

El papel y el impacto del tutor en el Aprendizaje Basado en Problemas: una revisión de la evidencia empírica¹

The role and impact of tutor in Problem-Based Learning: a review of the empirical evidence

Guillem Antequera Gallego

Universitat de Barcelona

guillemantequera@odas.es

Fecha de recepción del artículo: septiembre 2012

Fecha de publicación: diciembre 2012

Resumen

Este artículo pretende estudiar el impacto del tutor de ABP en los aprendizajes de los estudiantes de educación superior mediante la revisión de los estudios empíricos publicados. El análisis se desarrolla sobre tres ejes —el rendimiento de los grupos de trabajo; sus dinámicas y funcionamiento interno; y la percepción y el grado de satisfacción de los estudiantes frente a la tutoría—, y se concluye con una reflexión sobre el papel que debería jugar el tutor de ABP de acuerdo con la noción de «congruencia cognitiva» de H. G. Schmidt y J. H. Moust.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), tutor, facilitador, educación superior, investigación empírica.

Abstract

The aim of this article is to study the impact of the problem-based learning tutor on higher-education students' learning via a review of the empirical studies published. The analysis follows three lines of study – the performance of workgroups, their dynamics and internal workings, and the students' perception and degree of satisfaction as regards tutoring – and concludes by reflecting on the role that the problem-based learning tutor should play according to Schmidt and Moust's notion of «cognitive congruence».

Keywords: Problem-Based Learning (PBL), tutor, facilitador, higher education, empirical research.

¹ El presente trabajo forma parte de los resultados del proyecto de investigación HAR2008-06046/ARTE, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y cofinanciado por el FEDER.

1. Introducción

Desde la perspectiva histórica de la universidad europea, la tutoría parece definirse como un recurso de apoyo casi siempre optativo que no alcanza la categoría formativa e institucionalizada de otras estructuras didácticas con una planificación curricular más cerrada². La tutoría en cualquiera de sus posibles formas parece implicar un fenómeno interactivo complejo, cuya información se presenta borrosa y fragmentada y cuyos procesos resultan difíciles de objetivar. Sin embargo, reflexionar sobre ese fenómeno proteico e intrincado presupone aceptar que en la tutoría subyacen una serie de normas casi siempre no escritas que suponen una cierta «lógica de aprendizaje» —si se nos permite la expresión. Procurar un estudio atento de esas lógicas de aprendizaje que se dan en las diversas modalidades de tutoría es esencial en esa tarea de reflexión y análisis sobre su especificidad como recurso pedagógico con entidad propia y sobre la función y los efectos de quien la guía: el tutor. La tradición anglosajona en materia de enseñanza superior ha desarrollado un largo camino en la práctica de la tutoría y en el análisis de las funciones del tutor como recurso didáctico integrado en un contexto organizativo más amplio. La estela de dicha investigación y experiencia educativas se cruza con la historia del propio ABP. Ya en el planteamiento original de la McMaster University, el tutor y la tutoría ocupaban un lugar de relevancia incontestable. Si el diseño de los problemas y la planificación curricular constituían el eje sobre el que debía guiarse el trabajo de los estudiantes, de la actuación del tutor dependía la consecución y el éxito del aprendizaje. Por bien que una buena situación problemática tenía el cometido de dirigir a los estudiantes a los asuntos de mayor importancia sobre un determinado ámbito de estudio, la actuación tutorial debía —por medio del acompañamiento, la sugestión y el fomento de la autonomía de los estudiantes— centrar los esfuerzos en el afianzamiento de esa guía³.

La sintaxis de aprendizaje que fomenta el ABP, propia de las llamadas pedagogías activas y especialmente asemejada a la teoría del «aprendizaje por descubrimiento» bruneriano, dibuja un proceso inductivo de razonamiento cercano al método científico por el que los estudiantes construyen conocimiento a partir de la experiencia reiterada de casos o situaciones problemáticas. En este sentido, las dinámicas de trabajo están concebidas en un sentido heurístico por el que la función docente no consiste tanto en indicar qué, cómo y cuán-

² En el caso español, la urgencia en la puesta en marcha de servicios de atención al estudiante y la escasez de legislación en ese sentido, puede haber motivado que la organización de dichos servicios de orientación al estudiante no haya alcanzado por ahora la entidad de sistema institucionalizado que merece (FLORES BUILLS; GIL BELTRÁN; CABALLER MIEDES 2012: 143-144). Naturalmente las causas de dicha urgencia deben hallarse en la formulación del propio proceso de convergencia auspiciado por la universidad europea en la primera década de nuestro siglo. Desde la óptica de la prevención, los servicios de orientación al estudiante constituyen una de las prioridades de dicha reforma universitaria y por supuesto una pieza clave en la construcción y el establecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior. Entre otros muchos ejemplos, puede destacarse el comunicado de Bergen, en el que se insta a los gobiernos a proveer a las universidades de los recursos necesarios para atender a sus estudiantes de modo que los servicios de orientación se extendieran también a la educación superior, o la Conferencia de Lisboa en la que se reconoce la necesidad de un adecuado asesoramiento y orientación del estudiante para su aprendizaje a lo largo de la vida (BERGEN COMMUNIQUE 2005; EUA 2007).

³ Cfr.: WOLTERING 2009: 726; DOLMANS; GINNIS 2005: 534. BERKEL; SCHMIDT 2000: 234; BARROWS 1986: 482; BUDÉ 2009: 25.

do aprender, sino más bien en facilitar la activación reflexiva de procesos de aprendizaje autónomos de los estudiantes. Dicho proceso de facilitación que debe acometer el tutor de ABP se materializa en el fomento de la participación activa de los miembros de los que se compone el grupo de tutoría, en la detección de las necesidades de aprendizaje de dicho grupo y en la construcción, con todo ello, de un conocimiento profundo acerca de los asuntos derivados de las situaciones problemáticas⁴. En el contexto original de la Facultad de Medicina de la McMaster University, H. S. Barrows consideró que para ejercer esa función de guía de los procesos de aprendizaje el tutor debía ser un experto en un doble sentido: en tanto que tutor y en tanto que conocedor de la materia. Sin embargo, esa apreciación iba ya acompañada de un matiz controvertido. En concreto, se estimó que en caso de tener que optar entre dos extremos, era preferible un tutor versado en las habilidades de facilitación por encima de otro que dispusiera únicamente de conocimientos sobre la materia objeto de estudio⁵. La reflexión inicial sobre la naturaleza y la actuación del tutor se vería en pocos años ampliada por múltiples trabajos de investigación teóricos y empíricos que, además de atender a otras dimensiones de esa figura docente específica en el ABP —como la categoría profesional, la experiencia académica y profesional, el género o la edad—, constatarían el impacto de determinadas actuaciones tutoriales en el aprendizaje de los estudiantes —en términos de rendimiento, de dinámicas e interacciones del trabajo en grupo, de satisfacción en relación con los aprendientes, etc.

En opinión de D. H. J. M. Dolmans y otros, durante la década de los noventa se dibujan tres tendencias fundamentales de investigación con respecto al tutor de ABP⁶. La primera de ellas trata de medir la influencia del tutor —experto y no-experto— en el rendimiento de los estudiantes evaluado por medio de la relación entre los objetivos de aprendizaje propuestos y el logro en forma de resultados de aprendizaje⁷. La segunda, que deriva de la necesidad de resolver las contradicciones acaecidas en los primeros trabajos investigadores, se concentra en el análisis de los procesos de aprendizaje de grupos de tutoría guiados por una tipología u otra

⁴ BARROWS 1988: XX.

⁵ Por ese motivo Barrows considera que «There is no question that the ideal situation is for the tutor to be an expert both as a tutor and in the discipline being studied by the students.» (BARROWS 1988: 43), aunque prosigue afirmando que «If it is not possible the next best tutor is the teacher who is good at being a tutor, as described here, though not an expert in the discipline being studied.» (BARROWS 1988: 43). Por consiguiente, el mismo autor considera que «A faculty person who is a good tutor can successfully tutor in any area» (BARROWS; TAMBLYN 1980: 107).

⁶ DOLMANS *et al.* 2002.

⁷ DOLMANS *et al.* 2002: 174. Este primera línea entroncaba con el modelo de evaluación de R. W. Tyler, de base psicométrica y fundamento conductista, que tuvo una influencia más que considerable en materia de evaluación curricular durante la década de los años 50 y 60 del siglo XX y cuyo propósito era el de «determinar en qué medida han sido alcanzados los objetivos educativos» (DE PABLOS PONS 1991: 10. Cfr.: TYLER 1949). Según D. H. J. M. Dolmans y otros, en dicho modelo existía una dependencia casi absoluta de los resultados de aprendizaje de los estudiantes (DOLMANS *et al.* 2002: 174).

de tutor y en su relación con el rendimiento académico de los estudiantes⁸. Por último, la tercera pone énfasis en el vínculo entre las variables de proceso y las de resultados, desde el convencimiento de que el aprendizaje tiene lugar en un complejo y dinámico ambiente en donde múltiples factores están mutuamente influenciados⁹. Desde este punto de vista, el debate sobre la actuación del tutor —entendido ahora como un factor dinámico influido por circunstancias muy variadas— parece atravesar un momento de desaceleración en tanto que asunto de investigación aislado. O dicho de otro modo, es en esta tercera fase cuando la evaluación de la influencia del tutor en los aprendizajes irá siempre acompañada de la consideración de otras variables importantes; tales como el modelo de situaciones problemáticas, la estructura curricular de la titulación, el conocimiento previo de los estudiantes o el funcionamiento particular de los grupos de trabajo —por poner algunos ejemplos habituales.

En consideración de las hipótesis planteadas por Barrows y las líneas trazadas en el estudio de revisión de Dolmans y otros, el presente artículo tiene como finalidad general pasar revista crítica al asunto del tutor de ABP a partir del estudio sistemático de los trabajos empíricos que la tradición investigadora sobre el particular nos ofrece; todo ello, desde el convencimiento de que la única forma de alcanzar conclusiones sólidas acerca del impacto de dicho perfil docente sobre el aprendizaje de los estudiantes es por medio del análisis comparado de las evidencias. Así, la revisión propuesta bascula sobre tres ejes fundamentales —a saber: el rendimiento de los grupos de trabajo; sus dinámicas y funcionamiento interno; y la percepción y el grado de satisfacción de los estudiantes frente a la tutoría— y pretende alcanzar una aproximación contrastada sobre el papel que debería jugar el tutor de ABP que tiene su correlato teórico en la propuesta de H. G. Schmidt y J. H. Moust, particularmente en su noción de «congruencia cognitiva».

2. Metodología: criterios de selección y procedimiento de búsqueda

En la revisión se incluyeron los estudios empíricos con enfoque cuantitativo y cualitativo que evaluaron la actuación del tutor de ABP en relación con el aprendizaje de los estudiantes de educación superior. Para la búsqueda de dichos estudios se utilizaron las dos bases de datos que indexan un mayor número de publica-

⁸ DOLMANS *et al.* 2002: 174. Por su parte, los nuevos trabajos sobre esta segunda línea de investigación que tenía en cuenta el proceso educativo parecían estar emparentados con el modelo de *evaluación comprensiva* de R. E. Stake (STAKE 2004) por el que el evaluador no sólo mide y describe sino que también organiza e interpreta los datos.

⁹ DOLMANS *et al.* 2002: 176. Si bien la revisión de Dolmans y otros es, por sí sola, relevante en tanto que advierte de la existencia de una trayectoria investigadora notable acerca de un tema de investigación como el del tutor de ABP, sus conclusiones sobre las fases por las que ha atravesado dicha línea de trabajo deben tomarse con prudencia; sobre todo, porque, como los propios autores advierten, su trabajo no es una revisión sistemática y exhaustiva de la bibliografía sobre el tutor y, por lo tanto la selección de los trabajos así como su tratamiento no responde a criterios estrictos de selección de la muestra (DOLMANS *et al.* 2002: 174).

ciones sobre el ABP; a saber, ERIC. Education Resources Information Center y Current Contents de ISI. Institute for Scientific Information¹⁰.

Dada la inexistencia de un término que identificase de forma inequívoca al docente que realiza las funciones de facilitación en el contexto de una experiencia didáctica de ABP, la elección de los indicadores o palabras clave con los que se discriminaron los registros bibliográficos respondió a motivos estrictamente utilitarios¹¹. Así, para las búsquedas bibliográficas en las antedichas bases de datos se utilizaron las palabras clave «tutor», «tutorial», «tutoring» y «facilitator» agrupadas mediante el booleano «or» y, combinadas, a su vez con el descriptor de tesaurus «problem based learning». El periodo de tiempo analizado partió del año 1982 —fecha en la que se publicó el primer estudio empírico sobre el tutor de ABP— y alcanzó hasta 2011¹². Del conjunto resultante de las búsquedas llevadas a cabo en las bases de datos ERIC y Current Contents, se examinaron las referencias bibliográficas citadas en cada trabajo con la finalidad de añadir nuevos estudios y minimizar el riesgo de que algunas publicaciones no hubieran sido recopiladas en primera instancia. Así, se hallaron un total de cincuenta y dos estudios sobre el tutor, de los cuales nueve fueron investigaciones teóricas y cuarenta y tres fueron estudios empíricos. Del estudio pormenorizado de los objetivos de investigación de los trabajos empíricos se indujeron tres áreas comunes de estudio sobre las que se centraría la revisión. La primera tenía que ver con el impacto del tutor en el rendimiento académico de los estudiantes; la segunda, con el efecto del tutor en el funcionamiento y las dinámicas del grupo de trabajo; y la tercera versaba sobre la percepción y la satisfacción de los estudiantes con respecto del tutor. Los estudios cuyos objetivos e hipótesis de investigación resultaron ajenos a dichas áreas fueron excluidos. Finalmente, la muestra con la que trabajar se cerró con un total de veinticinco trabajos empíricos.

Con el fin de extraer los aspectos más significativos de cada uno de los estudios seleccionados, se elaboró una plantilla de cinco dimensiones que estimamos fundamentales dada la naturaleza de los estudios. A saber: la referencia del estudio, que incluía, como categorías, el autor o autores, el año, la universidad o el centro de afiliación de los autores, el formato de publicación, el nombre de la revista o de la editorial y el factor de

¹⁰ La justificación de la pertinencia de las mencionadas bases de datos al ABP se encuentra en el estudio de J. L. Menéndez, E. Gregori y G. Antequera (MENÉNDEZ VARELA; GREGORI GIRALT; ANTEQUERA GALLEGO 2010: 146-147).

¹¹ A este propósito, algunos autores han mostrado su descontento con los términos tutor y tutoría, por no corresponder su raíz etimológica con el sentido lato que la práctica docente e investigadora sobre el ABP les ha impreso Cfr.: KOSCHMANN; GLENN; CONLEE 2000: 53. Lo mismo se podría decir del término facilitador, aunque esta última opción no goce de un uso tan generalizado (NEVILLE 1999: 400). Nótese en ese punto —a pesar de que no está entre nuestros objetivos tratar este asunto en profundidad— que la falta de una nomenclatura especializada que abarque el sentido y la función del tutor-facilitador puede jugar en contra de la reivindicación de su especificidad docente y su innovadora contribución a la práctica educativa y a la reflexión pedagógica. Este mismo problema terminológico se pone de relieve en el estudio sobre la tutoría entre iguales de J. L. Menéndez Varela (MENÉNDEZ VARELA 2010: 68-78).

¹² Con la finalidad de obtener una muestra representativa por años, se estimó oportuno cerrar la búsqueda en el último año completo. Asimismo, esa decisión permitió evitar distorsiones atribuidas a los periodos de indexación de publicaciones de las bases de datos bibliográficas utilizadas.

impacto —si lo hubiese; los objetivos de investigación y las hipótesis; la metodología empleada, que agrupaba la muestra de estudiantes, el enfoque metodológico, los instrumentos de evaluación y la duración de la experiencia; la enseñanza con la que se vinculaba el estudio, destacando de aquí el sector de conocimiento, la titulación y el curso académico; y los resultados y/o conclusiones, sobre los que convenía aportar una sintética descripción. A renglón seguido se presenta una tabla que resume las antedichas dimensiones y categorías.

Tabla I
Plantilla de análisis de los registros bibliográficos

Dimensión	Categorías	Opciones	
1. Referencia del estudio	1.1. Autor/es	Discrecional	
	1.2. Año de publicación	1974-2009	
	1.3. Universidad o centro de afiliación	Discrecional	
	1.4. Formato de publicación	Artículo	
		Comunicación	
		Ponencia	
2. Objetivos y/o hipótesis	1.5. Nombre de la publicación	Discrecional	
	1.6. Factor de impacto (si lo hubiese)	Discrecional	
	3. Metodología empleada	—	Discrecional
		3.1. Muestra (en n.º de estudiantes)	Discrecional
			Cualitativo
		3.2. Enfoque metodológico	Cuantitativo
Cuestionario de opinión			
Cuestionarios de preguntas abiertas			
Examen			
3.3. Instrumento de evaluación	Artefactos		
	Observación participante		
	Entrevistas estructuradas		
	Entrevistas semiestructuradas		
	Grabaciones		
4. Enseñanza	3.4. Duración de la experiencia	Discrecional	
	4.1. Sector de conocimiento	Discrecional	
	4.2. Titulación	Discrecional	
	4.3. Curso académico	Discrecional	
5. Resultados y/o conclusiones	—	Discrecional	

Fuente: original del autor.

3. Resultados y discusión

El análisis de los estudios sobre el tutor que sigue se divide en tres bloques. El inicial trata el impacto y la relevancia de las publicaciones sobre el tutor en consideración del formato de la publicación, el nombre de la revista o de la editorial y el factor de impacto de la publicación —en caso de haberlo. El intermedio analiza las características generales de las publicaciones seleccionadas incluyendo la referencia bibliográfica, la universidad en la que se llevó a cabo la experiencia, la titulación y el curso académico a los que afectó, su duración, la muestra del estudio, el método de recogida de los datos y el enfoque de análisis de los mismos. El último está dedicado al efecto del tutor en el aprendizaje del que dan noticia los estudios recopilados y, a su vez, se distribuye en tres grupos según la naturaleza de los objetivos y las preguntas de investigación; el primero tiene que ver con el rendimiento académico de los estudiantes; el segundo trata las dinámicas y el funcionamiento de los grupos de trabajo; y el tercero se relaciona con la percepción y el grado de satisfacción de los estudiantes para con su propia experiencia de aprendizaje.

3.1. Impacto y relevancia de la investigación sobre el tutor

Tabla II

Resumen de publicaciones sobre el tutor por formato de publicación, revista o editorial y factor de impacto

Formato de publicación	Revista o editorial		N.º de publicaciones
	Nombre	Factor de impacto	
Artículos de publicaciones en serie	Academic Medicine	2.631	8
	Medical Education	2.639	5
	Medical Teacher	1.494	4
	Advances in Health Sciences	1.416	2
	Education		
	Higher Education	—	2
	Instructional Science	—	2
Teaching and Learning in Medicine	0.679	1	
Partes de monografías	Springer	—	1
	TOTAL		25

Fuente: original del autor.

Como el lector habrá apreciado, el conjunto de los estudios empíricos sobre el tutor está concentrado en revistas académicas de investigación —veinticuatro en total, frente a una sola publicación de la editorial Springer. Este hecho permite la estimación del efecto de la investigación si se considera el índice de impacto de las revistas que recogen las publicaciones sobre el tutor¹³. En este sentido, puede apreciarse como las revistas que mayor número de publicaciones registran son también las que ostentan un mayor impacto: 2.631

¹³ Los datos sobre el índice de impacto de las revistas se extrajeron de ISI. Web of Knowledge, y respondieron a la estimación de las citas sobre los años 2008 y 2009.

para Academic Medicine, 2.639 para Medical Education, 1.494 para Medical Teacher. En un segundo plano, aparecen Advances in Health Sciences Education —con un índice de impacto de 1.416—, Higher Education e Instructional Science —ambas sin índice de impacto— y Teaching and Learning in Medicine —con un índice de impacto de 0.679. Por supuesto, el hecho de que la mayoría de los estudios seleccionados se hallen recogidos en publicaciones periódicas con un índice de impacto notable se debe a la naturaleza de las propias revistas. Como puede apreciarse en el título de esas publicaciones en serie, todas están vinculadas a las Ciencias de la Salud en general y casi todas están relacionadas con la Medicina en particular —Higher Education es la única excepción—, y ello sin duda ayuda al reconocimiento y a la visibilidad de las investigaciones; máxime cuando tradicionalmente son dicha disciplina y dicho sector de conocimiento los que capitanean los rankings sobre la relevancia y el impacto de la investigación científica. Ello puede participar del hecho de que el asunto del tutor haya sido considerado en la literatura especializada como uno de los pilares sobre los que se sustenta el ABP. Sin embargo, para confirmar la relevancia del tutor como agente en el ABP no es suficiente con datos de naturaleza cuantitativa, conviene también aportar un análisis pormenorizado de las evidencias empíricas que permita estimar los efectos del tutor sobre los estudiantes en múltiples contextos educativos. A tal efecto, a continuación se ofrece un estudio sobre las características principales de los estudios empíricos del tutor de ABP y un análisis comparado de sus resultados.

3.2. Características generales de los estudios empíricos

Tabla III

Estudios empíricos que analizan el efecto del tutor en los aprendizajes de los estudiantes de ABP (1982-1989)

Ref. del estudio	Universidad	Titulación	Curso académico	Periodo de investigación (en años)	Muestra (n.º de estudiantes)	Enfoque	Recogida de datos
DE VOLDER 1982	University of Limburg	Medicina	1.º-4.º	4	1000	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
DE VOLDER; DE GRAVE; GIJSELAERS 1985	University of Limburg	Medicina	1.º	—	—	Cualitativo	Cuestionario de opinión
MOUST; NUY; DE VOLDER 1989	University of Limburg	Derecho	1.º	1	250	Cuantitativo	Cuestionario de opinión y examen

Fuente: original del autor.

Durante la década de los años ochenta del pasado siglo se registran tres estudios empíricos sobre el tutor¹⁴. Dos analizan el efecto del tutor en el contexto de la titulación de Medicina y sólo uno en la de Derecho. Las tres experiencias afectan al primer curso de la titulación, aunque una de ellas se extiende hasta el cuarto. En cuanto a los instrumentos de recogida de datos, todos ellos utilizan un cuestionario de opinión y sólo uno

¹⁴ DE VOLDER 1982; DE VOLDER; DE GRAVE; GIJSELAERS 1985; MOUST; NUY; DE VOLDER 1989.

incorpora los resultados de las pruebas de evaluación. Dos utilizan un enfoque cuantitativo y una muestra amplia —doscientos cincuenta estudiantes y mil, respectivamente— y sólo uno un encuadre cualitativo —cuya muestra se desconoce. La escasez de resultados de la referida década, así como algunas características de los estudios, bien encajan con los comienzos de una tendencia investigadora. Por ejemplo, nótese que las antedichas experiencias tienen lugar en un contexto educativo común —el de la University of Limburg— y que además todas ellas constituyen un esbozo de red de colaboración en la que M. L. De Volder ocupa el lugar central y W. S. De Grave, W. H. Gijsselaers, J. H. C. Moust y H. J. P. Nuy son sus colaboradores cercanos.

Tabla IV

Estudios empíricos que analizan el efecto del tutor en los aprendizajes de los estudiantes de ABP (1990-1999)

Ref. del estudio	Universidad	Titulación	Curso académico	Periodo de investigación (en años)	Muestra (n.º de estudiantes)	Enfoque	Recogida de datos
DE GRAVE <i>et al.</i> 1990	University of Limburg	Medicina	1.º	1	165	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
EAGLE; HARASYM; MANDIN 1992	University of Calgary	Medicina	1.º-4.º	1	70	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
DAVIS <i>et al.</i> 1992	University of Michigan	Medicina	2.º	0,5	201	Mixto	Observación participante, grabaciones y cuestionario de opinión
SCHMIDT <i>et al.</i> 1993	University of Limburg	Medicina	1.º-4.º	1	1120	Cuantitativo	Cuestionario de opinión y examen
SCHMIDT 1994	University of Limburg	Medicina	4.º	1	1800	Cuantitativo	Cuestionario de opinión y examen
DUECK; WILKERSON; ADIONOLFI 1994	University of California, Los Angeles	Medicina	1.º	0,5	52	Cualitativo	Entrevistas en profundidad y examen
DAVIS <i>et al.</i> 1994	University of Michigan	Medicina	2.º	0,5	211	Mixto	Observación participante y cuestionario de opinión
REGEHR <i>et al.</i> 1995	University of Toronto	Medicina	2.º	0,5	170	Cuantitativo	Cuestionario de opinión y examen
MOUST; SCHMIDT 1995	University of Limburg	Derecho	1.º-2.º	1	352	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
DOLMANS 1996	University of Limburg	Medicina	—	1	1620	Cuantitativo	Cuestionario de opinión y

GIJSELAERS 1997	University of Maastricht	Medicina	1.º-4.º	8	20600 (aprox.)	Cuantitativo	examen Cuestionario de opinión
DE GRAVE; DOLMANS; VAN DER VLEUTEN 1999	University of Maastricht	Medicina	1.º-2.º	1	600 (aprox.)	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
BAROFFIO <i>et al.</i> 1999	Université de Genève	Medicina	2.º-3.º	2	152	Cuantitativo	Cuestionario de opinión

Fuente: original del autor.

A lo largo de la década de los noventa del siglo XX la investigación empírica sobre el tutor dibuja un proceso de crecimiento mantenido. Las investigaciones iniciadas en la década precedente, se ven ahora complementadas por un total de trece estudios empíricos que aportan evidencias desde las titulaciones antes referidas —Medicina y Derecho¹⁵. Se produce un incremento de las universidades que aportan experiencias en las que se evalúa la actuación del tutor; de los trece registros, cinco pertenecen a la University of Limburg, dos a la University of Maastricht, otros dos a la University of Michigan, uno a la Université de Genève, otro a la University of Toronto, uno también a la University of Calgary y uno más a la University of California, Los Angeles. De esta manera y como es natural, las redes de colaboración sufren una ampliación considerable, alcanzándose seis autores centrales: W. S. De Grave, W. K. Davis, H. G. Schmidt, J. H. Moust, D. H. J. M. Dolmans y W. H. Gijsselaers que, respectivamente, acumulan un número variable de colaboradores.

Del total, diez estudios mantienen un enfoque cuantitativo de análisis que, por lo general, lleva aparejados instrumentos de recogida de datos como los cuestionarios de opinión o las propias pruebas de evaluación. Sólo dos estudios apuestan por un encuadre mixto y utilizan instrumentos como la observación participante y las grabaciones de las sesiones de tutoría, que se acompañan también por cuestionarios de opinión. Un único estudio apuesta por un enfoque estrictamente cualitativo y utiliza como instrumentos de evaluación las entrevistas en profundidad y las pruebas de evaluación. Dada la naturaleza cuantitativa de los enfoques de los que hace uso la mayoría de los estudios, las muestras son amplias y van desde setenta estudiantes a los veinte mil seiscientos. Del resto de trabajos el número de estudiantes participantes va de los cincuenta y dos a los doscientos once. Asimismo, las experiencias de ABP que analizan los estudios ocupan un periodo de investigación que, en líneas generales, fluctúa entre el año y el medio año académico; a excepción de dos casos: uno en el que la experiencia se extiende hasta dos años y otro en el que se amplía hasta ocho. Con respecto a los cursos académicos implicados, en tres casos se hace un análisis integral de la experiencia que va del primer al cuarto curso; el resto fluctúa entre el primer y el segundo curso, amén de un estudio en el que la evaluación parte del segundo curso y acaba en el tercero.

¹⁵ DE GRAVE *et al.* 1990; EAGLE; HARASYM; MANDIN 1992; DAVIS *et al.* 1992; SCHMIDT *et al.* 1993; SCHMIDT *et al.* 1994; DUECK; WILKERSON; ADIONOLFI 1994; DAVIS *et al.* 1994; REGEHR *et al.* 1995; MOUST; SCHMIDT 1995; DOLMANS 1996; GIJSELAERS 1997; DE GRAVE; DOLMANS; VAN DER VLEUTEN 1999; BAROFFIO *et al.* 1999.

Tabla V

Estudios empíricos que analizan el efecto del tutor en los aprendizajes de los estudiantes de ABP (2000-2010)

Ref. del estudio	Universidad	Titulación	Curso académico	Periodo de investigación (en años)	Muestra (n.º de estudiantes)	Enfoque	Recogida de datos
ROSADO PINTO; RENDAS; GAMBOA 2001	Universidade Nova de Lisboa	Medicina	3.º	3	180	Cualitativo	Cuestionario de preguntas abiertas
DAS <i>et al.</i> 2002	United Arab Emirates University	Medicina	1.º	2	64	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
GILKISON 2003	University of Liverpool	Medicina	2.º	1	—	Cualitativo	Observación participante, grabaciones y entrevistas semiestructuradas
ABU-HIJLEH <i>et al.</i> 2005	Arabian Gulf University	Medicina	3.º	1	91	Mixto	Cuestionario de opinión y preguntas abiertas
GROVES; RÉGO; O'ROURKE 2005	University of Queensland	Medicina	1.º	1	260	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
VAN BERKEL; DOLMANS 2006	University of Maastricht	Medicina	1.º-2.º	1	2112	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
BAROFIO <i>et al.</i> 2007	Université de Genève	Medicina	1.º-3.º	3	450	Cuantitativo	Cuestionario de opinión
BUDÉ <i>et al.</i> 2009	University of Maastricht	Estadística	1.º	1	208	Mixto	Cuestionario de opinión y preguntas abiertas
CHNG; YEW; SCHMIDT 2011	Singapore Polytechnic	Medicina	1.º	0,5	223	Cuantitativo	Cuestionario de opinión

Fuente: original del autor.

Al inicio de la primera década de nuestro siglo se advierte un punto de inflexión en lo relativo a la colaboración y al establecimiento de redes de colaboración sobre la investigación empírica acerca del tutor. En efecto, si en la década precedente se intuía una colaboración más o menos permanente entre autores, ahora solo algunos pocos —entre los que H. G. Schmidt y D. H. J. M. Dolmans son probablemente los más visibles— mantienen dicha colaboración. Asimismo, la última década analizada presenta una cierta reducción de los estudios —nueve frente a los trece de la década anterior— que pone de manifiesto la necesidad de seguir

avanzando aún en la actualidad en el análisis de los efectos del tutor en los aprendizajes de los estudiantes de ABP¹⁶.

Con respecto al contexto educativo en el que tienen lugar las experiencias pertenecientes a la primera década de nuestro siglo, puede apreciarse de un modo rotundo cómo la titulación de Medicina cobra un protagonismo más que destacado con un total de ocho aportaciones frente a una sola de la titulación de Estadística. Por contra, además de la University of Maastricht —que ahora registra dos análisis— y la Université de Genève —con sólo una aportación— algunas otras universidades han aportado nuevas evidencias aisladas: la Universidade Nova de Lisboa, la United Arab Emirates University, la University of Liverpool, la Arabian Gulf University, la University of Queensland, la Université de Genève y la Singapore Polytechnic. Otro cambio significativo tiene que ver con los enfoques metodológicos y los instrumentos de recogida de los datos. Se percibe un cierto equilibrio entre el volumen de estudios con encuadres cuantitativos y la cantidad de trabajos con enfoques cualitativos y mixtos. En esta ocasión cinco estudios siguen utilizando cuestionarios de opinión y cuatro más apuestan por la observación participante, las grabaciones de las sesiones de tutoría, las entrevistas semiestructuradas y las preguntas abiertas. Los tamaños de las muestras siguen siendo notables. De los trabajos con enfoque cuantitativo la más baja alcanza los sesenta y cuatro estudiantes y la más alta los dos mil ciento doce. Por su parte, los estudios con un encuadre cualitativo o mixto utilizan un mínimo de noventa y un estudiantes y un máximo de doscientos ocho. Las experiencias tienen como poco una duración de medio año académico y como mucho tres. Los cursos académicos implicados van desde el primer curso al tercero y no hay estudios que se ocupen de un modo integral de la titulación.

3.3. El efecto del tutor en los aprendizajes de los estudiantes de ABP

3.3.1. Las dinámicas y el funcionamiento de los grupos de trabajo

Sobre las dinámicas y el funcionamiento del grupo de trabajo, el análisis de W. K. Davis y otros demostró que los grupos de estudiantes guiados por un tutor experto trabajaron de forma más eficiente que los estudiantes guiados por un tutor inexperto¹⁷. Por su parte, el trabajo de H. G. Schmidt y otros determinó que los grupos de estudiantes dirigidos por un tutor experto dedicaron significativamente más tiempo al estudio autónomo de la materia que sus homólogos¹⁸. Sin embargo, la investigación de D. H. J. M. Dolmans no encontró diferencias significativas entre los estudiantes dirigidos por un tutor experto y los guiados por un tutor no-experto en relación con el funcionamiento general del grupo de trabajo¹⁹. En palabras de H. J. M. Van Berkel y D. H. J.

¹⁶ ROSADO PINTO; RENDAS; GAMBOA 2001; DAS *et al.* 2002; GILKISON 2003; ABU-HIJLEH *et al.* 2005; GROVES; RÉGO; O'ROURKE 2005; VAN BERKEL; DOLMANS 2006; BAROFIO *et al.* 2007; BUDÉ *et al.* 2009; CHNG; YEW; SCHMIDT 2011.

¹⁷ DAVIS *et al.* 1992: 472.

¹⁸ SCHMIDT *et al.* 1993: 790.

¹⁹ DOLMANS 1996: 1010.

M. Dolmans, conviene que, más allá de su grado de conocimiento experto, el tutor concentre sus esfuerzos en el fomento del aprendizaje autónomo para que las dinámicas y el funcionamiento general del grupo pueda verse sustancialmente mejorado²⁰. El trabajo de M. L. De Volder demostró que desde su experiencia no existe una correlación positiva entre la edad del tutor y su experiencia, por un lado, y el funcionamiento y las dinámicas de los grupos de trabajo, por el otro²¹. Por último, el trabajo de Das y otros destaca la necesidad de un acercamiento desde la posición del tutor a la del estudiante que permita superar las barreras socioculturales dado que las diferencias en ese sentido van en detrimento de la riqueza de la discusión generada en las sesiones de tutoría²².

Con respecto a la naturaleza y al tiempo de las intervenciones, los estudios no dan lugar a confusión. Por un lado, el trabajo de J. H. C. Moust, H. J. P. Nuy y M. L. De Volder demostró que las intervenciones de los tutores-profesores en los grupos de trabajo fueron más concretas e incisivas que las de los tutores estudiantes²³. Por el otro, en la experiencia evaluada por W. K. Davis y otros se advirtió que los grupos guiados por un tutor experto experimentaron un ligero incremento en el tiempo dedicado a las intervenciones del tutor y, por consiguiente, dedicaron algo menos de tiempo a las iniciativas de los estudiantes²⁴. Dos años más tarde, la evaluación de una segunda experiencia de W. K. Davis y otros corroboró que los tutores expertos dedicaban significativamente más tiempo a sus intervenciones que a la escucha de las de los estudiantes²⁵. También el trabajo de A. Gilkison detectó que el tutor experto intervenía con mayor frecuencia en las sesiones de tutoría, advertía un mayor número de temas de discusión y utilizaba más técnicas para hacer conscientes a los estudiantes de determinadas cuestiones de importancia. Además, el mismo estudio advirtió que tal número de intervenciones hizo que se redujeran las ocasiones en las que los estudiantes intervenían en las sesiones²⁶. Un único trabajo —perteneciente a W. S. De Grave y otros— no mostró diferencias significativas entre tutores expertos y no expertos sobre la participación de los estudiantes en los debates²⁷.

En lo relativo a las habilidades de realimentación, los estudios no mostraron diferencias relevantes entre diversas tipologías de tutor. En primer lugar, el trabajo de A. Barofío y otros derivó que los tutores experimenta-

²⁰ VAN BERKEL; DOLMANS 2006: 735.

²¹ DE VOLDER 1982: 271.

²² DAS *et al.* 2002: 277.

²³ MOUST; NUY; DE VOLDER 1989: 742.

²⁴ DAVIS *et al.* 1992: 472.

²⁵ DAVIS *et al.* 1994: 666.

²⁶ GILKISON 2003: 13.

²⁷ DE GRAVE *et al.* 1990:129-132.

dos no necesariamente generaron una mayor realimentación para con el grupo de estudiantes²⁸. Eso mismo se complementa con la conclusión de un estudio posterior de M. F. Abu-Hijleh y otros, en el que se afirmó con mayor rotundidad que los tutores-estudiantes hicieron un mayor uso de la realimentación y de la comprensión de las dificultades de los estudiantes de ABP²⁹. Todo ello parece estar acorde con la conclusión a la que años más tarde llegaron A. Barofio y otros, por la que se consideró que, si bien la experiencia y el conocimiento experto no era un valor suficiente para el incremento de las habilidades de realimentación, cabía desarrollar un programa de formación específico para tutores de ABP. En efecto, un estudio empírico llevado a cabo por A. Barofio y otros demostró que con la aplicación de un programa piloto de formación para tutores las habilidades de realimentación podían ser sustancialmente mejoradas³⁰.

3.3.2. El rendimiento académico de los estudiantes

Los trabajos de W. K. Davis y otros; y J. H. C. Moust, H. J. P. Nuy y M. L. De Volder; y H. G. Schmidt demostraron que los estudiantes guiados por un tutor experto miembro de una institución universitaria obtuvieron calificaciones más altas³¹. En el caso de la experiencia de H. G. Schmidt se demostró que para alcanzar altas cotas de rendimiento académico era necesario un mínimo de estructuración, que podía venir dada bien por el conocimiento previo de los propios estudiantes, bien por medio de las señales de los tutores o bien por la estructuración del propio problema³². El estudio de H. G. Schmidt y otros apoyó la misma tesis y añadió que el tutor experto tenía un impacto mayor en el rendimiento de los estudiantes en los primeros años de la titulación, cuando el estudiante es, por lo general, menos autónomo y muestra una mayor dependencia³³. Incluso un análisis aportado por L. Budé demuestra que una posición más directiva por parte del tutor mejora la comprensión del grupo de estudiantes³⁴. Ello no obstante, a la luz de otras tantas investigaciones empíricas no puede de ningún modo concluirse que el tutor directivo favorezca siempre un mayor rendimiento. Los análisis de G. Regehr y otros; W. K. Davis y otros; D. H. J. M. Dolmans; y M. L. De Volder, W. S. De Grave y W. H. Gijsselaers no hallaron diferencias estadísticamente apreciables entre los resultados académicos de los grupos de trabajo guiados por un tutor experto presumiblemente más directivo y los dirigidos por un tutor no-experto³⁵. Con todo, el estudio de E. Chng, E. H. J. Yew y H. G. Schmidt advirtió que, a pesar de que es ne-

²⁸ BAROFFIO *et al.* 1999: 577.

²⁹ ABU-HIJLEH *et al.* 2005: 524.

³⁰ BAROFIO *et al.* 2007: 436.

³¹ MOUST; NUY; DE VOLDER 1989: 742; DAVIS *et al.* 1992: 473; SCHMIDT 1994: 661.

³² SCHMIDT 1994: 661.

³³ SCHMIDT *et al.* 1993: 788.

³⁴ BUDÉ *et al.* 2009: 318-320.

³⁵ REGEHR *et al.* 1995: 230; DAVIS *et al.* 1994: 666; DOLMANS 1996: 1010; DE VOLDER; DE GRAVE; GIJSELAERS 1985: 648.

cesario que el tutor disponga de conocimiento experto sobre la materia, es imprescindible también que su actuación resulte poco directiva si se pretende un efecto positivo en el rendimiento de los estudiantes de ABP³⁶.

Otros trabajos se han centrado en la evaluación de esa fase crucial en la sintaxis del ABP que consiste en la determinación, por parte del grupo de tutoría, de los objetivos de aprendizaje. En este sentido, el análisis de C. J. Eagle, P. H. Harasym y H. Mandin resolvió que los grupos guiados por tutores dotados de un conocimiento experto sobre los problemas eran capaces de detectar el doble de objetivos de aprendizaje que los guiados por tutores inexpertos en el mismo lapso de tiempo. Asimismo, también se advirtió que los objetivos de aprendizaje detectados por los grupos guiados por tutores expertos fueron más congruentes con los objetivos pretendidos³⁷. Por su parte, el estudio de J. E. Dueck, L. Wilkerson y T. Adinolfi detectó que cuando el tutor experto no estaba presente en las sesiones de trabajo se reducía ligeramente la cantidad de objetivos de aprendizaje que coincidían con los esperados por el profesor³⁸.

3.3.3. La percepción y el grado de satisfacción de los estudiantes

A tenor de la experiencia de W. S. De Grave y otros, los estudiantes demostraron ciertas preferencias sobre una modalidad de tutor no-experto dado que éste parecía estar mejor informado sobre los principios educativos del ABP³⁹. También en la experiencia analizada por J. H. C. Moust y H. G. Schmidt, los tutores no-expertos fueron valorados con un puntaje más alto que los tutores expertos en la medida que los estudiantes consideraron que los primeros tendían a mostrar más interés y empatía puesto que sus problemas sobre los asuntos a tratar eran compartidos. Como es natural, en la misma experiencia, los estudiantes percibieron una mayor autoridad en la figura del tutor experto que podría explicar la falta de empatía⁴⁰. Sorprendentemente, el estudio de M. Groves, P. Régo y P. O'Rourke aportó conclusiones en sentido contrario: los autores detectaron que los tutores con conocimiento experto en la materia demostraron una mayor capacidad para empatizar con los estudiantes en las sesiones de tutoría⁴¹. Hecho que, a su vez, contrasta con los resultados aportados por la experiencia de W. S. De Grave, D. H. J. M. Dolmans y C. P. M. Van Der Vleuten, por la que los estudiantes se sintieron poco satisfechos con los tutores que hicieron hincapié en el contenido de la asignatura, frente a los que se centraron en las dinámicas de facilitación del aprendizaje⁴².

³⁶ CHNG; YEW; SCHMIDT 2011: 501.

³⁷ EAGLE; HARASYM; MANDIN 1992: 468.

³⁸ DUECK; WILKERSON; ADIONOLFI 1994: 8.

³⁹ DE GRAVE *et al.* 1990: 129-132.

⁴⁰ MOUST; SCHMIDT 1995: 299.

⁴¹ GROVES; RÉGO; O'ROURKE 2005: 6.

⁴² DE GRAVE; DOLMANS; VAN DER VLEUTEN: 1999 905.

Además de las contrariedades entre algunos trabajos, la mayor parte de los estudios no aportaron diferencias significativas entre una modalidad u otra de tutor de ABP en lo que a la satisfacción de los estudiantes se refiere. Si bien el análisis de W. K. Davis y otros afirmó no detectar diferencias significativas entre los grupos guiados por un tutor no-experto y los dirigidos por un tutor experto⁴³, el de P. Rosado Pinto, A. Rendas y T. Gamboa demostró que la preferencia por un modelo u otro de tutor no podía establecerse para cualquier contexto educativo particular dado que dependía siempre de las necesidades y de la naturaleza de los grupos de estudiantes⁴⁴. También W. H. Gijsselaers aportó evidencias que ratificaron que la actuación del tutor no fuera estable a lo largo de los cursos y dependiera directamente de algunas cuestiones específicas de contexto como la materia, la naturaleza del grupo de tutoría e incluso la tradición pedagógica y didáctica en un determinado departamento⁴⁵.

4. Conclusiones

Si bien los estudios empíricos son un esfuerzo imprescindible en la determinación de los efectos del ABP en el aprendizaje de los estudiantes de educación superior, los análisis que contrastan dichas evidencias constituyen una pieza clave para el avance científico sobre un determinado ámbito de estudio. En este sentido, resulta llamativo que en las más de tres décadas de trayectoria que el asunto del tutor de ABP acumula, pocos son los trabajos exploratorios, de revisión o con enfoque meta-analítico que se han llevado a cabo. Desde el convencimiento de que son los estudios que aúnan múltiples esfuerzos investigadores los que pueden aportar conclusiones relevantes sobre los efectos de un determinado programa educativo, el trabajo que hemos realizado presenta algunas conclusiones que tratan de establecer los ejes fundamentales de una actuación tutorial futura en el contexto de una experiencia de ABP. Ni que decir cabe que las apreciaciones derivadas del presente trabajo mantienen aún algunas limitaciones importantes que tienen que ver con la exclusividad del contexto de la educación médica y del sector de las Ciencias de la Salud en el que se han desarrollado las experiencias de las que hemos dado noticia y que, sin duda, deben ser tenidas en cuenta para la generalización y la transferencia de los datos sobre el tutor a otros ámbitos disciplinares.

A tenor del conjunto de la bibliografía tratada, la trayectoria investigadora sobre el tutor de ABP puede distribuirse en tres fases consecutivas. La primera ocupa la década de los ochenta del siglo XX, tiene lugar en el contexto de la University of Limburg, reúne escasas publicaciones y dibuja una pequeña red de colaboración de la que M. L. De Volder es el autor central. En la segunda, que tiene lugar a partir de la década de los noventa del pasado siglo, el número de publicaciones, las universidades participantes y las redes de colaboración crecen notablemente, de modo que el tema del tutor cobra una cierta entidad como objeto de investigación. Sin embargo, en un tercer momento que parte de finales del siglo XX y alcanza hasta nuestros días se

⁴³ DAVIS *et al.* 1994: 666.

⁴⁴ ROSADO PINTO; RENDAS; GAMBOA 2001: 292.

⁴⁵ GIJSELAERS 1997:123-124.

observa una reducción paulatina de las investigaciones empíricas centradas en el tutor y una consecuente fragmentación de las redes colaborativas. A partir de la hipótesis expuesta por D. H. J. M. Dolmans y otros, es posible explicar esa reducción de los estudios si se parte del presupuesto de que cada vez más los investigadores consideran que el efecto del tutor no debe ser valorado unilateralmente porque la naturaleza compleja de su actuación depende de múltiples factores que se influyen mutuamente⁴⁶. Ello, lejos de quitar importancia al tutor como agente de importancia en el ABP, quizá invitaría a mirar desde una óptica más amplia el fenómeno del aprendizaje.

Sea como fuere, del análisis comedido de las evidencias aquí reunidas pueden derivarse algunas pautas comunes de comportamiento que bien pueden tomarse de guía para la elaboración de futuros programas de ABP. En relación con las dinámicas y el funcionamiento de los grupos de trabajo, los estudios tratados parecen convenir en que son los grupos guiados por un tutor experto los que por lo general suelen dedicar menos tiempo a las intervenciones de los estudiantes y algo más a las indicaciones del tutor. Hecho que bien podría informar de una tendencia algo más directiva por parte del tutor con conocimiento experto y de una consecuente disminución del grado de autonomía del grupo de estudiantes. Ello no obstante, también se advierten múltiples ventajas en relación con las intervenciones del tutor experto; se infiere, por ejemplo, que sus indicaciones son más concisas e incisivas, que sus intervenciones fomentan la emergencia de asunto objeto de debate y que sus técnicas permiten tomar mayor conciencia a los estudiantes sobre los temas de relevancia.

Asimismo, se advierte que un tutor experto mejora el rendimiento académico de los estudiantes, sobre todo en los grupos con poca experiencia en el trabajo autónomo. Los resultados de los estudios analizados así lo confirman. Sin embargo, de ello no puede derivarse que la actuación de un tutor más directivo tenga un impacto favorable sobre el rendimiento. Otros tantos trabajos han demostrado que, si bien es favorable que el tutor sea un experto en la materia, es muy necesario que su actuación no sea directiva si se pretende incrementar el rendimiento de los grupos de trabajo. Algunos estudios afirman que el hecho de que el tutor disponga de conocimiento sobre la materia favorece la detección del número de objetivos de aprendizaje derivados de las situaciones problemáticas. Sin embargo, la percepción de los estudiantes informa de que, en líneas generales, se prefiere a un tutor no-experto dado que éste acostumbra a empatizar más con el grupo de trabajo y a concentrarse en las tareas de facilitación. Asimismo, la falta de empatía entre estudiantes y tutores expertos puede venir dada por la autoridad que los primeros suelen percibir de los segundos al tratarse de miembros docentes e investigadores de la universidad. No obstante, en cuanto a la satisfacción general de los estudiantes para con una tipología u otra de tutor, los estudios no arrojan diferencias significativas.

El planteamiento de H. G. Schmidt y J. H. C. Moust y su noción de «congruencia cognitiva» parece constituir un punto de encuentro en el que hallan acomodo las conclusiones alcanzadas por los más de treinta años de

⁴⁶ DOLMANS *et al.* 2002: 176.

investigación acerca del tutor de ABP⁴⁷. Siguiendo con el planteamiento de Schmidt y Moust, para lograr que la tutoría sea efectiva tienen que darse dos condiciones: que el tutor disponga de un conocimiento experto en relación con los asuntos a tratar en las sesiones y que participe de lo que los autores denominan «congruencia social». Este último concepto se refiere a una suerte de cualidad interpersonal que implica un acercamiento por parte del tutor a los estudiantes, a su forma de pensamiento y, por tanto, a su modalidad discursiva. A la postre, ello puede materializarse en el uso de un registro lingüístico próximo que permita la comprensión de sus motivaciones, de sus puntos fuertes y de sus puntos débiles frente a los objetivos de aprendizaje establecidos. A su vez, para que dicha proximidad pueda llevarse a cabo, el conocimiento sobre la materia resulta imprescindible en la medida en que ayuda a la contribución efectiva y a la mediación de las discusiones acaecidas⁴⁸. En consideración de las conclusiones alcanzadas por los estudios empíricos analizados así como el perfil de tutor que se deriva del constructo desarrollado por Schmidt y Moust, la investigación parece estar en disposición de contestar al antiguo planteamiento de Barrows —al que hicimos referencia páginas atrás. Si bien un buen tutor debe disponer de las habilidades propias para la facilitación del aprendizaje —entendidas como la capacidad para la relación interpersonal, la empatía y el uso adecuado del registro lingüístico— es también imprescindible que dicho tutor disponga de un conocimiento adecuado sobre la materia objeto de estudio.

Bibliografía

- ABU-HIJLEH, M. F. *et al.* (2005). «Student-led Tutorials in Problem-Based Learning: Educational Outcomes and Students' Perceptions». *Medical Teacher*. Vol. 27, núm. 6, 521–526.
- AZER, S. A. (2009). «Interactions between Students and Tutor in Problem-Based Learning: the Significance of Deep Learning». *Kaohsiung Journal of Medical Science*. Vol. 25, núm. 5, 492-498.
- BAROFFIO, A. *et al.* (1999). «Improvement of tutorial skills: an effect of workshops or experience?». *Academic Medicine*. Vol. 74, núm. 10, S75–S77.
- BAROFFIO, A. *et al.* (2007). «Tutor Training, Evaluation Criteria and Teaching Environment Influence Students' Ratings of Tutor Feedback in Problem-Based Learning». *Advances in Health Sciences Education*. Vol. 12, núm. 4, 427-439.
- BARROWS, H. S. (1986). «A taxonomy of problem-based learning methods». *Medical education*. Vol. 20, núm. 6, 481-486.

⁴⁷ SCHMIDT *et al.* 1995.

⁴⁸ CHNG; YEW; SCHMIDT 2011: 493.

- BARROWS, H. S. (1988). *The Tutorial Process*. Southern Illinois University School of Medicine: Springfield.
- BARROWS, H. S.; TAMBLYN, R. M. (1980). *Problem-Based Learning. An approach to Medical Education*. United States of America: Springer Publishing Company.
- BERGEN COMMUNIQUÉ. (2005). *Communiqué of the Conference of european Ministres responsable for Higher Education* [documento en línea]. [Sin lugar]:[Sin editor]. [Fecha de consulta: 1 de julio de 2012]. www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050520_Bergen_Communique.pdf
- BERKEL, H. J. M.; SCHMIDT, H. G. (2000). «Motivation to commit oneself as a determinant of achievement in problem-based learning». *Higher Education*. Vol 40, núm. 2, 231-242.
- BUDÉ, L. *et al.* (2009). «The Effect of Directive Tutor Guidance in Problem-Based Learning of Statistics on Students' Perceptions and Achievement». *Higher Education*. Vol. 57, núm. 1, 23-36.
- CHNG, E.; YEW, E. H. J.; SCHMIDT, H. G. (2011). «Effects of Tutor-related Behaviours on the Process of Problem-based Learning». *Advances in health sciences education*. Vol. 16, núm. 4, 491-503.
- DAS, M. (2002). «Student Perceptions of Tutor Skills in Problem-Based Learning Tutorials». *Medical Education*. Vol. 36, núm. 3, 272-278.
- DAVIS, W. K. *et al.* (1992). «Effects of expert and non expert facilitators on the small-group process and on student performance». *Academic Medicine*. Vol. 67, núm. 7, 470-474.
- DAVIS, W. K. *et al.* (1994). «Influence of a Highly Focused Case on the Effect of Small-Group Facilitators' Content Expertise on Students' Learning and Satisfaction». *Academic Medicine*. Vol. 69, núm. 8, 663-669.
- DE GRAVE, W. S. *et al.* (1990). «Peer Teaching and Problem-Based Learning: Tutor Characteristics, Tutor Functioning, Group Functioning and Student-Achievement». In: NOOMAN, Z. N.; SCHMIDT, H. G.; EZZART, E. S. (eds.). *Innovation in medical education. An evaluation of its present status*. New York: Springer, 123-135.
- DE GRAVE, W. S.; DOLMANS, D. H. J. M.; VAN DER VLEUTEN, C. P. M. (1999). «Profiles of effective tutors in problema-based learning: scaffolding student learning». *Medical Education*. Vol. 33, núm. 12, 901-906.
- DE PABLOS PONS, J. (1991). «La evaluación educativa de los medios instruccionales». *Enseñanza*. Núm. 8, 9-18.

- DE VOLDER, M. L. (1982). «Discussion Groups and their Tutors: Relationships Between Tutor Characteristics and Tutor Functioning». *Higher Education*. Vol. 11, núm. 3, 269-271.
- DE VOLDER, M. L.; DE GRAVE, W. S.; GIJSELAERS, W. H. (1985). «Peer Teaching: Academic Achievement of Teacher-led versus Student-led Discussion Groups». *Higher Education*. Vol. 14, núm. 6, 643-650.
- DOLMANS, D. H. J. M. (1996). «Effects of Tutor Expertise on Student Performance in Relation to prior Knowledge and Level of Curricular Structure». *Academic Medicine*. Vol. 71, núm. 9, 1008-1011.
- DOLMANS, D. H. J. M. *et al.* (2002). «Trends in Research on the Tutor in Problem-Based Learning: Conclusions and Implications for Educational Practice and Research». *Medical Teacher*. Vol. 24, núm. 2, 173-180.
- DOLMANS, D. H. J. M.; GINNIS, P. (2005). «A Short Questionnaire to evaluate the Effectiveness of Tutors in PBL: Validity and Reliability». *Medical Teacher*. Vol. 27, núm. 6, 534-538.
- DUEK, J. E.; WILKERSON, L.; ADINOLFI, T. (1994). «Learning Issues Identified by Students in Tutorless Problem-Based Tutorials». *Advances in Health Sciences Education*. Vol. 1, núm. 1, 29-40.
- EAGLE, C. J.; HARASYM, P. H.; MANDIN, H. (1992). «Effects of Tutors with Case Expertise on Problem-based Learning Issues». *Academic Medicine*. Vol. 67, núm. 7, 465-469.
- EUA. (2007). *Lisbon Declaration* [documento en línea]. Belgium: EUA. [Fecha de consulta: 1 de julio de 2012].
http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Lisbon_Convention/Lisbon_Declaration.pdf
- FLORES BUILS, R.; GIL BELTRÁN, J. M.; CABALLER MIEDES, A. (2012). «Rol del servicio de orientación en universidades de Francia, EE.UU., Canadá, Reino Unido y España». *Papeles del psicólogo*. Vol. 33, núm. 2, 138-147.
- GIJSELAERS, W. H. (1997). «Effects of contextual factors on tutor behavior». *Teaching and Learning in Medicine*. Vol. 9, núm. 2, 116-124.
- GILKISON, A. (2003). «Techniques used by expert and non-expert tutors to facilitate problem-based learning tutorials in an undergraduate medical curriculum». *Medical Education*. Vol. 37, núm. 1, 6-14.
- GROVES, M.; REGÓ, P.; O'ROURKE, P. (2005). «Tutoring in problem-based learning medical curricula: the influence of tutor background and style on effectiveness». *Medical Education*. Vol. 5, núm. 1, 20-27.

- HAITH-COOPER, M. (2003). «An Exploration of Tutors' Experiences of Facilitating Problem-Based Learning. Part 2 —Implications for the Facilitation of Problem Based Learning». *Nurse Education Today*. Vol. 23, núm. 1, 65-75.
- KOSCHMANN, T.; GLENN, P.; CONLEE, M. (2000). «When Is a Problem Based Tutorial Not Tutorial? Analysing the Tutor's Role in the Emergence of a Learning Issue». In: EVENSEN, D. H.; HMELO, C. E. (eds.). *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- MENÉNDEZ VARELA, J. L. (2010). «El problema terminológico de la tutoría entre iguales y la afirmación de su especificidad didáctica». *Observar*. Núm. 4, 66-94.
- MENÉNDEZ VARELA, J. L.; GREGORI GIRALT, E.; ANTEQUERA GALLEGO, G. (2010). «Análisis bibliométrico sobre el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la educación superior a partir de la base de datos ERIC». *Observar*. Núm. 4, 142-180.
- MOUST, J. H. C.; NUUY, H. J. P.; DE VOLDER, M. L. (1989). «Peer teaching and Higher Level Cognitive Learning Outcomes in Problem-Based Learning». *Higher Education*. Vol. 18, núm. 6, 737-742.
- MOUST, J. H. C.; SCHMIDT, H. G. (1995) «Facilitating small-group learning: a comparison of student and staff tutor's behavior». *Instructional Science*. Vol. 22, núm. 4, 287-301.
- NEVILLE, A. J. (1999). «The problem-based learning tutor: Teacher? Facilitator? Evaluator?». *Medical Teacher*. Vol. 21, núm. 4, 393-401.
- REGEHR, G. *et al.* (1995). «The Effect of Tutors' Content Expertise on Student Learning, Group Process, and Participant Satisfaction in a Problem-Based Learning Curriculum». *Teaching and Learning in Medicine*. Vol. 7, núm. 4, 225-232.
- ROSADO PINTO, P.; RENDAS, A.; GAMBOA, T. (2001). «Tutors' Performance Evaluation: a Feedback Tool for the PBL Learning Process». *Medical Teacher*. Vol. 23, núm. 3, 289-294.
- SCHMIDT, H. G. (1994). «Resolving Inconsistencies in Tutor Expertise Research: does lack of Structure cause Students to seek Tutor Guidance?». *Academic Medicine*. Vol. 69, núm. 8, 656-662.
- SCHMIDT, H. G. *et al.* (1993). «Influence of Tutors' Subject-matter Expertise on Student Effort and Achievement in Problem-based Learning». *Academic Medicine*. Vol. 68, núm. 10, 784-791.

SCHMIDT, H. G.; MOUST, J. H. C. (1995). «What makes a tutor effective? A structural equations modeling approach to learning in problem-based curricula». *Academic Medicine*. Vol. 70, núm. 8, 708-714.

STAKE, R. E. (2004). *Standards-Based and Responsive Evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

TYLER, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.

VAN BERKEL, H. J. M.; DOLMANS, D. H. J. M. (2006). «The influence of tutoring competences on problems, grup functioning and student achievement in problem-based learning». *Medical Education*. Vol. 40, núm. 8, 730-736.

WOLTERING, V. *et al.* (2009). «Blended Learning Positively Affects Students' Satisfaction and the Role of the Tutor in the Problem-Based Learning Process: Results of a Mixed-Method Evaluation». *Advances in Health Sciences Education*. Vol. 14, núm. 5, 725-738.