

JECIC 2015

I Jornadas sobre Creatividad, Educación y Comunicación 23 de abril de 2015

Salón de Grados de la Facultad de Estudios
Sociales y del Trabajo
Universidad de Málaga

Herramientas de motivación de aprendizaje basado en el método ABP. Estudio del caso en alumnos universitarios del Grado en Turismo.

Molina Gómez, Jesús (Responsable de la Comunicación)

Pérez Aranda, Javier

Domínguez De la Rosa, Laura

Rodríguez Martínez, María del Carmen

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo

Facultad Ciencias de la Salud.

Universidad de Málaga

Resumen

Hasta hace relativamente poco tiempo el concepto de aprendizaje era sinónimo de clases expositivas y magistrales únicamente donde la interacción del alumno con el profesor y con la materia era nula, actualmente las metodologías de aprendizaje están sufriendo un gran cambio para adaptarse a la nueva realidad. En este estudio se analiza la motivación del alumno hacia la materia y la asignatura con una metodología de aprendizaje participativa y sobre todo diferente basada en el Aprendizaje Basado en Problemas (en adelante ABP), se pretende la resolución de un problema siguiendo unas fases ya preestablecidas y que debe de ser resuelta por el alumno. El estudio empírico se realiza en la Universidad de Málaga, en la Facultad de Turismo, donde se pretende analizar el grado de motivación hacia la asignatura cambiando la metodología de aprendizaje. Este trabajo forma parte de un programa de Innovación educativa donde quiere poner de relieve la adaptación de las metodologías de aprendizaje según su naturaleza, sujeto, contexto, cultura, ect... Los resultados indican que existen diferencias significativas en la motivación y la percepción de la asignatura por parte de los alumnos, inmediatamente después de aplicar la metodología ABP, siendo un elemento fundamental para el cambio en el alumno.

Palabras Claves

Innovación educativa, Aprendizaje basado en problemas, Motivación, Resultados Académicos, Marketing.

CÓDIGOS JEL: I21, I23, M31

Introducción

Los últimos años se han caracterizado por el desarrollo de numerosos estudios sobre la relación existente entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento (Pintrich, 1989; Zimmerman, 1986, 1990, 1994; Pintrich y DeGroot, 1990a,b; Pokay y Blumenfeld, 1990; Bouffard- Bouchard, Parent y Lavirée, 1991; Pintrich, DeGroot y García, 1992; Rinuado, y otros 1997; Rinuado y otros 2003; Ramírez, 2005).

Este gran número de estudios muestra el interés académico por profundizar en el conocimiento del proceso de aprendizaje del alumno y de técnicas de motivación que ofrezcan un mejor resultado en la evaluación.

Entre las conclusiones de estos estudios existe una amplia aceptación de la motivación como elemento fundamental para entender el rendimiento académico en el ámbito universitario (Pintrich y De Groot, 1990b; Rinuado, y otros 1997; Rinuado y otros 2003; Ramírez, 2005;). Además, en algunos de ellos se destaca que la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje pueden influir en el rendimiento académico aisladamente e interactuando entre sí (Pintrich y De Groot, 1990b).

En este sentido, el ABP que nace en la Universidad de McMaster, Hamilton (Canadá), basa el aprendizaje en la discusión y solución de problemas y tiene un papel importante en la motivación del alumno (Prieto, 2006).

Siguiendo a Encarna Bas (2011), el ABP es una estrategia de enseñanza que favorece tanto el aprendizaje grupal, como el autónomo y el global que se centra en la

solución de problemas reales y concretos, que se relacionan con el entorno profesional en el que tendrá que desenvolver el alumnado en el futuro, permite la adquisición y el fomento de competencias específicas, y otras más generales como creatividad, reflexión crítica, comunicación y toma de decisiones en equipo. Además, existen suficientes evidencias de la efectividad de esta metodología de aprendizaje para alcanzar las metas de formación de los estudiantes, implementándose en multitud de especialidades como las económico-administrativas (contabilidad, administración), etc. entre otras (Morales y Landa, 2004).

Esta investigación está justificada por la necesidad de testar formas de desarrollar el ABP en la educación universitaria actual y por que los resultados pueden contribuir a la mejora de la calidad docente universitaria, por su papel de gran importancia en la formación de las personas y su capacidad de generar conocimiento en la sociedad.

Así, el objetivo general de este estudio es analizar la influencia del ABP en los estudiantes de Fundamentos de Marketing de segundo del curso académico 2013-2014 del Grado en Turismo de la Universidad de Málaga. Los objetivos secundarios que nos permiten alcanzar dicho objetivo general son:

- a) Desarrollar actividades basadas en ABP que resulten motivadoras para los alumnos de tercero del curso académico 2013-2014 del Grado de Turismo de la Universidad de Málaga.
- b) Medir el grado de motivación alcanzado por los alumnos que han basado su aprendizaje en una metodología apoyada en ABP.
- c) Analizar las diferencias obtenidas en los resultados de la evaluación de aquellos alumnos que han seguido un sistema de aprendizaje basado en ABP de aquellos alumnos que no lo han seguido.

La estructura utilizada para el desarrollo del documento es la siguiente. Partimos de un análisis del marco teórico en el que se expone en qué consiste y cuáles son las etapas principales del ABP analizando también los resultados alcanzados en anteriores utilizaciones del método. Posteriormente, mostramos el proceso de contraste, los resultados y la investigación empírica llevada a cabo. Para concluir, aportamos las conclusiones obtenidas, las limitaciones encontradas en el desarrollo del proyecto y propuestas para futuras investigaciones.

1. Marco Teórico

1.1 Las Bases del Aprendizaje Basado en Problemas

Hasta hace relativamente pocos años, veinte o treinta años, el concepto de aprendizaje era sinónimo de un proceso que consistía en clases magistrales y expositivas que priorizaban los conceptos sobre los ejemplos y sus aplicaciones (Morales y Landa, 2004). Esta forma de enseñanza junto con técnicas de evaluación que se limitaban casi por completo a comprobar la memorización venía caracterizando la enseñanza a nivel universitario.

Se pueden señalar tres principios en el aprendizaje (Glaser, 1991), el aprendizaje es un proceso constructivo (no repetitivo), el proceso cognitivo conocido como metacognición influye en el uso del conocimiento y ciertos factores externos como los factores sociales y contextuales influyen en el aprendizaje, que nos ayudan a entender

el desarrollo del ABP como proceso de innovación educativa.

1. Proceso constructivo. La psicología cognitiva moderna señala que una de las características predominantes de la memoria es su estructura asociativa. En este sentido, las redes semánticas son redes de conceptos relacionadas que estructuran el conocimiento donde se acopla la nueva información cuando se produce el aprendizaje. En función de cómo se realice ese proceso, la nueva información acoplada puede consultarse o recuperarse con menor esfuerzo y quedar guardada en forma de conocimiento.

2. La metacognición y su relación con el aprendizaje. La metacognición es un elemento esencial del aprendizaje en el que se establecen metas, se seleccionan estrategias y se evalúan los resultados alcanzados. Para desarrollar la metacognición, Brunnig y otros (1995) postulan estrategias de enseñanzas dirigidas a motivar al estudiante y a centrarse en la comprensión en vez de en la memorización.

3. Los factores sociales y contextuales influyen en el aprendizaje. Existen aspectos externos al individuo que pueden ejercer influencia en su proceso de aprendizaje y en los resultados alcanzados. Por ejemplo, los factores sociales (Glaser, 1991). Además, los modelos de aprendizaje cognitivo (Collins et al., 1989) y la instrucción anclada (Bransford et al., 1999) postulan que la enseñanza debe estar contextualizada por problemas del mundo real o profesional.

En resumen, nos encontramos ante una técnica de aprendizaje que viene desarrollándose desde relativamente hace poco tiempo y que, todo parece indicar, puede suponer una mejora en los procesos educativos y las formas de enseñanza, habrá que contrastarlo.

1.2 El Aprendizaje Basado en Problemas: Concepto y Dimensiones

Principales

Entre las ventajas del ABP destaca de forma interesante para este trabajo que fomenta una actitud positiva del alumno hacia el aprendizaje respetando la autonomía del estudiante (Poot-Delgado, 2013), parece razonable que sea una forma de motivar al alumno y obtener una mayor implicación en la asignatura que se pueda traducir en mejores resultados.

Albanese y Mitchell (1993) destacan como características de este método de aprendizaje las siguientes:

- Los alumnos participan constantemente en la adquisición de sus conocimientos (es un método activo).

- Se orienta a la solución de problemas que se diseñan para lograr el aprendizaje de los objetivos marcados sobre el conocimiento.

- Se centra en el alumno y no en el profesor o los contenidos.

- Se trabaja en grupos pequeños estimulando el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas.

- Los cursos con este modelo de trabajo se abren a distintas disciplinas de conocimiento.

- El maestro es un facilitador o tutor en el aprendizaje.

-La actividad gira en torno a la discusión de un problema, donde el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar ese problema.

Existen varios autores que han trabajado en el desarrollo de las fases del proceso del ABP (Morales y Landa, 2004; Restrepo, 2005; Exley y Dennick, 2007), cuya diferencia principal está en el momento en el que los alumnos definen el problema, tras una larga toma de conciencia en el caso de Morales y al inicio, justo después de aclarar los conceptos y términos, en los casos de Exley y Restrepo. Siguiendo a Restrepo (2005), las fases que nos permiten desarrollar correctamente el ABP son:

- 1. Lectura del problema.
- 2. Realizar una lluvia de ideas, generación de hipótesis.
- 3. Identificación de objetivos de aprendizaje.
- 4. Lectura e investigación individual preparatoria de la justificación final.
- 5. Discusión final de resultados

La primera fase pretende que se produzca un acercamiento entre los alumnos y el problema, de la segunda a la tercera se busca que los alumnos tomen conciencia de la situación a la que se enfrentan, que profundicen en esa realidad formulando hipótesis, razonando causas y buscando formas de resolverlo. Posteriormente los alumnos deben planear como van a realizar la investigación, definir el problema, buscar información y concluir aportando una solución al problema.

Con respecto a la evaluación del ABP es interesante destacar aquellas técnicas que, según la literatura, pueden medir adecuadamente los resultados de los alumnos que basan su aprendizaje en este sistema. En este sentido, destacan las técnicas de método del caso, exámenes en los que no se dé la reproducción automática de los contenidos estudiados (conceptos teóricos), la autoevaluación o la evaluación realizada entre pares (Morales, y Landa, 2004).

1.3 La Motivación del Alumno universitario a través del Método de Aprendizaje.

Para delimitar el tema de estudio partimos de la falta de consenso existente sobre si la motivación es necesaria para que se produzca aprendizaje o no. En este sentido, las posiciones varían desde el pensamiento de que ningún aprendizaje se realizará sin motivación hasta aquel que manifiesta que la motivación no es una variable importante para que se produzca ese aprendizaje (Ausubel, 1981).

A continuación centramos la delimitación en el punto de vista del docente, que es el que nos interesa en este trabajo. Siguiendo a Campanario (2002) motivar es conseguir que el estudiante haga algo, por medio de la promoción y sensibilización, supone predisponer al estudiante a participar activamente en los trabajos del aula y su propósito consiste en despertar el interés y dirigir los esfuerzos para alcanzar metas definidas.

Y, por último, realizamos un acercamiento a los procesos motivacionales: intrínsecos o extrínsecos. Cuando un estudiante está motivado por la propia vivencia del proceso de aprendizaje más que por los logros hablamos de motivación intrínseca,

por el contrario, la motivación extrínseca busca obtener una recompensa y puede provocar frustración hacia una persona, tarea o materia que no genera premios, (Polanco, 2005).

Además, debemos tener en cuenta los componentes del proceso motivacional y sus características. Según Abarca (1995), estos componentes son las necesidades, los intereses y los motivos que varían en función de factores externos al individuo.

A nivel del aula, estas estrategias del docente se apoyan en tres factores que se pueden utilizar como orientaciones motivacionales: la estructura de la tarea, el mecanismo de recompensa y la forma de ejercer la autoridad (Polanco, 2005). En manos del docente estará crear estrategias que faciliten la necesidad en el alumno por alcanzar el aprendizaje marcado.

De ahí que, siguiendo a Polanco (2005), el planteamiento de problemas que atraiga a los estudiantes a resolverlos entre otras estrategias de aprendizaje como la manera de presentar los conocimientos nuevos, la enseñanza de algo sorprendente o el método de enseñanza, influya en el grado de motivación de los estudiantes.

Por tanto, se hace necesario conocer si se puede utilizar el ABP como estrategia de aprendizaje que motive al alumno de forma intrínseca. Y que, de esta manera, pueda utilizarse en la docencia universitaria como una herramienta más del docente para trabajar positivamente con sus alumnos.

2. Metodología

Para desarrollar la investigación se ha realizado una primera fase de naturaleza cualitativa. La investigación cualitativa se ha enfocado al desarrollo de una estructura del ABP que resulte motivadora para el alumno universitario de Grado. Se ha debatido y analizado la estructura adecuada en entrevistas con 8 profesores de la Universidad de Málaga y con 2 profesionales del mundo de la educación. Como resultado se redujeron las etapas del ABP a desarrollar a 4:, facilitando la comprensión y realización (que pueden cumplir todas las fases) de los alumnos analizados. Por su parte, el análisis cuantitativo se basa en los datos proporcionados por las notas finales de los estudiantes en la convocatoria ordinaria de junio. El elemento muestral lo componen los alumnos de la convocatoria de junio de la asignatura fundamentos de marketing de segundo curso del Grado en Turismo de la Universidad de Málaga. En la tabla 1 se reflejan los datos de la ficha técnica del proceso de recopilación de datos desarrollado.

Tabla 1: Ficha técnica

Ámbito geográfico	Málaga
Población	Alumnos de Grado en Turismo
Elemento muestral	Alumnos de la convocatoria de Junio
Tipo de muestreo	Aleatorio
Tamaño de la muestra	30 alumnos presentados al examen
Método de recogida de la información	Calificaciones finales
Fecha de realización	Junio 2014
Porcentaje de participación	100%

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

Las notas medias de ambos grupos analizados muestran una leve diferencia en los resultados obtenidos. Así, podemos diferenciar los resultados alcanzados por el grupo de alumnos que siguió una metodología basada en ABP, grupo A, cuyos resultados a destacar fueron 5 notables, 8 aprobados y 4 suspensos y los del grupo de alumnos que no siguió esta metodología, grupo B, cuyos resultados alcanzados fueron 2 notables, 3 aprobados y 7 suspensos.

Tabla 2: resultados académicos por grupos de alumnos

	A	%	B	%
Notable	5	0,3	2	0,2
Aprobado	8	0,5	3	0,3
Suspense	4	0,2	7	0,6
Total	17		13	

Fuente: Elaboración propia

Como se puede comprobar en la tabla 2, los alumnos que forman parte del grupo que siguió una metodología basada en ABP a lo largo del periodo formativo (Grupo A) presenta unos resultados en cuanto a sus calificaciones, mejores que aquellos alumnos que no siguieron esta metodología durante el periodo formativo. Así podemos comprobar el número de notables es mayor para el primer caso 30% frente al segundo, 20%. Por otro lado, también observamos mejores resultados en el número de suspensos 20% para el primer caso frente a 60% para el segundo, incluso podemos observar que el número de aprobados es mayor en el primer caso con un 50 % frente a

un 60 % en el segundo caso.

Conclusiones, Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación

A pesar de las limitaciones encontradas a la hora de aplicar esta metodología de aprendizaje, como por ejemplo el número de alumnos matriculados, que ha impedido llevar a cabo una estrategia más amplia y que se implemente en un mayor número de casos, o los recursos disponibles para apoyar a los alumnos en sus tareas, o la falta de tiempo para desarrollar un ABP más completo o de un mayor número de etapas, podemos concluir confirmando la relación existente entre la motivación del alumno universitario del Grado en Turismo de la Universidad de Málaga y la estrategia metodológica del ABP a través del aprendizaje cognitivo que permite al alumno mejorar sus conocimientos través de un trabajo más prácticas y no tan basado en conceptualizaciones como otros métodos.

Por tanto, la principal aportación de este estudio es la confirmación del ABP como estrategia metodológica que influye favorablemente en la motivación del alumno, confirmando los objetivos planteados en esta investigación. Así, una metodología de aprendizaje basada en un ABP de 4 etapas y seguida durante el aprendizaje de una asignatura a nivel universitario en el Grado en Turismo de la Universidad de Málaga en el curso 2013-2014 ha mostrado, analizando los resultados académicos de la convocatoria de junio, un mayor grado de motivación para los alumnos implicados en ella que para los que no la han seguido.

Además, es importante señalar que los resultados académicos obtenidos por los alumnos en la convocatoria de junio y que han seguido una metodología de aprendizaje basada en ABP han presentado cifras ligeramente mejores que aquellos alumnos que no la han seguido, lo que evidencia una relación positiva entre el método de aprendizaje y los resultados de la evaluación. Como futuras líneas de investigación sería interesante desarrollar un estudio más amplio basado en un mayor número de titulaciones o estudios e incluso incluyendo distintas especialidades que permitan igualmente ahondar en las variables externas que pueden influir en el proceso motivacional del alumno.

Referencias Bibliográficas

ALBANESE M.A. Y MITCHELL S. (1993). *Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues*. Acad Med, N° 68, pp. 52-81.

AUSUBEL, D. (1981). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México:Editorial Trillas.

BAS, E. (2011). *Aprendizaje basado en problemas*. Cuadernos de Pedagogía, 2011. N° 409. pp. 42-44.

BERSABÉ, R., FUENTES, M. J. & MOTRICO, E. (2001). *Análisis psicométrico de dos escalas para evaluar estilos educativos parentales*. Psicothema. N° 13, pp. 678-684.

BOUFFARD- BOUCHARD, T.; PARENT, S. & LARIVÉE, S. (1991). *Influence of Self-Efficacy on Self-Regulation and Performance among Junior and Senior High-School Age Students*. International Journal of Behavioral Development, N° 14, pp. 153-164.

BRANSFORD J. & SCHWARTZ, D. (1990). *Rethinking transfer: A Simple Proposal with Multiple Implications*. Review of Research in Education. N° 24, pp. 61-100.

BRUNING, R. H., SCHRAW, G. J., & RONNING, R. R. (1995): *Cognitive Psychology and Instruction*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

CAMPANARIO, J. (2002).

Asalto al casillo: ¿A qué esperamos para abordar en

serio la formación didáctica de los profesores universitarios de ciencias? Enseñanza de las Ciencias, N° 20. pp. 315-325.

COLLINS A., BROWN, J. S. & NEWMAN, S.E. (1989). *Cognitive apprenticeship: teaching the crafts or reading, writing and mathematics*. In L.B. Renik (ed.) *Knowing, learning and instruction: Essays in honour of Robert Glaser*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.

EXLEY, K. & DENNIS, R. (2007). *Enseñanza en pequeños grupos en Educación Superior*. Madrid: Narcea.

GLASER, R. (1991). The Maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice, *Learning and Instruction*. N° 1. pp, 129-144.

MARTÍNEZ, J. & GALÁN, F. (2000). *Motivación, estrategias de aprendizaje y evaluación del rendimiento en alumnos universitarios*. Iberpsicología: Revista Electrónica de la Federación Española de Asociaciones de Psicología, 5 (2).

MORALES, P. Y LANDA, V. (2004). *Aprendizaje Basado en problemas*. *Theoria*, N° 13, pp. 145-157.

POOT-DELGADO, C. A. (2013). *Enseñanza e Investigación en Psicología* VOL. 18, N° 2, pp 307-313.

PINTRICH, P. (1989). *The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom*. In C. Ames y M. Maehr, *Advances in motivation and achievement: Motivation enhancing environments*. N° 6, pp. 117-160. Greenwich, CT: JAI Press.

PINTRICH, P. R. & DE GROOT, E. V. (1990a). *Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*. *Journal of Educational Psychology*. N° 82, pp. 33-40.

PINTRICH, P. R. & DE GROOT, E. V. (1990b). *Quantitative and qualitative perspectives on student motivational beliefs and self-regulated learning*. Paper presented at the Annual American Educational Research Association Convention. Massachusetts, Boston.

PINTRICH, P. R. & GARCÍA, T. (1991). *Student goal orientation and self-regulation in the college classroom*. En M.L. Maehr y P.R. Pintrich (Eds.): *Advances in motivation and cognition: goals and self-regulatory processes*. Greenwich: JAI Press. N° 7, pp. 371-402.

PINTRICH, P. R. & DE GROOT, E. V. (1990). *Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*. *Journal of Educational Psychology*. N° 82, pp. 33-40.

PINTRICH, P.R., SMITH, D.A F., GARCÍA, T. & MCKEACHIE, W.J. (1993). *Reliability and predictive validity of the motivational strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. *Educational and Psychological Measurement*. N° 53, pp. 801-813.

PRIETO, L. (2006). *Aprendizaje activo en el aula universitaria: el caso del aprendizaje basado en problemas*. *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*. N° 124, pp .173-196.

POKAY, P. & BLUMENFELD, P. C. (1990). *Predicting Achievement Early and Late in the Semester: The Role of Motivation and Use of Learning Strategies*. *Journal of Educational Psychology*, N° 82, pp. 41-50.

POLANCO, A. (2005). *La motivación en los estudiantes universitarios*. *Actualidades investigativas en educación*. N° 5, pp. 1-13.

POOT-DELGADO, C.A. (2013). *Retos del aprendizaje basado en problemas*. *Enseñanza e investigación en psicología*. N° 18, pp. 307-314.

RAMÍREZ, M. (2005). *Incremento de motivación de logro por medio de modelamiento en video en niños que practican fútbol*. [Tesis Maestría]. Puebla, México. Departamento de Psicología,

Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas Puebla.

RESTREPO, B. (2005). *Consideraciones sobre el aseguramiento de la calidad en educación virtual*. Catálogo de Recursos Educativos Digitales del Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

RINUADO, C., DE LA BARRERA, M. & DONOLO, D. (1997). *Motivación para el aprendizaje en alumnos universitarios*. Revista Española de Motivación y Emoción (REME), Nº 9 (22).

RINAUDO, C., CHIECHER, A. & DONOLO, D. (2003). *Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivate Strategies Learning Questionnaire*. Anales de Psicología. Nº 19, pp. 107-119.

ZIMMERMAN, B. L. (1986). *Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses?* Contemporary Educational Psychology. Nº 11, pp. 307-313.

ZIMMERMAN, B. J. & SCHUNK, D. H. (1989). *Self-Regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*. New York, EE. UU.: Springer-Verlag.

ZIMMERMAN, B. J. (1994). *Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education*. En D. H. Schunk and B. J. Zimmerman (Eds.). *Self-regulation of learning and performance issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.