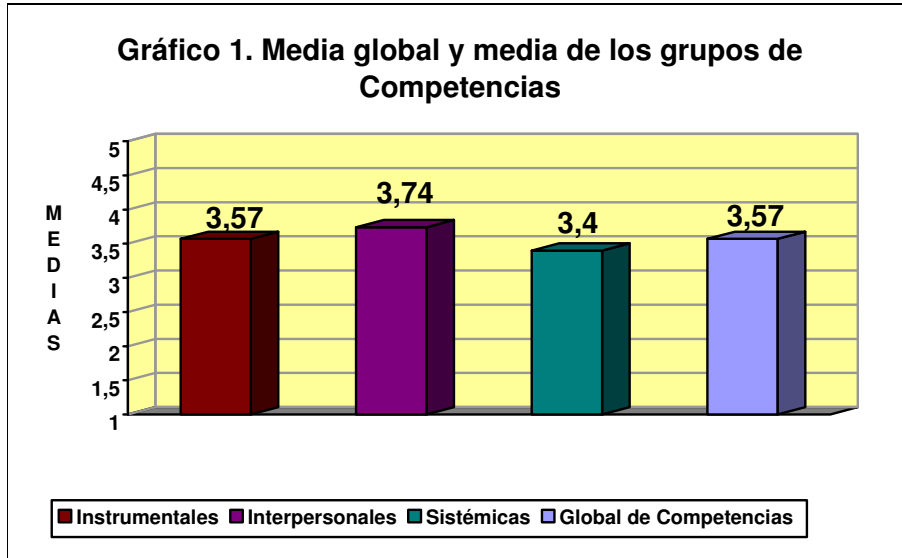
VARIABLE	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	18	23,1
	Femenino	60	76,9
Experiencia laboral	Si	46	66,7
	No	23	33,3
Otras titulaciones previas	Si	38	57,6
	No	28	42,4
Experiencias anteriores en ABP	Si	6	8,8
	No	62	91,2

En el trabajo se han analizado 25 capacidades que se agruparon en tres grupos, según se muestra en el anexo 1:

- Grupo Competencias instrumentales, conformada por nueve aspectos a baremar.
- Grupo Competencias interpersonales, conformada por seis aspectos a baremar.
- Grupo Competencias sistémicas con diez aspectos a baremar.

Se calculó una competencia global resultante de las 25 capacidades individuales, que alcanzó un valor medio de 3,57 DE: 0,46.

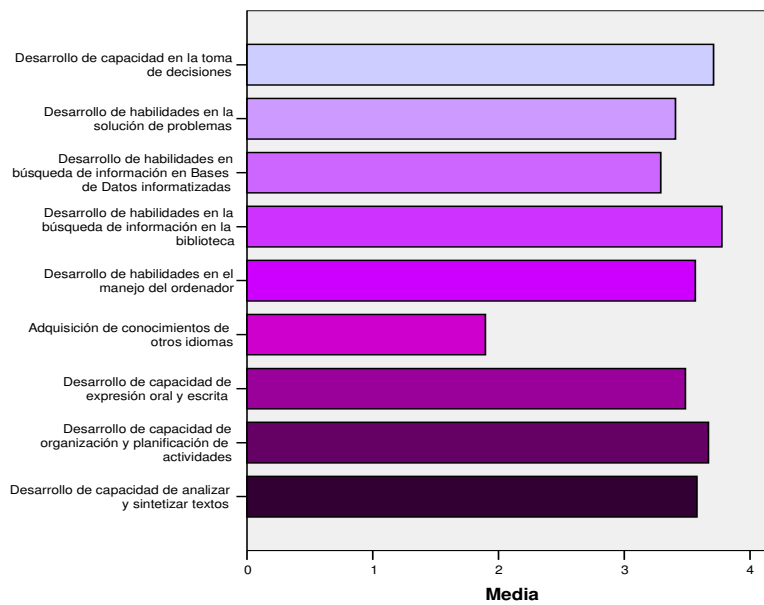
Los valores medios alcanzados por estos grupos, y la adquisición de competencias global se muestran en el gráfico 1.



El valor de la media obtenido en el grupo de las competencias interpersonales era la que consideraban los estudiantes que más se desarrollaba mediante el método ABP (media 3,74; DE: 0,54).

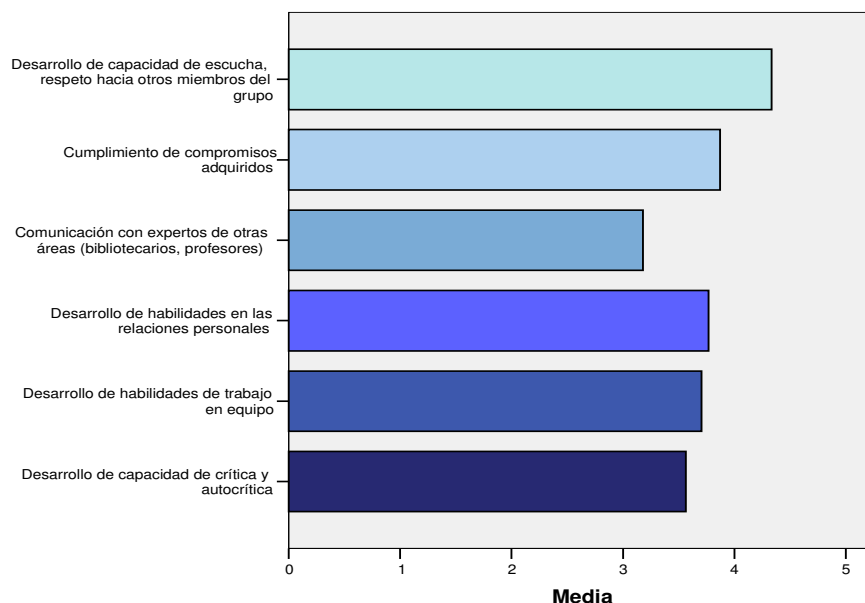
Las competencias instrumentales y sistémicas, prácticamente obtuvieron la misma puntuación en la escala Likert de percepción de los estudiantes (media 3,57; DE: 0,47 y media 3,40; DE: 0,63, respectivamente).

Gráfico 2. Capacidades Instrumentales



La media del grupo de competencias instrumentales ($\mu=3,36$ DE: 0,47) está integrada por nueve subcompetencias con sus correspondientes medias. Al realizar un análisis estadístico con las pruebas adecuadas, para conocer cual o cuales de las subcompetencias son las más valoradas por los estudiantes en dicho grupo, observamos que “la capacidad para organizar y planificar actividades”, “habilidades en el manejo del ordenador”, “habilidades en la búsqueda de información en la biblioteca” y “la capacidad en la toma de decisiones”, desplazan la media del grupo de competencias instrumentales hacia valores superiores ($p \geq 0,05$). La “capacidad para adquirir conocimientos de otros idiomas” sin embargo desplaza la media de las competencias instrumentales hacia valores inferiores ($p \geq 0,05$). Véase gráfico 2. Dado que esta última capacidad instrumental alcanzaba una valoración claramente distinta al resto del grupo, realizamos un nuevo cálculo excluyéndola de la media de su categoría y de la media global. De esta forma, la media del grupo de competencias instrumentales queda integrada por ocho subcompetencias con sus correspondientes medias ($\mu=3,57$ DE: 0,47).

Gráfico 3. Capacidades Interpersonales

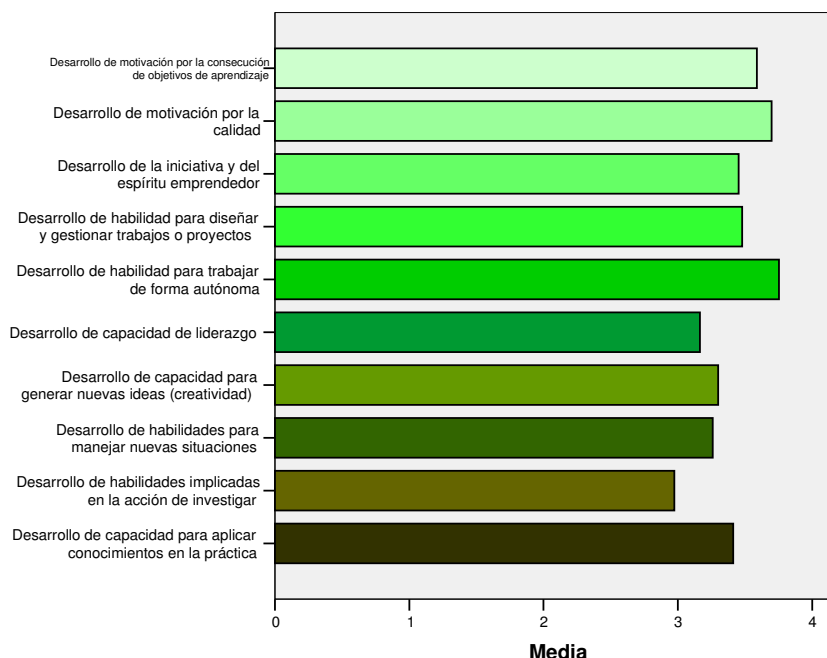


La media grupal de las competencias interpersonales ($\mu=3,74$ DE: 0,54) es obtenida a partir de las seis medias de las subcompetencias que integran dicho grupo. Al analizar si alguna de éstas tiene significación estadística sobre este valor, obtenemos que la “capacidad de comunicación con expertos de otras áreas (profesores, bibliotecarios,...)” desplaza la media global en las competencias interpersonales hacia valores inferiores ($p \geq 0,05$); y que la “capacidad de escucha, respeto hacia otros miembros del grupo” desplaza la media hacia valores superiores ($p \geq 0,05$). Véase gráfico 3.

La media grupal de las competencias sistémicas ($\mu=3,40$ DE: 0,63) es obtenida a partir de las diez medias de las subcompetencias que integran dicho grupo. Al analizar si alguna de estas tiene significación estadística sobre este valor, obtenemos que la “motivación por la calidad”, la “habilidad para trabajar de forma autónoma”, y la

“motivación por la consecución de objetivos de aprendizaje” desplazan la media global en las competencias sistémicas hacia valores superiores ($p \geq 0,05$); y que la “habilidad implicada en la acción de investigar” y la “capacidad de liderazgo” desplazan la media hacia valores inferiores ($p \geq 0,05$). Véase gráfico 4.

Gráfico 4. Capacidades Sistémicas



No se ha encontrado significación estadística entre las categorías de las variables mencionadas en la tabla 3, referidas a las características de los estudiantes y la puntuación de las competencias valoradas.

DISCUSIÓN

Según la opinión de los estudiantes de Enfermería, la participación en el ABP como método docente facilita el desarrollo de competencias transversales. La adquisición de competencias específicas de la materia en la que se contextualizan los objetivos de aprendizaje, son estudiados y comprobados ampliamente en la bibliografía mencionada.

La media global alcanzada (3,57) en el total de la valoración de competencias, supera el valor medio (3= suficiente), de forma que se corresponde en la escala Likert al punto intermedio entre “suficiente” y “bastante”. Además de que la valoración global es positiva, existe uniformidad en las medias específicas obtenidas dentro de cada grupo de competencias; todos los datos están por encima del valor 3 (suficiente). La misma tendencia positiva pero poco contundente aunque significativa estadísticamente, obtiene Restrepo et al. (1997) al comparar el desarrollo de habilidades para la solución de problemas entre un grupo experimental (formado con ABP) y un grupo control (media de ganancia aproximadamente un 7% superior en el grupo de ABP), que en su estudio justifica por disponer de poco tiempo para la experimentación con la metodología de estudio²⁷. Otros autores destacan la importancia de la práctica y conocimiento previo

del ABP por parte de los estudiantes y lo describen como un “facilitador” que afecta directamente al aprendizaje, y concretamente a la adquisición de competencias o habilidades, importantes no solo en la profesión enfermera sino en la vida diaria, como son el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, la solución de problemas y la habilidad para comunicarse²⁸. También Prosser (2004) alude a la importancia de explicar a los estudiantes el método y lo que se desea de ellos en resultados de aprendizaje para que se consigan buenos resultados académicos mediante el ABP²⁹. Nosotros en el presente estudio no hemos encontrado relación estadística entre la experiencia previa en ABP y la adquisición de competencias desde la percepción de los estudiantes; con la limitación de que solo seis de los estudiantes tenían experiencia previa con dicho método de aprendizaje.

En cada bloque de competencias transversales o genéricas, hay algunas que son puntuadas más alto de forma estadísticamente significativa al comparar con la media global de ese grupo. Son aquellas competencias que los estudiantes consideran más conseguidas, y por lo tanto más valoradas.

Dentro del bloque de competencias transversales instrumentales, encontramos que la capacidad para organizar y planificar actividades, las habilidades en el manejo del ordenador, las habilidades en la búsqueda de información en la biblioteca y la capacidad en la toma de decisiones son puntuadas más cerca del bastante que del suficiente. Este tipo de competencias, cognitivas, se consideran esenciales para el ejercicio de las diversas profesiones sanitarias¹³. La capacidad analítica y sintética y su aplicación a la resolución de problemas y a la consecuente toma de decisiones forman parte de la actividad diaria de un profesional de la salud. Todas ellas son características que diferencian a un buen sanitario del que no lo es y, por tanto, deberían ser estimuladas al máximo durante la formación universitaria. El ABP, según nuestros resultados, podría ser un buen método para desarrollar este tipo de competencias, lo cual coincide con el estudio de Restrepo (1997), en el que el ABP incrementaba la aptitud para la toma de decisiones y el sentido de responsabilidad²⁷, con el de Morales (2001), en el que el ABP incrementaba la capacidad de pensamiento crítico y de resolución de problemas²⁸ y con el de Uys (2004), en el que el ABP proporciona ventajas en la habilidad de resolución de problemas en enfermeras/os egresadas/os³⁰.

También encontramos competencias puntuadas más bajo de forma estadísticamente significativa al comparar con la media de ese bloque. En el grupo de competencias transversales instrumentales encontramos la adquisición de conocimiento sobre otros idiomas, puntuada entre poco y suficiente. La forma en que los alumnos comprenden las instrucciones y objetivos de aprendizaje del ABP pueden influir en los resultados²⁹. Nuestro diseño del problema de ABP en la asignatura, no exigía para la resolución del mismo, la consulta de textos en otros idiomas. Lo cual puede justificar la baja adquisición de esta competencia en comparación con otro diseño en el que fuera preciso consultar textos y/o artículos de revistas científicas, bases de datos informáticas o libros en inglés, francés u otro idioma. Pero este tipo de competencias lingüísticas son objeto de polémica¹³. No hay duda que un diplomado en enfermería podrá ejercer su profesión de forma adecuada sin conocimientos de idiomas. Pero no es menos cierto que la mayoría del conocimiento en ciencias de la salud se genera en inglés. Las grandes revistas de ciencias de la salud, las bases de datos internacionales o las reuniones científicas importantes, emplean siempre esta lengua y, por ello, es indispensable para una rápida actualización de conocimientos.

Dentro del bloque de competencias transversales interpersonales, encontramos por encima de la media la capacidad de escucha y respeto a otros miembros del equipo, lo cual coincide con las apreciaciones de Restrepo (1997) en el análisis de los cuadernos de campo de los alumnos/as que realizaron ABP, en los cuales expresan que uno de los “ingredientes” más interesantes del ABP es el trabajo en equipo y el sentimiento de que existen otros a quien consultar, interrogar y ante quien responder, diferentes del profesor. Este hecho introduce un factor especial de dinámica y cohesión. La participación en el ABP invita a la diferenciación entre trabajo en equipo frente a trabajo en grupo²⁷.

En el estudio de López (2005) sobre la satisfacción de los estudiantes con el método de ABP, el 98% de los estudiantes de pregrado (asignatura de enfermería comunitaria II) declara que existía respeto mutuo en el equipo con frecuencia o en la mayoría de las veces¹⁹.

Las competencias transversales interpersonales constituyen un elemento de importancia excepcional en la formación universitaria de cualquier titulación y, por supuesto, en ciencias de la salud¹³. Entre ellas, y dentro del ámbito de la enfermería comunitaria, es esencial la capacidad de trabajar en un equipo multidisciplinar, lo que supone la necesidad de aprender la dinámica de un grupo de trabajo y el respeto hacia las opiniones del resto de los miembros.

Dentro del bloque de competencias transversales sistémicas destacan por encima de la media la motivación por la calidad, la habilidad para trabajar de forma autónoma, y la motivación por la consecución de objetivos de aprendizaje.

En el estudio de López (2005), los estudiantes señalaban como los aspectos más positivos el emparejamiento de “aprender y disfrutar” en el desarrollo del ABP. El hecho de que el aprendizaje produzca percepción de disfrute introduce el componente emocional en el aprendizaje, relacionado con la motivación por conseguir los objetivos propuestos. El método ABP no impone por tanto, límites, invita a los estudiantes a profundizar en sus conocimientos hasta donde consideren necesario. Anima a conseguir los objetivos propuestos en el área de conocimientos, los que se marca el grupo de trabajo y los que desea conseguir el propio estudiante, todo ello se traduce en un aprendizaje más autónomo¹⁹.

En la misma línea, Tiwari (2006) señala un aumento de la aproximación profunda al aprendizaje (relacionada con la libertad de elección y la relación con otras áreas de conocimiento) tras usar el método ABP³¹. Y Rideout (2002) indica en un estudio con cuestionario autoadministrado que los estudiantes de enfermería en el programa con ABP manifiestan un mayor nivel de independencia en el aprendizaje³² comparados con los de un programa convencional.

El conjunto de habilidades consideradas en las competencias sistémicas son esenciales para que los estudiantes se conviertan en el futuro en profesionales capaces¹³. Es importante desarrollar la capacidad para aprender autónomamente durante el pregrado, para desarrollar una actitud permanente de formación en la vida profesional.

De las diez competencias profesionales seleccionadas como más importantes por la ANECA (ver tabla 2) en el libro blanco sobre la titulación de grado en enfermería, nueve se adquieren según la opinión de los estudiantes en el presente estudio, en grado suficiente a bastante mediante el uso del ABP.

Como limitaciones del estudio, hay que indicar el número de participantes, suficiente para obtener resultados significativos estadísticamente en cuanto a las competencias, pero insuficiente para realizar análisis significativos cruzando datos sobre competencias con las variables de persona (edad, sexo, experiencia laboral, experiencia previa en ABP, otros estudios).

Además, estos resultados son fruto de lo que perciben los estudiantes sobre la adquisición de competencias, no son el producto de la observación de indicadores por parte de un agente externo que verifique el que las competencias se hayan adquirido, bien en el período de estudios, de prácticas o en su práctica laboral, una vez egresados. Por ejemplo Acebedo se posiciona en este sentido de indicadores observables³³. Sin embargo, dentro del EEES y el modelo educativo centrado en el aprendizaje del estudiante, las opiniones de los estudiantes deben ser tenidas en cuenta según menciona Brandler: *“Hoy en día se acepta que las opiniones de los estudiantes son fiables cuando se refieren a aspectos formales de la docencia en aula, tales como organización y presentación de la materia, relación con el estudiante y evaluación de los contenidos, no siendo adecuado usarlas para aspectos que se refieren al nivel de conocimiento del docente o el valor intrínseco del curso”*³⁴. Creemos que la percepción de los estudiantes acerca de las habilidades que van desarrollando debe tenerse en cuenta, al igual que Forbes (2001)²⁶.

CONCLUSIONES

Hemos respondido al objetivo de nuestro estudio. El ABP es una herramienta que permite no solo aprender contenidos teóricos, sino desarrollar toda una gama de competencias transversales muy importantes para los estudiantes en su vida académica y especialmente, en su futura vida laboral. Este procedimiento formativo elimina los compartimentos y fomenta la transversalidad entre áreas de conocimiento desde un enfoque constructivista. La realidad es compleja y se requieren profesionales que sepan resolver los problemas que se plantean en escenarios reales. Desde este punto de vista el aula es un laboratorio de ensayo. La metodología del ABP es aplicable a cualquier área de conocimientos y esa es la tendencia actual en entornos universitarios.

Además de indagar en la adquisición de competencias transversales, este estudio nos ha permitido profundizar en el propio método, el ABP, y continúa la línea de investigación iniciada hace dos años en el departamento de enfermería de la UEM¹⁹. El diseño del problema y el tipo de información facilitada a los alumnos, son aspectos que influyen en los resultados de aprendizaje de los estudiantes y en la adquisición de competencias transversales.

Los hallazgos en este estudio sugieren la conveniencia de contemplar en el diseño del ABP actividades que fomenten el uso del inglés para desarrollar competencias transversales necesarias en el mundo académico actual, en el marco europeo de intercambio de trabajadores, para la capacitación profesional permanente y para la difusión de resultados en investigación.

Destacamos el desarrollo de habilidades en el manejo del ordenador producido con el método ABP, tarea concreta dentro del bloque de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), cuyo desarrollo forma parte de las líneas estratégicas de la UEM.

Como próximos centros de interés en la línea de investigación, nos parece interesante utilizar otros instrumentos de evaluación (grupos de discusión, entrevistas en profundidad, análisis documentales...) para profundizar en las relaciones interpersonales del grupo de ABP, más susceptibles de estudio desde el paradigma cualitativo.

Es de máximo interés en el ámbito enfermero estudiar también la adquisición de competencias, no sólo en el aula, sino en salas de demostración y en el período de prácticas clínicas, dado que el contexto de aprendizaje de enfermería se desarrolla en los tres ámbitos: aula, salas de simulación/demostración y centros asistenciales.

Anexo I. CUESTIONARIO ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE DESARROLLO/ADQUISIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES

DURANTE EL PROCESO DE ABP EN ASIGNATURA ENFERMERÍA COMUNITARIA II 2006/07.

EDAD:

SEXO:

(SEÑALAR CON UNA "X" EN LAS CASILLAS DEL 1 AL 5)

EXPERIENCIA LABORAL: SI / NO

OTRAS TITULACIONES PREVIAS:

EXPERIENCIAS ANTERIORES EN ABP: SI / NO

CAPACIDADES (*) QUE DESARROLLA LA REALIZACION DE ABP DESDE EL ALUMNO PARTICIPANTE:	1	2	3	4	5
	(nada)	(poco)	(suficiente)	(bastante)	(mucho)
Capacidades instrumentales:					
DESARROLLO DE CAPACIDAD DE ANALIZAR Y SINTETIZAR TEXTOS					
DESARROLLO DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES					
DESARROLLO DE CAPACIDAD DE EXPRESION ORAL Y ESCRITA					
ADQUISIÓN DE CONOCIMIENTOS DE OTROS IDIOMAS					
DESARROLLO DE HABILIDADES EN EL MANEJO DEL ORDENADOR					
DESARROLLO DE HABIL. EN LA BUSQUEDA DE INFORMACION EN LA BIBLIOTECA					
DESARROLLO DE HABIL. EN BUSQUEDA DE INFORMACION EN BASES DE DATOS INFORMATIZADAS					
DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA SOLUCION DE PROBLEMAS					
DESARROLLO DE CAPACIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES					
Capacidades interpersonales:					
DESARROLLO DE CAPACIDAD DE CRITICA Y AUTOCRITICA					
DESARROLLO DE HABILIDADES DE TRABAJO EN EQUIPO					
DESARROLLO DE HABILIDADES EN LAS RELACIONES PERSONALES					
COMUNICACION CON EXPERTOS DE OTRAS AREAS (profesores, bibliotecarios,...)					
CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS ADQUIRIDOS					
DESARROLLO DE CAPACIDAD DE ESCUCHA, RESPETO HACIA OTROS MIEBROS DEL GRUPO					
Capacidades sistémicas:					
DESARROLLO DE CAPACIDAD PARA APLICAR CONOCIMIENTOS EN LA PRÁCTICA					
DESARROLLO DE HABILIDADES IMPLICADAS EN LA ACCIÓN DE INVESTIGAR					
DESARROLLO DE HABILIDADES PARA MANEJAR NUEVAS SITUACIONES					
DESARROLLO DE CAPACIDAD PARA GENERAR NUEVAS IDEAS (CREATIVIDAD)					
DESARROLLO DE CAPACIDAD DE LIDERAZGO					
DESARROLLO DE HABILIDAD PARA TRABAJAR DE FORMA AUTÓNOMA					
DESARROLLO DE HABILIDAD PARA DISEÑAR Y GESTIONAR TRABAJOS O PROYECTOS					
DESARROLLO DE LA INICIATIVA Y DEL ESPIRITU EMPRENDEDOR					
DESARROLLO DE MOTIVACION POR LA CALIDAD					
DESARROLLO DE MOTIVACION POR LA CONSECUION DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE					

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Morales P, Landa, V. Aprendizaje basado en problemas. Problem-based learning. *Theoria* 2004; 13:145-157
- ² Declaración de Bolonia. Disponible en www.mec.es/universidades/ees/files/Declaracion_Bolonia.pdf (consultado 7 de junio de 2007)
- ³ RD 1125/2003. BOE 224 de 18/09/2003. Disponible en www.boe.es/boe/dias/2003/09/18/pdfs/A34355-34356.pdf (consultado 7 de junio de 2007)
- ⁴ López, I. Aprendizaje basado en la solución de problemas. Análisis reflexivo de sus fundamentos teóricos. *Educare21* 2006; 29. (revista digital).
- ⁵ Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. Vol. 1. 22ª ed. Madrid: Espasa, 2001; p. 604
- ⁶ Bunk G. La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Formación profesional: revista europea*. 1994; 1:8-14
- ⁷ Blanco R, Zapico F, Torrens RM. Innovación docente y convergencia europea: formar en competencias. *Metas de enfermería* 2005; 8(1):60-66
- ⁸ Fernández E. Competencias clínicas en Enfermería: modelos de aprendizaje y de gestión de la práctica. *Educare21* 2005; 21 Disponible en <http://www.enfermeria21.com/educare>.
- ⁹ González J, Wagenaar R. Tuning Educational Structures in Europe. Informe final. Deusto: Universidad de Deusto, 2003.
- ¹⁰ ANECA. Libro blanco titulación enfermería. Disponible en www.aneca.es (consultado 22 de abril de 2007)
- ¹¹ Bartolomé A. Blended learning. Conceptos básicos. Disponible en http://www.lmi.ub.es/te/any2004/documentacion/1_bartolome.pdf (consultado 22 de abril de 2007)
- ¹² Pagani, R. La Enseñanza Universitaria a Debate. Ciclo de Conferencias. Universidad Europea de Madrid, 5-03-2004. Disponible en www.uem.es
- ¹³ Baños JE, Pérez J. Cómo fomentar las competencias transversales en los estudios de ciencias de la salud: una propuesta de actividades. *Educ Med* 2005; 8(4):40-49.
- ¹⁴ Colliver J. Effectiveness of problem-based learning curricula. *Acad Med* 2000; 75:259-266
- ¹⁵ Vernon DTA, Blake RL. Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative researches. *Acad Med* 1993; 68:550-563
- ¹⁶ Bernabeu MD, Cinsul M. Similitudes entre el proceso de convergencia en el ámbito de la educación superior europea y la adopción de ABP en la EUE Vall D'Hebrón de Barcelona. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 2004; 18(1):97-107
- ¹⁷ Walton HJ, Matthews MB. Essentials of problem-based learning. *Med Educ* 1989; 23:542-558.
- ¹⁸ Spencer JA, Jordan RK. Learner centered approaches in medical education. *Brit Med J* 1999; 318:1280-1283
- ¹⁹ López I, Arranz P, Martínez M. Evaluación del método ABP por los alumnos de enfermería: estudio comparativo en dos asignaturas durante el curso 2004-2005. II Jornada Internacional de Innovación Universitaria. UEM, 2005.
- ²⁰ Branda LA. Implementing problem based learning. *J Dent Educ* 1990; 54:548-549
- ²¹ Alameda A, Alcolea MT, Antón MV et al. El aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida. ABP en la Escuela de Enfermería de la Comunidad de Madrid. Agencia Laín Entralgo. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid, 2005
- ²² Benito A, Cruz A, Bonsón M, Enguita C, Icarán E. Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. Ed. Narcea. Madrid, 2005.
- ²³ Rideout E, England-Oxford V, Brown B et al. A comparison of problem-based and conventional curricula in nursing education. *Health Science Education Theory Practice*. 2002; 7(1):3-17
- ²⁴ Uys LR, Gwele NS, McInerney P et al. The competence of nursing graduates from problem-based programs in South Africa. *Nursing Education*. 2004; 43(8):352-361
- ²⁵ De Villiers JC, Joubert A., Bester CJ. Evaluation of clinical teaching and professional development in a problem- and community –based nursing module. *Curationis*. 2004; 27(1):82-93.
- ²⁶ Forbes H., Duke M., Prosser M. Students' perceptions of learning outcomes from group-based, problem-based teaching and learning activities. *Health Science Education Theory Practice*. 2001; 6(3):205-17.
- ²⁷ Restrepo, B.; García, N.; Ceballos, M.E. et al.: El aprendizaje basado en problemas en la formación de profesionales de la salud, Rionegro-Antioquia: 1996. *Revista Investigación en Educación de Enfermería*, septiembre 1997; XV (2):83-103. Disponible en <http://tone.udea.edu.co/sep97/elapba.htm>

28 Morales-Mann E, Kaitell CA: Problem-based learning in a new Canadian currículo. *Journal of Advanced Nursing*. 2001; 33(1):13-19.

²⁹ Prosser M: A student learning perspective on teaching and learning, with implications for problem-based learning. *Eur J Dent Educ*. 2004; May;8(2):51-58.

³⁰ Uys LR, Van Rhyn L, Gwele NS, McInerney P, Tanga T. Problem-solving competency of nursing graduates. *Journal of Advanced Nursing*. 2004; 48(5):500-509

³¹ Tiwari A, Chan S, Wong E et al. The effect of problem-based learning on student's approaches to learning in the context of clinical nursing education. *Nurse Education Today* 2006; 26(5):430-438

³² Rideout E, England-Oxford V, Brown B et al. A comparison of Problem-Based and Conventional Curricula in Nursing Education. *Advances in Health Sciences Education* 2002; 7:3-17

³³ Acebedo S, Vives C, Rodero V et al. Evaluación actitudinal: un desafío en la formación de las competencias transversales en el profesional de enfermería. *Comunicación*. Disponible en. http://eprints.upc.es/cidui_2006/pujades/comunicaciones_completas/doc566.doc (consultado 20 de junio de 2007)

³⁴ Brandler N.: Evaluación del docente en el aula. *Docencia universitaria en América Latina*. Santiago de Chile, 1991: 191-99; citado en Tovar, MC.; Villegas, LS.: Opiniones de los estudiantes de la Universidad del Valle sobre los principios orientadores del nuevo currículo de enfermería. *Revista Colombia Médica* 2000; 31(1): 28-36.