

Resultados de aprendizaje del estudio del tema “el paciente oncológico” en estudiantes de enfermería: comparación de estrategias docentes

Resumen

Introducción: Las estrategias docentes son un elemento clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje para promover en los estudiantes un aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior. Objetivo: Comparar tres metodologías docentes: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), estudio de casos y metodología tradicional en términos de resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes de enfermería. Método: Se trata de una investigación de corte cuasi-experimental, a partir de una intervención educativa realizada en el Grado de Enfermería. En un grupo natural de 74 estudiantes que exploraron el tema del paciente oncológico a través de las metodologías docentes anteriormente citadas. Se aplicó una prueba de rendimiento valorada con rúbrica basada en la Taxonomía Revisada de Bloom. Resultados: Muestran una correlación significativa entre las dimensiones teórica y teórico-práctica intragrupo. Asimismo, se estimaron diferencias intergrupo apreciables en función de la metodología docente, se encuentran diferencias significativas entre la metodología tradicional ($\bar{x} = 9.13$), estudio de casos ($\bar{x} = 12.96$) y ABP ($\bar{x} = 14.84$). Conclusiones: En el análisis efectuado resulta el ABP el método más favorecedor del aprendizaje, seguido del estudio de casos y finalmente la metodología tradicional.

Descriptor: Enfermería; Educación Superior; Aprendizaje Basado en Problemas; Estudio de Casos; Metodologías Educativas.

Descriptors: Nursing; Higher Education; Problem-Based Learning; Case Studies, Educational Methods.

Descritores: Enfermagem; Educação Superior; Aprendizagem Baseada em Problemas; Estudos de Caso; Metodologias Educacionais.

INTRODUCCIÓN

El cambio paradigmático en la formación enfermera es un proceso continuado de transformación universitaria, como respuesta a las demandas políticas y a la propia realidad. En el contexto europeo, ante las premisas marcadas por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) los docentes tenemos el reto de indagar en modelos de formación que repercutan en el aprendizaje de buenos profesionales y ciudadanos. Estamos inmersos en la búsqueda de planteamientos que permitan una docencia flexible y dinámica, centrada en la profesión en particular, pero abierta a un desarrollo en profundidad del conocimiento a partir de diferentes perspectivas y enfoques; abandonando modelos reduccionistas de formación, sustituyéndolos por los postmodernos, que no pretenden educar sujetos acumuladores de conocimientos sino dirigidos a la gestión de los mismos para convertirlos en experiencia personal(Mateo, Escofet, Martínez, & Ventura, 2009).

El verdadero reto estriba en implantar una forma diferente de desarrollar nuestra docencia. Pasar de una acción centrada en la enseñanza a un estilo docente cuyo compromiso básico sea propiciar aprendizajes de calidad en los estudiantes; se plantea como el paso del *instruction paradigm* al *learning paradigm*(Zabalza, 2011).

ANTECEDENTES

Con este propósito las metodologías docentes a implementar son un elemento clave. La metodología docente o didáctica se define como la estrategia de enseñanza-aprendizaje, con base científica, que el docente propone en el aula para conseguir que los estudiantes desarrollen determinados aprendizajes. Alentados por el principio general de *learning by doing*, según el cual se aprende lo que realmente se practica, acompañado de procesos de retroalimentación y de reflexión(Dewey, 2004). Es evidente que no solo se determina el qué hacer con nuestros estudiantes sino el enfoque sobre el cual lo planteamos, algunos cambios

docentes han representado más una “nueva arquitectura académica” que “una nueva cultura académica” (Zabalza, 2011).

Sobre la base de las consideraciones anteriores, estudios actuales sobre el proceso de Bolonia en diferentes centros universitarios europeos alertan que la metodología docente utilizada en el EEES no está focalizada únicamente en el aprendizaje y la práctica, sino que sigue acomodada en el paradigma tradicional basado en una enseñanza receptiva y acumuladora de información (Cano, Berbén, Fernández, Gea, & Diaz, 2014). Por lo tanto, debemos seguir orientando nuestros esfuerzos en adoptar metodologías docentes que permitan aplicar un aprendizaje activo donde el estudiante pueda elaborar y reelaborar conocimiento profundo; generando además un aumento de la motivación en el proceso (Baeten, Kyndt, Struyven, & Dochy, 2010). Desde esta perspectiva, las metodologías docentes activas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) o el estudio de casos se presentan como una alternativa efectiva a la metodología tradicional.

El ABP consiste en la presentación de una situación problemática por parte del profesor a un grupo de estudiantes, los que de forma autónoma deben resolverla, en el proceso de solución tendrán que buscar, comprender, analizar e integrar información relacionada con el problema presentado. Se trata por tanto de una estrategia de enseñanza-aprendizaje dinámica, creativa y eficaz centrada en el estudiante que a través de un problema logra un aprendizaje activo en un contexto de trabajo colaborativo (Waterkemper & do Prado, 2011). Diversos estudios (Carvalho & Oliveira, 2011; De Castro et al., 2013; Mendes, Martins, Oliveira, Silva, & Vilaça, 2012; Olivares & Heredia, 2012; Waterkemper & do Prado, 2011) muestran las habilidades y/o competencias teóricas y prácticas que permite desarrollar esta metodología docente como el pensamiento crítico, el juicio clínico y diagnóstico, más actitudes y valores asociados a la práctica enfermera. Sin embargo atendiendo al desarrollo e integración de conocimientos los resultados no son tan coincidentes, incluso algunos describen que se

adquieren menos conocimientos pero que se recuerdan más, debido a la estrategia empleada en la gestión de la información(Dochy, Segers, Van den Bossche, & Gijbels, 2003).

Por otro lado el estudio de casos como técnica didáctica se basa en el planteamiento de un caso sobre el cual se realiza un análisis profundo y exhaustivo de forma individual y grupal. El método se basa en el cuestionamiento y la revisión de la información. Esta metodología implementada en el aula enriquece el ambiente de aprendizaje, permite la integración de la teoría y la práctica, el desarrollo del pensamiento crítico, promueve la interacción grupal y el abordaje individualizado de las situaciones(Mendoza, 2006; Waterkemper & do Prado, 2011). De manera coincidente en el estudio de casos y el ABP, la finalidad académica no se centra en la resolución del caso exclusivamente sino en el aprendizaje obtenido por el estudiante con el desarrollo de competencias genéricas como la capacidad de análisis y síntesis, gestión de la información, solución de problemas y toma de decisiones(Benito & Cruz, 2007; Maldonado, Vásquez, & Toro, 2010).

Si bien son dos metodologías activas -ABP y estudio de casos- que a priori pudieran parecer muy similares presentan diferencias significativas desde el planteamiento y características de las situaciones hasta la secuencia de trabajo en el aula(Benito & Cruz, 2007).

Enfermería es una ciencia práctica, los estudiantes demandan a los docentes la vinculación constante entre teoría y práctica que les permita la transferencia de lo aprendido a las situaciones clínicas. Tanto el ABP como el estudio de casos permiten este traspaso de conocimientos, al promover a través de las dos metodologías docentes un aprendizaje contextual desde la complejidad de las situaciones clínicas expuestas, además la resolución incorporará elementos de práctica basada en la evidencia y la búsqueda de la mejor atención al paciente(Applin, Williams, Day, & Buro, 2011; Waterkemper & do Prado, 2011). Por otro lado los estudiantes reconocen en estas metodologías docentes una mayor motivación hacia el

proceso educacional(De Castro et al., 2013; Mendes et al., 2012; Penjvini & Shahsawari, 2013).

Además de los beneficios indudables de la motivación de los alumnos, para lograr mayores y mejores resultados de aprendizaje, otro elemento de gran importancia es la existencia de una estructura cognitiva previa que permita la asimilación del conocimiento. El uso de Taxonomía Revisada de Bloom(Anderson et al., 2001) para el dominio cognitivo permite al docente establecer los niveles de acomodación de los nuevos aprendizajes. Su estructuración responde a niveles de complejidad progresiva, en ella se categorizan y ordenan habilidades del pensamiento. La propuesta es un continuo que parte de Habilidades de Pensamiento de Orden Inferior (LOTS); y va hacia Habilidades de Pensamiento de Orden Superior (HOTS). Según este planteamiento y siguiendo ya el razonamiento expresado por su autor original (Bloom) ~~no se puede~~ es mucho más fácil aplicar algo que ~~no se comprende~~, o al crear algo contamos con los elementos previos para evaluarlo, lo cual es posible porque se puede descomponer en sus partes y analizarlo; y así sucesivamente con el resto de las habilidades de pensamiento propuestas.

Según este planteamiento y siguiendo ya el razonamiento expresado por su autor original (Bloom) es mucho más fácil aplicar algo que se comprende, al crear algo contamos con los elementos previos para evaluarlo, lo cual es posible porque se puede descomponer en sus partes y analizarlo; y así sucesivamente con el resto de las habilidades de pensamiento propuestas.

En línea a lo expuesto, los docentes proponemos proyectos de innovación, pero para realmente tomar decisiones de cambio hacen faltan investigaciones que informen con rigor y garantía de esta posible mejora en nuestros estudiantes.

Objetivo

Establecer la comparación entre tres metodologías docentes -ABP, estudio de casos y metodología tradicional- a través de la aplicación de una prueba de rendimiento para valorar resultados de aprendizaje en los estudiantes de enfermería a través de la Taxonomía Revisada de Bloom, tras desarrollar la formación sobre el cuidado enfermero del Paciente Oncológico.

MÉTODO

Diseño

Análisis de corte transversal cuasi-experimental siendo un diseño de tres grupos no aleatorizados.

Ámbito

La intervención educativa se realizó en estudiantes de segundo curso del Grado de Enfermería en una Facultad de Ciencias de la Salud española en el marco de la asignatura de Enfermería Clínica.

Participantes

El grupo de intervención es un grupo natural de 74 estudiantes de los 77 de la población inicial, el cual se dividió en tres subgrupos experimentales proporcionales y dispuestos al azar. La distribución final de estudiantes por grupos fue de 25 en el grupo ABP, 26 en el grupo estudio de casos y 23 en el grupo metodología tradicional. Fueron excluidos aquellos estudiantes que no cursaban la totalidad de créditos de la asignatura por motivos de expediente académico.

Recogida de datos: instrumento

Para evaluar los resultados de aprendizaje de los estudiantes se creó una prueba escrita anónima estructurada con dos preguntas abiertas: la primera, orientada a abordar una

dimensión más teórica o conceptual y la segunda, teórico-práctica en la que el alumno debe necesariamente elaborar la respuesta a partir de la reflexión teórica, de la expresión de posibles relaciones causales que le orienten a tomar una decisión sobre una actuación enfermera concreta (ver Figura 1: pregunta de desarrollo y dimensión considerada). La corrección de la prueba se realizó otorgando una nota numérica comprendida entre 0 y 10 en cada una de las dos dimensiones. La puntuación utilizada responde a la escala de calificaciones normalizada en España.

Preguntas de desarrollo	Dimensión	Rúbrica de corrección (Taxonomía Revisada Bloom)		
		Términos clave	Habilidades	Puntuaciones
Define y describe la extravasación en el contexto del paciente oncológico y del tratamiento de quimioterapia (QT)	(1)Teórica	<i>Recordar</i>	-Define el concepto de extravasación	0-5
		<i>Comprender</i>	-Identifica signos y síntomas -Interpreta en contexto -Compara con otros problemas	
Actuación de enfermería frente a una extravasación de un fármaco antineoplásico vesicante	(2)Teórico-práctica	<i>Aplicar</i>	-Valora y ejecuta el protocolo de actuación	0-5
		<i>Analizar</i>	-Organiza el desarrollo de los cuidados enfermeros	6-8
		<i>Evaluar</i>	-Valora los resultados esperados	9-10

Figura 1- La prueba de rendimiento combinada con elementos la rúbrica de corrección

Cabe agregar que se creó también una rúbrica de corrección para evaluar el nivel de aprendizaje alcanzado (ver Figura 1). La estructuración de la rúbrica de corrección responde a niveles de complejidad progresiva, según la Taxonomía Revisada de Bloom anteriormente citada (Anderson et al., 2001). Esta nos permitió evaluar el aprendizaje a través de las respuestas de los estudiantes en función de su organización estructural en términos de complejidad. Así pues, la primera Dimensión teórica responde a los niveles más bajos de recordar y comprender y la segunda Dimensión, teórica-práctica a los niveles medio y alto:

aplicar, analizar y evaluar. Creemos que el último nivel de complejidad –Crear– no es abordado a través de la prueba.

La prueba y la rúbrica de corrección fueron diseñadas por el equipo docente que realizó la intervención. Se realizó la validación a través del criterio de tres expertos y se pasó a dos estudiantes como prueba piloto para valorar su comprensión.

Esta prueba se realizó al finalizar el primer semestre, en enero 2013, una vez acabada la formación sobre cuidados del paciente oncológico por parte de los tres grupos de intervención.

Análisis de los datos

Se presenta el análisis estadístico descriptivo, mediante el análisis de puntuaciones obtenidas para cada parte de la prueba, en términos de aprobado/suspenso y nivel de dominio, todo ello en función de la metodología docente. Así mismo, se han hecho pruebas de contraste de hipótesis ANOVA, para analizar las diferencias entre grupos de metodologías docentes. Los cálculos de realizaron usando el SPSS versión 20.

Consideraciones éticas

Se solicitó el consentimiento informado a los participantes. La confidencialidad de los datos fue asegurada en todo el proceso. Este estudio forma parte de uno más amplio que fue valorado por el Comité Ética Asistencial, Gestión de los Servicios Sanitarios, Hospital Santa Maria Lleida.

RESULTADOS

La prueba de rendimiento fue contestada por un total de 74 estudiantes. Las edades de los participantes oscilan entre 18 y 32 años. En relación al sexo existe un porcentaje mayor de mujeres (72%) que de hombres (28%).

En relación a las puntuaciones globales obtenidas en la prueba, un elemento a destacar es que todos los estudiantes del grupo ABP la han aprobado, hay 4 suspendidos en el grupo estudio de casos frente y 10 en el grupo de metodología tradicional.

En la Tabla 1 se muestran los resultados diferenciados por grupo de metodología docente empleada, bajo el título del Grupo aparecen de izquierda a derecha la Dimensión 1 referida a la pregunta teórica y la Dimensión 2 referida a la pregunta teórico-práctica. Se han contabilizado la cantidad total de estudiantes que responden al nivel de recordar o comprender para la Dimensión 1. Los estudiantes han mostrado evidencias de recordar o comprender el concepto de extravasación, además de vincularlo con otros aspectos relacionados como: la contextualización, la sintomatología o la discriminación frente a otros problemas potenciales presentes en la terapia endovenosa.

Para la Dimensión 2, se han registrado los estudiantes que demostraron ser capaces de aplicar, analizar o evaluar los conocimientos, es decir que demuestran el conocimiento para valorar la extravasación, activar el protocolo de actuación y desarrollar de forma parcial o completa todos los cuidados de enfermería requeridos.

Tabla 1- Medias de las puntuaciones, frecuencias absolutas y porcentuales según nivel de respuesta para las dimensiones 1(teórica) y 2 (teórico-práctica) por grupos según metodología docente.

Grupo ABP					
Dimensión 1	Media de calificación		Dimensión 2	Media de calificación	
	7,68			7,16	
Categoría	Frecuencia	%	Categoría	Frecuencia	%
<i>Recordar</i>	1	4%	<i>Aplicar</i>	5	20%
<i>Comprender</i>	24	96%	<i>Analizar</i>	13	52%
			<i>Evaluar</i>	7	28%
Total	25	100	Total	25	100
Grupo Estudio de Caso					
Dimensión 1	Media de calificación		Dimensión 2	Media de calificación	
	6,88			6,08	

Categoría	Frecuencia	%	Categoría	Frecuencia	%
<i>Recordar</i>	3	12%	<i>Aplicar</i>	11	42%
<i>Comprender</i>	23	88%	<i>Analizar</i>	10	39%
			<i>Evaluar</i>	5	19%
Total	26	100	Total	26	100

Grupo Metodología Tradicional

Dimensión 1	Media de calificación		Dimensión 2	Media de calificación	
	5,7			3,43	
Categoría	Frecuencia	%	Categoría	Frecuencia	%
<i>Recordar</i>	10	43%	<i>Aplicar</i>	19	83%
<i>Comprender</i>	13	57%	<i>Analizar</i>	3	13%
			<i>Evaluar</i>	1	4%
Total	23	100	Total	23	100

En cuanto a la Dimensión teórica se aprecian importantes diferencias en la distribución de los estudiantes, encontrando que en el grupo de metodología tradicional son aproximadamente la mitad de los alumnos (57%) los que llegan a un nivel de comprensión conceptual, frente a la mayoría de estudiantes de los grupos ABP (96%) y estudio de casos (88%). De igual manera sucede en la Dimensión teórico-práctica los resultados son mucho mejores en el grupo de estudiantes que abordaron el tema mediante ABP, en este caso el mayor porcentaje (52%) se concentra en el nivel de análisis, en el estudio de casos la mayoría de los estudiantes se distribuyen entre aplicar (42%) y analizar (39%) mientras que en la metodología tradicional los alumnos alcanzan solo el primer nivel de aplicación (83%).

Si observamos en detalle la cantidad de estudiantes que llegan al más alto nivel, apreciamos importantes diferencias entre los métodos docentes empleados.

En la Tabla 1 se han reflejado las medias grupales de las puntuaciones obtenidas en ambas dimensiones teórica y teórico-práctica en las tres metodologías docentes tras la corrección de las pruebas, puede apreciarse que los resultados más favorables son los del grupo que utilizó ABP, seguido de estudio de casos y por último de la metodología tradicional, confirmando los resultados expuestos hasta el momento.

En este mismo tenor, se ha graficado el perfil de los grupos, en función del porcentaje total de estudiantes que alcanza cada uno de los niveles de la taxonomía, para ello se han convertido los puntajes obtenidos en la prueba, en variables dicotómicas que se corresponden con cada uno de los niveles de la siguiente manera: “Alcanza el nivel= 1 y No alcanza el nivel=0”, y eso para cada uno de los niveles. El producto aparece en el Figura 2.

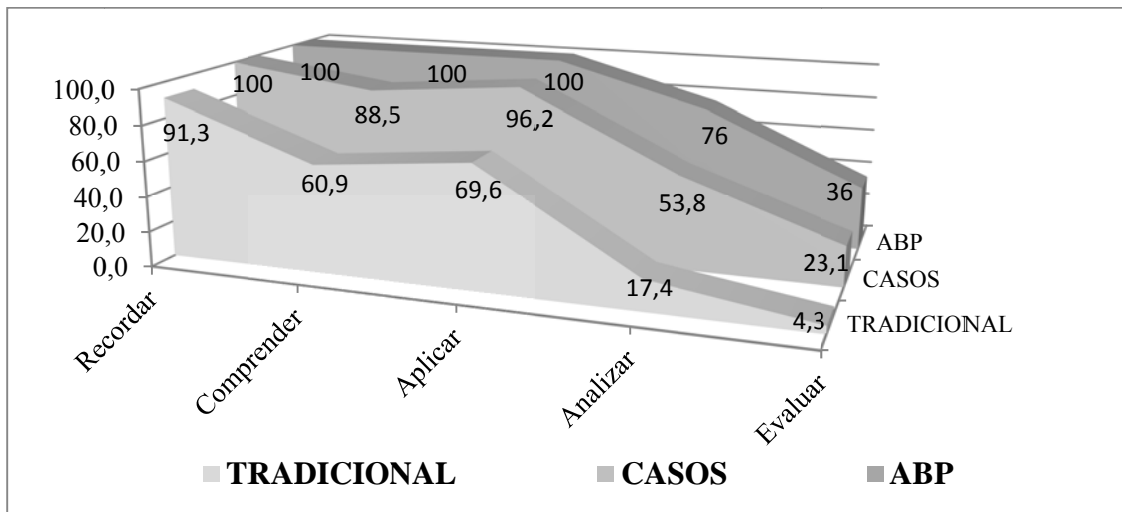


Figura 2- Porcentaje de estudiantes que alcanzan los niveles taxonómicos

Como puede intuirse, se confirma que existe una correlación entre los resultados obtenidos en las dimensiones teórica y teórico-práctica, la correlación es de 0.517 una correlación moderada y significativa ($p < 0.01$) lo que explica el logro de un nivel teórico-práctico en función del aprovechamiento del nivel teórico.

En el Figura 3 se ha representado mediante un diagrama de dispersión, la situación de las distintas variables y sus categorías, en este despliegue observamos como aparece de forma nítida asociada a la estrategia ABP la categoría Alta referida a las tres puntuaciones. En la estrategia de Estudio de Casos, la asociación mayor se establece con la categoría Media y levemente con la categoría emergente. Y por último la metodología Tradicional resulta asociada con las categorías emergente y baja, aunque en este último caso las puntuaciones

bajas de los niveles alcanzados en la pregunta teórica no parecen estar asociados a ninguna de las estrategias metodológicas en particular.

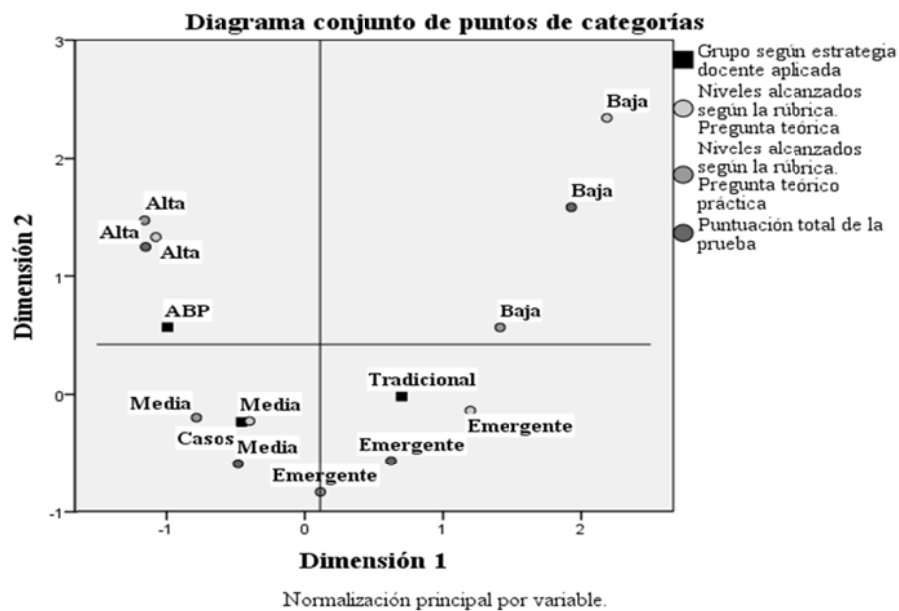


Figura 3- Análisis de correspondencias

Haciendo un análisis de la varianza, ANOVA de un factor para la suma de los puntajes obtenidos en ambas preguntas, es decir, para la puntuación total como variable dependiente encontramos que existen diferencias estadísticas significativas entre las medias de los subgrupos ($F = 16,054$ sig. $0,000$). Utilizando la prueba Scheffé como contraste de comparaciones múltiples *post hoc*, encontramos diferencias significativas entre la metodología tradicional ($\bar{x} = 9.13$) con las metodologías activas, ABP ($\bar{x} = 14.84$) y estudio de casos ($\bar{x} = 12.96$), esto mismo ocurre en el análisis de los puntajes de la dimensión teórica y teórico-práctica separadamente.

Rigor metodológico

Como en todo estudio del área educativa, es imposible controlar las variables intervinientes y con ellas algunos elementos que podrían haber influido en los hallazgos, sin embargo, los resultados presentados en este trabajo se enmarcan dentro de una experiencia mayor que

incluyó el análisis de las variables del proceso, obteniéndose resultados coincidentes con los presentados, por lo que se asumen las conclusiones como válidas.

En esta misma línea y considerando que el docente es una de las variables determinantes del proceso, se planteó el trabajo en grupos naturales llevados por la misma docente, lo que pensamos constituye una condición que aporta fortaleza por su influencia en los resultados. Se recomienda considerarlo en una futura réplica.

Discusión

A la luz de los resultados la metodología ABP es la que obtiene, en las dos dimensiones exploradas (teórica y teórico-práctica), los mejores resultados de rendimiento, seguida de los resultados alcanzados con la metodología docente del estudio de caso; por ello hemos de promover estas estrategias didácticas en pro del desarrollo de pensamiento de orden superior de nuestros estudiantes de enfermería para que sean capaces de aplicar, pero también de evaluar y crear conocimiento. Existen múltiples estudios donde las valoraciones de los estudiantes expresan las excelencias e idoneidad del modelo ABP como generador de aprendizaje significativo y sobre todo la posibilidad de transferencia del conocimiento; siendo elemento destacado en enfermería dada la naturaleza práctica de la misma (De Castro et al., 2013; Granero, Fernández, Castroz, & Aguilera, 2011; Mendes et al., 2012). Tanto el ABP como el estudio de casos se consideran metodologías docentes activas que parten de situaciones problemáticas que aproximan al estudiante a la realidad, su desarrollo permite enfrentarse de forma simulada al futuro profesional (Ribeiro & Gomes, 2012) y además favorecen el desarrollo competencial profesional (Kantar & Massouh, 2015). Aunque de una forma no coincidente con lo expuesto, otras investigaciones con estudiantes de enfermería muestran que el desarrollo de competencias en la formación práctico-clínica no parece estar afectada por el uso de diferentes metodologías de aprendizaje en la formación teórica, no modificando la puntuación obtenida en las prácticas clínicas o *practicum* (Alcolea, Oter,

Martínez, Sebastián, & Pedraz, 2012). Los elementos de discrepancia en relación al ABP, esencialmente, son aspectos como la descoordinación, la sobrecarga de trabajo y el solapamiento con metodologías tradicionales(Granero et al., 2011).

Pero aludiendo a la comparación entre ABP y metodología tradicional, se presenta un aumento de los conocimientos(De Castro et al., 2013; Kang, Kim, Kim, Oh, & Lee, 2015) y de la motivación de los estudiantes de enfermería bajo aprendizaje en ABP(Penjvini & Shabsawari, 2013). Se reconoce el proceso de socialización del conocimiento en el ABP, aunque los estudiantes cuestionan el aprendizaje grupal bajo la óptica de una mayor dedicación de tiempo(Rodríguez et al., 2014). Este desarrollo de los conocimientos tiene además un efecto positivo sobre las puntuaciones de los estudiantes(Dochy et al., 2003; Khatiban & Sangestani, 2014), disminuyendo el número de estudiantes suspendidos y no presentados (Latasa, Lozano, & Ocerinjauregi, 2012); siendo este conjunto de elementos coincidentes con nuestro estudio.

Los estudiantes obtienen mejores calificaciones cuando utilizan enfoques dirigidos al desarrollo de habilidades profundas de pensamiento frente a aquellas más superficiales, así pues, se muestran sensibles al contexto educacional(Gijbels, Van de Watering, Dochy, & Van den Bossche, 2005). El aprendizaje profundo busca el desarrollo según la Taxonomía Revisada de Bloom(Anderson et al., 2001; Bouchard, 2011) de las HOTS frente a las LOTS, es decir, en el aprendizaje profundo el análisis crítico de la información no solo sirve para comprender sino para aplicar y evaluar el conocimiento; y en el superficial, la finalidad es definitiva, no pasa de ser simplemente conocer y recordar.

Por último, la metodología tradicional no permite que se establezca una situación educativa donde se interrelacionen los diversos factores que intervienen (estudiantes, docentes, metodología, clima de interacción) en las líneas demandadas en la educación superior actual. De ahí la necesidad de implementar nuevas estrategias didácticas en el aula que impliquen un

cambio conceptual enmarcado en el modelo constructivista del aprendizaje (Morales, 2009).

Conclusiones

La complejidad de las situaciones de salud y la velocidad de los cambios en los contextos sanitarios, demanda de profesionales de la enfermería con un alto grado de preparación, que se materializará gracias a una formación de calidad y a través de aprendizajes significativos.

Así mismo, creemos que se deben potenciar actividades útiles para el desarrollo competencial y que estas son aquellas que corresponden a las Habilidades de Pensamiento de Orden Superior (HOTS)

La innovación docente, al margen del devenir de las premisas expuestas en el Proceso de Bolonia, sigue siendo un elemento de interés en los docentes preocupados en generar y gestionar los espacios de aprendizaje. Cabe agregar que la eficacia del aprendizaje va más allá del método, debe acompañarse de la perspectiva teórica, teorías del conocimiento, en un proceso guiado y sistematizado acompañado de reflexión consistente y constante.

La evaluación es un elemento indisoluble del proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto el cambio en los enfoques y modelos de aprendizaje lleva asociado el cambio de la evaluación. El uso de rúbricas como una de las opciones alternativas para la evaluación de los aprendizajes, es cada vez más extendido en la realidad educativa española, en este artículo, hemos ampliado aún más su utilidad aprovechando los resultados obtenidos en el campo de la investigación, hecho que queremos reseñar por su enorme versatilidad.

A modo de conclusión desde la finalidad del estudio, destacar que todos los análisis aportan evidencias que apuntan en la misma dirección de las tres metodologías implementadas en el aula, la que mejor resultados de aprendizaje ha obtenido en las dos dimensiones valoradas, teórica y teórico-práctica, ha sido el ABP, seguida del estudio de casos, y por último lugar la metodología tradicional.

Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses a revelar.

Agradecimientos

Nos gustaría agradecer a los estudiantes de enfermería que han participado en el estudio.

Referencias

- Alcolea, M. T., Oter, C., Martínez, R. M., Sebastián, T., & Pedraz, A. (2012). Aprendizaje basado en problemas en la formación de estudiantes de enfermería . Impacto en la práctica clínica. *Educ Med*, *15*(1), 23–30.
- Anderson, L., D. Krathwohl, Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, M. R., Pintrich, P. R., Wittrock, M. C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete Edition)*. New York: Logman.
- Applin, H., Williams, B., Day, R., & Buro, K. (2011). A comparison of competencies between problem-based learning and non-problem-based graduate nurses. *Nurse Education Today*, *31*(2), 129–134. doi:10.1016/j.nedt.2010.05.003
- Baeten, M., Kyndt, E., Struyven, K., & Dochy, F. (2010). Using student-centred learning environments to stimulate deep approaches to learning: Factors encouraging or discouraging their effectiveness. *Educational Research Review*, *5*(3), 243–260. doi:10.1016/j.edurev.2010.06.001
- Benito, A., & Cruz, A. (2007). *Nuevas claves para la Docencia Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior* (2nd ed.). Madrid: Narcea.
- Bouchard, G. (2011). In full bloom: Helping students grow using the taxonomy of educational objectives. *J Phys Assist Educ*, *22*(3), 44–46. Retrieved from <http://www.paeonline.org/index.php?ht=action/GetDocumentAction/i/133342>
- Cano, F., Berbén, A., Fernández, M., Gea, M., & Diaz, M. (2014). Metodología docente en las universidades europeas : la percepción de los Erasmus. *Profesorado. Revista de Currículun Y Formación Del Profesorado*, *16*(1), 307–322. Retrieved from <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev181COL7.pdf>
- Carvalho, A., & Oliveira, M. (2011). Diagnóstico de enfermería: estrategia educativa fundamentada en el aprendizaje basado en problemas 1. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, *19*(4).
- De Castro, M. E., Sosa, M. I., Afonso, M. R., Perdomo, A. M., Vera, M., & Galiano, J. (2013). El aprendizaje basado en problemas en el Grado de Enfermería, ¿es realmente útil? *Metas de Enferm*, *15*(10), 25–31.

- Dewey, J. (2004). *Democracia y Educación*. (6^a ed.). Madrid: Morata.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction, 13*(5), 533–568.
- Gijbels, D., Van de Watering, G., Dochy, F., & Van den Bossche, P. (2005). The relationship between students' approaches to learning and the assessment of learning outcomes. *European Journal of Psychology of Education, 2*(4), 327–341.
- Granero, J., Fernández, C., Castroz, A., & Aguilera, G. (2011). Aprendizaje Basado en Problemas: Seminario Integrado en el Grado de Enfermería. *Formación Universitaria, 4*(4), 29–36. doi:10.4067/S0718-50062011000400005
- Kang, K.-A., Kim, S., Kim, S.-J., Oh, J., & Lee, M. (2015). Comparison of knowledge, confidence in skill performance (CSP) and satisfaction in problem-based learning (PBL) and simulation with PBL educational modalities in caring for children with bronchiolitis. *Nurse Education Today, 35*(2), 315–21. doi:10.1016/j.nedt.2014.10.006
- Kantar, L. D., & Massouh, A. (2015). Case-based learning: What traditional curricula fail to teach. *Nurse Education Today, 35*(8), e8–e14. doi:10.1016/j.nedt.2015.03.010
- Khatiban, M., & Sangestani, G. (2014). The effects of using problem-based learning in the clinical nursing education on the students' outcomes in Iran: a quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice, 14*(6), 698–703. doi:10.1016/j.nepr.2014.10.002
- Latasa, I., Lozano, P., & Ocerinjauregi, N. (2012). Aprendizaje Basado en Problemas en Currículos Tradicionales: Beneficios e Inconvenientes. *Formación Universitaria, 5*(5), 15–26. doi:10.4067/S0718-50062012000500003
- Maldonado, M., Vásquez, M., & Toro, C. (2010). Desarrollo metodológico de análisis de casos como estrategia de enseñanza. *Educación Médica Superior, 24*(1), 85–94.
- Mateo, J., Escofet, A., Martínez, F., & Ventura, J. (2009). Naturaleza del cambio de la concepción pedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de EEES. Una experiencia para el análisis. *Revista Fuentes, 9*, 53–77.
- Mendes, G., Martins, C., Oliveira, C., Silva, M. J., & Vilaça, S. (2012). Contributos da aprendizagem baseada em problemas no desempenho do estudante de enfermagem em ensino clínico. *Revista de Formación E Innovación Educativa Universitaria, 5*(4), 227–240.
- Mendoza, A. (2006). *El estudio de casos. Un enfoque cognitivo*. México D.F: Editorial Trillas.
- Morales, P. (2009). Logros en motivación y el tercer nivel de estructura del conocimiento : un estudio empírico en contextos de aprendizaje correspondientes a una modalidad híbrida ABP. *Educación, XVIII*(34), 73–92.

- Olivares, S. L., & Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *RMIE*, 17(54), 759–778.
- Penjvini, S., & Shahsawari, S. (2013). Comparing problem based learning with lecture based learning on medicine giving skill to newborn in nursing students. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(9), 53–59. doi:10.5430/jnep.v3n9p53
- Ribeiro, F., & Gomes, C. (2012). Utilização de metodologia ativa no ensino e assistência de enfermagem na produção nacional: revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP*, 46(1), 208–18.
- Rodríguez, M.-A., Nitschke, R. G., Prado, M. L. Do, Martini, J. G., Guerra, M.-D., & González, C. (2014). Theoretical assumptions of Maffesoli's sensitivity and Problem-Based Learning in Nursing Education. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(3), 504–510. doi:10.1590/0104-1169.3065.2444
- Waterkemper, R., & do Prado, M. (2011). Estratégias de ensino-aprendizagem em cursos de graduação em Enfermagem. *Av.enferm.*, XXIX(2), 234–246.
- Zabalza, M. A. (2011). Metodología docente. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9(3), 75–98.