

El ABP: origen, modelos y técnicas afines

Red de Innovación Docente en ABP del ICE de la Universidad de Girona

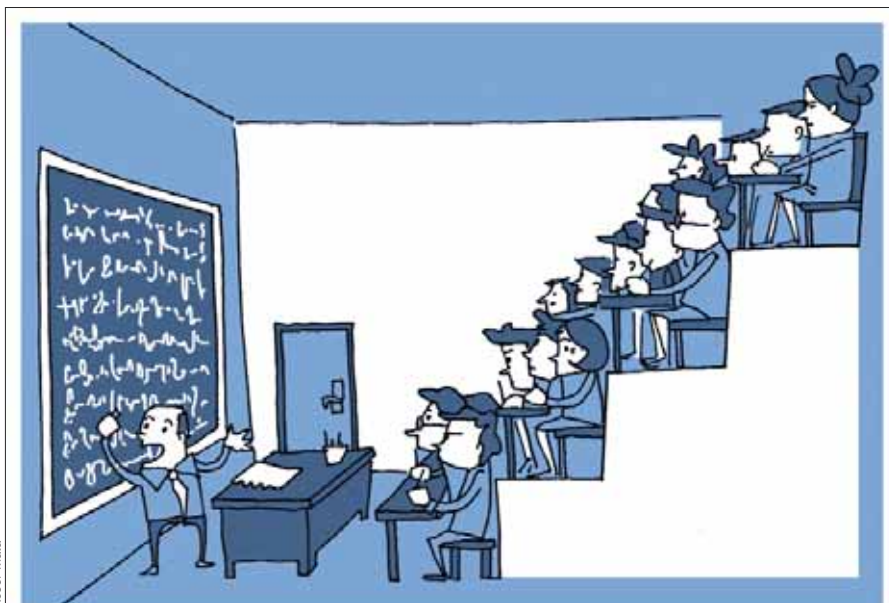
El ABP fue una metodología didáctica surgida en el entorno de las ciencias de la salud a finales de los años sesenta. Desde entonces, el modelo tradicional desarrollado en pequeños grupos con un profesor como tutor se ha ido adaptando a nuevas realidades, pero siempre con la premisa de que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe centrarse en los estudiantes, en sus necesidades como futuros profesionales y en su actividad académica y cognitiva.

▣ **PALABRAS CLAVE:** habilidades, currículo, competencias, autoaprendizaje, ABP.

Pese a haber entrado de lleno en el siglo XXI, aún quedan vestigios de lo que fue la escuela tradicional, donde el alumnado era un sujeto pasivo, receptáculo de saberes memorísticos, sin opción a interactuar con sus

iguales para poder desarrollar todas sus potencialidades. En este contexto, el actual Espacio Europeo de Educación Superior tiene como objetivo desarrollar competencias profesionales y capacidades para el

aprendizaje autónomo a través de una educación centrada en el estudiante y basada en el aprendizaje activo, de modo que desde la Declaración de Bolonia (1999) el ABP está cada vez más extendido.



Rosier Mata

Clase magistral en un aula universitaria según el modelo educativo tradicional

El ABP en estado puro

Los orígenes del ABP. El modelo de McMaster

El aprendizaje basado en problemas se inició en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster (Canadá) y se ha revelado con éxito como una metodología para el aprendizaje significativo. En 1965, John Evans, decano fundador de la Escuela de Medicina, lideró durante siete años a un grupo de médicos identificados con la investigación y con un perfil como educadores. Con ellos nació un proyecto docente con una filosofía de la educación que se apartaba radicalmente del *statu quo*.

La metodología ABP

Principios metodológicos



A la vez que se adquieren los conocimientos propios de cada disciplina de forma integrada, se crea un terreno propicio para desarrollar habilidades sociales y colaborativas, básicas en las ciencias de la salud

Trabajaron colaborativa e interdisciplinariamente para establecer una metodología en la que el alumnado desarrollase actitudes de aprendizaje para la adquisición de conocimientos, capacidad de resolución de problemas y habilidades de trabajo en equipo con grupos de seis estudiantes con un tutor como facilitador. Además, puesto que **los grupos de ABP dependen en gran medida de las habilidades de los profesores tutores para fomentar la participación del estudiante, el trabajo en equipo y el pensamiento de orden superior**, también crearon el Programme for Faculty Development para capacitar al docente como tutor facilitador.

En suma, la innovación educativa de McMaster fue desarrollar –sobre la base de que el estudio de la salud y la enfermedad tiene relación con procesos biológicos, medio ambiente, estilo de vida del individuo, la comunidad y la sociedad– un currículo de áreas integradas y una estrategia metodológica con un claro compromiso con la investigación.

Características del modelo tradicional en ciencias de la salud

Los estudios en ciencias de la salud, por estar claramente fragmentados y requerir estrategias educativas específicas, han encontrado en el ABP una herramienta integradora idónea.

Así, **en varias facultades de ciencias de la salud, el modelo ABP adoptado consiste en que el docente asume el rol de tutor de un grupo poco numeroso (10-12 estudiantes) a los que se les plantea casos o situaciones reales de la práctica clínica.** A partir de su formulación, se generan conflictos en el grupo que permiten identificar tanto sus necesidades de aprendizaje como los llamados objetivos de aprendizaje, favoreciendo el razonamiento crítico y las habilidades para la solución de estos; asimismo se enfrenta al estudiante a sus propias carencias para obtener la motivación necesaria para subsanarlas. En sucesivas sesiones se construye el aprendizaje autónomo que se complementa por los procesos simultáneos seguidos por los demás compañeros del grupo, lo incrementa la adquisición de conocimientos y habilidades, y se producen cambios actitudinales. De este modo, a la vez que se adquieren los conocimientos propios de cada disciplina de forma integrada, se crea un terreno propicio para desarrollar habilidades sociales y colaborativas, básicas en las ciencias de la salud.

A pesar de que las experiencias llevadas a cabo en diversas instituciones pueden ser tan diferentes como el número de centros en los que se desarrolla, **el denominador común es el aprendizaje autónomo y autodirigido centrado en el estudiante y el**

desarrollo de áreas de aprendizaje integradas. Se pueden citar dos ejemplos: en la Escuela Universitaria de Enfermería del Vall d’Hebron, de Barcelona, el ABP se desarrolla en el contexto de un currículo no desglosado por asignaturas. En la Escuela Universitaria de Enfermería de la Universidad de Girona, las situaciones clínicas que se abordan con ABP se llevan a cabo en varias sesiones semanales o quincenales a lo largo del curso, y en cada una se integran contenidos de diferentes asignaturas. En un curso se pueden tratar entre dos y tres situaciones clínicas con diferentes contenidos y materias integradas, que representan aproximadamente seis u ocho sesiones de trabajo de grupo presencial y tutorizado, a las que hay que añadir el trabajo personal y grupal fuera del aula.

El ABP en expansión. El modelo adaptado a grupos numerosos de estudiantes

El modelo de ABP original estaba diseñado para grupos de seis a doce estudiantes, así que para aplicar los postulados de McMaster a grupos numerosos de estudiantes nacieron variantes como los modelos de las universidades de Maastrich para grupos de entre 20-35 estudiantes, Hong Kong para grupos habitualmente de entre 50-70 estudiantes, o de Alcalá de Henares para grupos de 60 estudiantes o más, a partir de los cuales, en el curso 2009-2010 implementamos el ABP en un grupo de 65 estudiantes de la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Girona (Orts, 2011).

El modelo de Maastricht se aplica en los países anglosajones. Una de sus características es que el tutor debe prestar atención a diferentes grupos, lo que limita su utilidad en clases de más de 40 universitarios. Contrariamente, en el mundo oriental, tener clases de 20, 25 o 30 alumnos es muy inusual; en cambio, son mucho más frecuentes las clases integradas por 60-70 alumnos. Esta dificultad ha dado lugar a soluciones alternativas al modelo tradicional del ABP para poder adaptarse a grupos más numerosos.

El modelo Hong Kong agrupa los siete pasos del modelo de Maastricht en cuatro fases (cuadro 1). La primera se realiza en el aula con el grupo completo. Se crean grupos de cinco estudiantes y se les reparten los problemas con las cuestiones de guía; la segunda fase se lleva a cabo fuera del aula, a través de tutorías con grupos pequeños, lo que permite al docente una supervisión más directa del trabajo en equipo. Durante

la tercera fase, los estudiantes buscan información, la estudian y la comunican a sus compañeros. El grupo debe reunir toda la investigación para elaborarla y exponerla al resto de la clase. Finalmente, en la cuarta y última fase, los trabajos de todos los grupos se presentan delante de la clase mediante una presentación oral de unos cinco minutos.

En España, a diferencia de otros países europeos, el uso del ABP se ha impulsado por el imperativo legal de cumplir con las directrices europeas en educación superior universitaria. Pero puesto que los universitarios españoles presentan importantes diferencias en expresión oral y metodología de trabajo en grupo respecto a los de países anglosajones y a los orientales, y que en nuestras universidades las aulas son de 80-100 estudiantes o más, se han desarrollado otros modelos de ABP, como el de Alfredo Prieto, en la Facultad de Medicina de la Universidad

de Alcalá. Se denomina 4x4 porque se trabaja en cuatro contextos diferentes (individual, grupo sin tutor, grupo con tutor y clase completa) y está organizado en cuatro fases: análisis, investigación, resolución y evaluación (AIRE).

Este modelo se adapta a los grupos grandes porque la primera fase se realiza con la clase al completo, por lo que disminuye el número de actividades que el profesor debe realizar con los equipos de trabajo (cuadro 2).

Otros modelos

El planteamiento constructivista del ABP, el valor del trabajo en equipo y del aprendizaje autodirigido del estudiante tienen sus paralelismos con otras estrategias de aprendizaje por descubrimiento: estudio de casos, búsqueda del tesoro y WebQuest.

Estudio de casos

Esta técnica de aprendizaje nace a finales del siglo XIX en la Facultad de Derecho de Harvard para preparar a los alumnos y las alumnas, haciéndoles estudiar y analizar casos ya tratados por los tribunales. A los grupos de tres a seis estudiantes se les plantea un caso real con todos los datos e informaciones conocidas (hechos, circunstancias concurrentes, etc.), se les facilita una guía de estudio del caso e incluso se les pueden recomendar lecturas complementarias. Los estudiantes tienen que presentar por escrito su análisis y, a solicitud del profesor, exponer oralmente el trabajo. La discusión será inevitable

| | | |
|----------|--------|---|
| 1.ª FASE | Paso 1 | Identificación de los hechos y palabras clave del problema. |
| | Paso 2 | Definición del problema. |
| | Paso 3 | Justificación. |
| 2.ª FASE | Paso 4 | Identificación de los objetivos de aprendizaje. |
| | Paso 5 | Plan de investigación para cada miembro. |
| 3.ª FASE | Paso 6 | Investigación y estudio individual. |
| 4.ª FASE | Paso 7 | Informe y presentación oral. |

Cuadro 1. Fases del desarrollo del ABP según el modelo Hong Kong



| FASE | DOCENTE | ESTUDIANTES |
|---|--|---|
| 1. Activación del conocimiento y análisis. | <ul style="list-style-type: none"> > Forma grupos. > Presentar el problema. > Activa los grupos. > Supervisar su plan. | <ul style="list-style-type: none"> > Reparto de roles (secretario, líder...). > Activación del conocimiento. > Tormenta de ideas para identificar elementos del problema, cuestiones, guía e hipótesis. |
| 2. Investigación y estudio. | <ul style="list-style-type: none"> > Dirige los recursos. > Proporciona instrucción y retroalimentación. | <ul style="list-style-type: none"> > Usan las cuestiones clave para orientar su búsqueda de información. > Organizan la información. > Definen el problema. |
| 3. Resolución del problema: consideración de soluciones e informe. | <ul style="list-style-type: none"> > Exige soluciones. > Encarrila a los descarrilados. | <ul style="list-style-type: none"> > Piensan, discuten y vuelven a buscar. > Diseñan soluciones para el problema. > Las transmiten por escrito. |
| 4. Presentación ante la clase y evaluación: reflexión metacognitiva. | <ul style="list-style-type: none"> > Dirige la discusión y reflexión grupal. > Evalúa el desempeño de las competencias. | <ul style="list-style-type: none"> > Presentan sus soluciones al resto de la clase y las discuten. > Evalúan su actividad. |

Cuadro 2. Fases del desarrollo del ABP según el modelo 4x4

ante las diversas interpretaciones de los estudiantes y el profesor debe actuar como un animador; tras las exposiciones del alumnado, puede dar su opinión.

Proyectos

Es un aprendizaje basado en un interés o iniciativa del alumnado, el trabajo colaborativo y la autorregulación de los estudiantes en la organización y finalización del proyecto. Parte de la propuesta del docente para realizar un trabajo en equipo para el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de una asignatura (semestral o anual), teniendo en cuenta que el grado de complejidad debe adaptarse a los objetivos y que el tema tratado no será lo más importante, sino la aplicación de un conjunto de conocimientos a un proyecto

real o ficticio, unificando así teoría y práctica. Al finalizar, los estudiantes deberán presentar un informe escrito o hacer una exposición oral.

Caza del tesoro

Requiere el uso de Internet y se adapta al trabajo en equipo y a diferentes niveles de enseñanza. Consiste en una web con una serie de preguntas y una lista de enlaces en los que los estudiantes buscan las respuestas. Es una metodología útil para obtener información sobre un tema determinado y practicar habilidades y procedimientos relacionados con las TIC. Se asemeja a la técnica de la Web-Quest, pero difiere de ella en que no propone al alumnado resolver un problema ni la exposición de una conclusión final.

WebQuest

A diferencia del ABP, utiliza la investigación en línea para dar respuesta a un problema o hipótesis previamente planteada. Es un método adecuado para la docencia centrada en el alumnado y enfocada al desarrollo de competencias. Favorece el trabajo autónomo, individual y también en grupo. Por definición, requiere de los estudiantes habilidades de gestión de la información que necesariamente ponen en práctica y ejercitan. También ayuda a realizar análisis y síntesis, así como a fomentar habilidades de investigación.

Conclusión

El éxito del ABP es que encaja tanto en el espíritu de la reforma educativa universitaria europea como en el de la

educación preuniversitaria. La sociedad del conocimiento es también la sociedad del aprendizaje, lo que sitúa a la educación en un contexto más amplio: el proceso de aprendizaje permanente (manejar el conocimiento, ponerlo al día, seleccionar lo apropiado para un determinado contexto, comprender lo aprendido para adaptarlo a situaciones nuevas). **De esta forma, a través del ABP el estudiante se prepara para desarrollar las competencias que necesitará profesionalmente.** ■

BIBLIOGRAFÍA



Aprendizaje orientado a proyectos. Guías rápidas sobre nuevas metodologías [en línea]. Madrid. UPM, 2008. <http://innovacioneducativa.upm.es/guias/AP_PROYECTOS.pdf>.

BALLESTER, D.; FUENTES, C. (coords.) (2010): *L'aprenentatge basat en problemes en els estudis d'infermeria*. Girona. Documenta Universtaria.

BERNABÉ, I. (2009): «Recursos TICs en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): Las WebQuests». *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 35, pp. 115-126. También disponible en línea en: <www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/10.pdf>.

BRANDA, L.A. (2008): «Aprendizaje basado en problemas. El resplandor tan brillante en otro tiempo», en ARAÚJO, U.; SASTRS, G. (coords.): *Aprendizaje basado en problemas. Una nueva perspectiva de la enseñanza en la Universidad*. Barcelona. Gedisa.

DODGE, B.P. (2007): *WebQuest* [en línea]. <<http://webquest.org/>>.

El método del caso [en línea]. Madrid. UPC, 2008. <<http://innovacioneducativa.upm.es/guias/MdC-guia.pdf>>.

MUÑOZ, F. (2002): «Cazas de tesoros». *Aula.net* [en línea].

<www.aula21.net/cazas/>.

ORTS, M. (2011): *L'aprenentatge basat en problemes (ABP)*. Barcelona. Graó.

HEMOS HABLADO DE:

- Principios metodológicos.
- Secuencias formativas y didácticas.
- Relaciones interactivas.
- Constructivismo.
- Competencias básicas.

AUTORÍA

Carme Arpí Miró, Pilar Àvila Castells, Marissa Baraldés Capdevila, Helena Benito Mundet, M.ª Jesús Gutiérrez del Moral, Marta Orts Alís, Ricard Rigall Torrent, Carles Rostan

Red de Innovación Docente en ABP.
ICE de la Universidad de Girona
orts@xtec.cat
ricard.rigall@udg.edu

Este artículo fue solicitado por AULA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA en junio de 2012 y aceptado en septiembre de 2012 para su publicación.