



Aprendizaje basado en proyectos

Líneas de avance para una innovación centenaria

Fernando Trujillo

Universidad de Granada



El aprendizaje basado en proyectos es una propuesta educativa con una amplia tradición tanto en literatura pedagógica como en investigación y, especialmente, en prácticas de aula. Esta tradición nos permite tener una visión clara de su potencial así como de cuál podría ser el camino para diseñar proyectos de aprendizaje eficaces y memorables, especialmente en las áreas lingüísticas, donde predominan los elementos curriculares flexibles, de aplicación social y vinculados con el saber hacer. Por último, el aprendizaje basado en proyectos es, además, una estrategia innovadora *evaluable* y *observable*, dos de los rasgos que permiten prever que una innovación determinada puede ser implantada y sostenida en el tiempo.

PALABRAS CLAVE

- PROYECTOS
- INNOVACIÓN
- DISEÑO
- EVALUACIÓN
- OBSERVACIÓN





En una de las radiografías más recientemente publicadas de nuestro sistema educativo, su autor, el investigador Xavier Martínez-Celorio (2016) afirma que en los centros educativos se observa «un pluralismo pedagógico constituido por mezclas que combinan aspectos tanto tradicionales como innovadores en mixturas flotantes y variables». Sin embargo, detecta en el sistema «islas de innovación», las cuales, entre otras marcas de identidad, han superado las restricciones del currículo oficial y de los libros de texto, implantando el aprendizaje por proyectos, la globalización curricular y el aprendizaje interdisciplinar como pedagogías invisibles, basadas en la transversalidad del conocimiento, hoy compartimentado y separado en asignaturas. Aun más, citando a Marcelo (2011), reconoce que muchos de esos proyectos concierne al área de lengua y literatura.

Así pues, una de las fuerzas de innovación en la escuela hoy es el diseño y la puesta en práctica de proyectos de aprendizaje. Por ello conviene preguntarse qué entendemos realmente por *aprendizaje basado en proyectos* (ABP) en este contexto, cuáles son sus ventajas y limitaciones y qué podemos aprender de las prácticas que se vienen realizando. Solo el conocimiento profundo y crítico de esta estrategia de enseñanza nos permitirá hacer de ella un factor de innovación real y no una simple *ornamentación* curricular.

■
**Conviene preguntarse
 qué entendemos por ABP
 y cuáles son sus ventajas
 y limitaciones**

UNA INNOVACIÓN CENTENARIA

Considerar al ABP una innovación debería ser algo extraño, *a priori*. Sus orígenes se sitúan en los Estados Unidos en el paso del siglo XIX al siglo XX, entre los discípulos de John Dewey y, de manera particular, en la obra de William Heart Kilpatrick. Así pues, el ABP es parte de una profunda renovación de la escuela norteamericana que pretendía prestar atención al estudiante como aprendiz activo inserto en un contexto sobre el cual puede influir para transformarlo.

Ni siquiera en España el ABP es una novedad. La rica obra de la Institución Libre de Enseñanza y la Junta para la Ampliación de Estudios trajo a España muy pronto las aportaciones de Dewey y Kilpatrick, como se puede ver en la obra de Fernando Sáinz Ruiz (1928). Así, Viñao (1994-1995) demuestra fehacientemente que el ABP había llegado a España durante la II República, como se constata en las publicaciones de la *Revista de Pedagogía* entre 1922 y 1936, y especialmente en los monográficos dedicados a la Escuela Nueva (1927) o a la educación activa (1929).

Desafortunadamente, la Guerra Civil y la posterior dictadura tiraron también el ABP a la cuneta del olvido. La innovación que comenzaba a extenderse tímidamente en los años previos a 1936 fue cercenada y hoy, cuando el ABP ya es una realidad en cada vez más centros, creemos –erróneamente– que estamos ante una novedad, cuando en realidad estamos recuperando un «saber hacer» que nunca se debió perder.

Así pues, esta «innovación centenaria» es revisitada para traer a la escuela, de nuevo, un aprendizaje activo en el cual el aprendiz es un agente de transformación vinculado con el entorno, capaz de hacerse preguntas y afrontar retos como vía para adquirir conocimiento.

CÓMO ENTENDER EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

La larga historia del ABP lo ha dotado también de una amplia variedad de significados y matices. Para empezar, es fácil confundir en una primera aproximación bibliográfica el *aprendizaje basado en proyectos* con el *aprendizaje basado en problemas*, especialmente puesto que ambos responden a las siglas PBL, en inglés, y APB, en castellano. Es más, en los últimos tiempos se han añadido algunas otras posibilidades que añaden confusión, como el *aprendizaje basado en tareas* o el *aprendizaje basado en retos*.

Como punto de partida, estos planteamientos «innovadores» generan una relación diferente entre los tres elementos centrales del triángulo del aprendizaje en contextos formales: el conocimiento, el estudiante y el docente. Como se explica en Trujillo (2015), *en el ABP el conocimiento no es una posesión del docente que deba ser transmitida a los estudiantes, sino el resultado de un proceso de trabajo entre estudiantes y docentes por el cual se realizan preguntas, se busca información y esta información se elabora para obtener conclusiones. Así mismo, el papel del estudiante no se limita a la escucha activa, sino que se espera que participe activamente en procesos cognitivos de rango superior: reconocimiento de problemas, priorización, recogida de información, comprensión e interpretación de datos, establecimiento de relaciones lógicas, planteamiento de conclusiones o revisión crítica de preconceptos y creencias. Finalmente, el papel del docente se expande más allá de la exposición de contenidos: la función principal del docente es crear la situación de aprendizaje que permita que los estudiantes busquen información, localicen fuentes de información, gestionen el trabajo en grupos, valoren el desarrollo del proyecto, resuelvan dificultades,*

controlen el ritmo de trabajo y evalúen el resultado del proyecto.

Para ello se plantea un ciclo de trabajo en seis fases, que es acompañado en todo momento por la práctica de una evaluación dinámica, que toma datos durante el desarrollo del proyecto para poder decidir si el proyecto avanza con normalidad y si se produce el aprendizaje deseado o no. Así pues, las seis fases que hay que desarrollar son las siguientes:

- 1 *Entrada.* Se presenta la situación de aprendizaje a los estudiantes con la intención de provocar su implicación y motivación.
- 2 *Desafío.* En esta fase se establece cuál será la pregunta, el problema o el reto que se resolverá a lo largo del proyecto.
- 3 *Búsqueda de información.* Para afrontar el desafío, los estudiantes deben buscar información en distintas fuentes. En primer lugar, en sus propios conocimientos previos; en segundo lugar, en otras personas presentes en el centro o fuera de él; finalmente, en fuentes primarias y secundarias escritas, orales o audiovisuales.
- 4 *Gestión de la información.* La *lectura* multimodal y crítica de los textos (orales, escritos o audiovisuales) permite procesar la información para convertirla en conocimiento y para afrontar el desafío planteado.
- 5 *Producción.* En esta fase se genera un *producto final* que recoge los aprendizajes realizados a lo largo del proyecto y que permite resolver el desafío satisfactoriamente.
- 6 *Difusión.* En esta última fase se presenta el resultado del proyecto a la clase, a otros estudiantes, a las familias o a otras personas dentro y fuera del centro educativo, reforzando así la motivación de los estudiantes para participar en futuros proyectos.



Con este ciclo damos cumplida cuenta de lo que David Perkins (2009) denomina «un juego total»:

En contextos de aprendizaje, un «juego total» es normalmente algún tipo de investigación o actuación en el amplio sentido de la palabra. Implica resolución de problemas, explicaciones, argumentación, evidencias, estrategia, destreza, manipulación. A menudo se crea algo: una solución, una imagen, una historia, un ensayo, un modelo. (Perkins, 2009, p. 30)

Precisamente, la cohesión y la coherencia de este «juego total» garantiza que el ABP genera situaciones de aprendizaje significativo que provocan gran implicación por parte de los estudiantes.

LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE EN LAS ÁREAS LINGÜÍSTICAS

Ante el diseño de proyectos es frecuente que el docente sienta que hay un desajuste entre el currículo, las posibilidades que se abren para la práctica y las exigencias del ABP. En Trujillo (2016) ya intentamos analizar las *distracciones* (en el sentido usado por Hattie, 2015) utilizadas por los docentes para no poner en marcha proyectos de aprendizaje: la calidad, la cantidad y los resultados. Es decir, se suele argumentar falazmente que el currículo no permite el diseño de proyectos (calidad), que el currículo es demasiado amplio para *perder tiempo* con los proyectos (cantidad) y que los estudiantes que participen en proyectos pueden obtener malos resultados en pruebas escritas de evaluación (resultados). Como decimos, los tres argumentos son falaces y fácilmente rebatibles con datos y observaciones de la realidad.

Sin embargo, sí podemos reconocer que el currículo es un puzzle formado por distintos tipos de piezas. Su construcción responde a lógicas que

proviene de distintas áreas de conocimiento y, además, es el resultado de recorridos históricos distintos. Por esa razón, aunque se quiera someter el currículo a la disciplina de categorías que le aporten cohesión y coherencia (objetivos, competencias, contenidos, criterios de evaluación, etc.), el currículo será siempre –o al menos mientras esté organizado por materias o áreas de conocimiento– un complejo mosaico formado por teselas de distintos materiales, formas, tamaños y procedencias.

En este sentido, podríamos usar tres criterios para establecer las diferencias entre los elementos curriculares de las distintas materias. Así, podríamos establecer una primera dicotomía según el grado de *flexibilidad* del elemento curricular en cuestión; es decir, si ese elemento curricular es «rígido» y solo aparece en una materia determinada o si es flexible y podría ser considerado por diversas materias del currículo. En segundo lugar, podríamos analizar el *espacio de aplicación* del elemento curricular y considerar si este solo se pone en funcionamiento en el contexto de la escuela o si ese elemento curricular es de aplicación en contextos sociales más amplios. Finalmente, podríamos establecer el *tipo de conocimiento* que implica el elemento curricular en cuestión y determinar, así, si trata con el *saber* o con el *saber hacer*.

■
**En las áreas lingüísticas,
 se observa mayor proporción
 de elementos curriculares
 flexibles y relacionados
 con el saber hacer**

Pues bien, precisamente en las áreas lingüísticas podemos observar una mayor proporción de elementos curriculares *flexibles*, de *aplicación social* y relacionados con el *saber hacer*, especialmente si consideramos los criterios de evaluación del currículo. Así, en educación primaria (Real Decreto 126/2014) se enuncian criterios de evaluación para la comunicación oral en lengua castellana como:

Participar en situaciones de comunicación, dirigidas o espontáneas, respetando las normas de la comunicación: turno de palabra, organizar el discurso, escuchar e incorporar las intervenciones de los demás.

En el currículo de la materia primera lengua extranjera se establecen criterios como el siguiente:

Conocer y saber aplicar las estrategias básicas más adecuadas para la comprensión del sentido general, la información esencial o los puntos principales del texto.

En educación secundaria se mantiene el mismo carácter *flexible*, de *aplicación social* y relacionado con el *saber hacer* en los elementos del currículo de las áreas lingüísticas. Pongamos como ejemplo una variedad de criterios de evaluación de lengua castellana y literatura y de lenguas extranjeras (Real Decreto 1105/2014):

Lengua castellana y literatura

- Comunicación oral: Comprender, interpretar y valorar textos orales propios del ámbito personal, académico/escolar y social.
- Comunicación escrita: Aplicar progresivamente las estrategias necesarias para producir textos adecuados, coherentes y cohesionados.

Primera lengua extranjera

- Comprensión de textos orales: Identificar la información esencial, los puntos principales y los detalles más relevantes en textos orales breves y bien estructurados, transmitidos de viva voz o por medios técnicos y articulados a velocidad lenta o media, en un registro formal, informal o neutro, y que versen sobre asuntos cotidianos en situaciones habituales o sobre temas generales o del propio campo de interés en los ámbitos personal, público, educativo y ocupacional, siempre que las condiciones acústicas no distorsionen el mensaje y se pueda volver a escuchar lo dicho.
 - Producción de textos orales: Producir textos breves y comprensibles, tanto en conversación cara a cara como por teléfono u otros medios técnicos, en un registro neutro o informal, con un lenguaje sencillo, en los que se da, se solicita y se intercambia información sobre temas de importancia en la vida cotidiana y asuntos conocidos o de interés personal, educativo u ocupacional, y se justifican brevemente los motivos de determinadas acciones y planes, aunque a veces haya interrupciones o vacilaciones, resulten evidentes las pausas y la reformulación para organizar el discurso y seleccionar expresiones y estructuras, y el interlocutor tenga que solicitar a veces que se le repita lo dicho.
-

Así pues, puesto que los elementos flexibles, de aplicación social y vinculados con el saber hacer sirven para generar con facilidad proyectos de aprendizaje, podemos afirmar que el currículo sí ofrece los mimbres necesarios para que los docentes de las áreas lingüísticas puedan plantear de manera creativa el diseño de proyectos sin verse constreñidos por el marco curricular.



EL ABP, UNA INNOVACIÓN EVALUABLE Y OBSERVABLE

Establece Fernández Sánchez (2010) que la difusión de cualquier innovación se ve determinada por una serie de factores, entre los que se encuentran la «ventaja relativa» y la «observabilidad». Para definir la ventaja relativa del ABP frente a otros planteamientos didácticos defendemos que el ABP proporciona una amplia cantidad de datos que permiten tanto al estudiante como al docente no solo autoevaluarse o evaluar para calificar (si acaso esto es un objetivo legítimo en términos de aprendizaje), sino también evaluar(se) para regular el aprendizaje (Sanmartí, 2007); es decir, el ABP proporciona, a través del uso de portafolios, rúbricas y diarios de aprendizaje, muchos datos para saber si se ha realizado el aprendizaje, si han aparecido dificultades y si estas se han solventado. Así pues, compete al docente practicar el *aprendizaje visible* (Hattie, 2012) y analizar, a la vista de la evaluación, el efecto de los proyectos en el aprendizaje de sus estudiantes para determinar cuál es su ventaja relativa en el contexto local donde se produce el aprendizaje.

De todos modos, si el docente quiere recurrir al factor de *observabilidad* para determinar si incorporará o no el ABP a su docencia, resulta cada vez más sencillo observar proyectos, tanto de áreas lingüísticas como integrados con otras áreas, gracias a la difusión (que aquí se incluye dentro del ciclo de proyecto) realizada por muchos docentes generosos. Como afirma Imbernón (2017, p. 26):

Compartir lo que sabemos, lo que sentimos y lo que somos nos ayudará en tiempos de incertidumbre y de cambio; y en algunos momentos, quizá también nos permita sobrevivir a la enseñanza o al menos no caer en el desencanto y la depresión.

En este sentido, en los últimos años la difusión de experiencias y recursos educativos se ha visto favorecida por el uso de Internet. Así, la Red ofrece una gran variedad de recursos para las personas interesadas en el ABP: lecturas de todo tipo, vídeos, ejemplificaciones, modelos, plantillas, etc. En concreto, podríamos recomendar aquí una colección de enlaces que, entre otras cuestiones, permite «observar» otros proyectos en educación infantil, primaria y secundaria, así como proyectos de aprendizaje gamificados en contextos de educación bilingüe (español-inglés).¹

CONCLUSIÓN

Cerramos ya este recorrido por el ABP; la ruta está trazada y parece clara y expedita. Es más, se dan, como nunca antes, las condiciones para poder acometerla: podemos conocer con cierta facilidad ejemplos de prácticas educativas replicables o transferibles a nuestros contextos; tenemos materiales en abundancia para acompañarnos en el camino, sea en formato digital o en analógico; nuestra capacidad para trabajar colaborativamente se ha visto potenciada a través de la Red; incluso la Administración y la normativa, aunque siempre ambivalentes, parecen animarnos a diseñar proyectos de aprendizaje de calidad. ¿Qué nos impide, por tanto, comenzar el camino?

Apuntaré dos razones sobre las cuales podemos intervenir directamente: en primer lugar, nues-

■

El ABP como «innovación centenaria» es tan legítimo y efectivo como la instrucción directa, si no más

tros propios marcos mentales y culturales, esas representaciones que utilizamos para interpretar la realidad y actuar en ella, están configurados históricamente para equiparar enseñar con la secuencia tradicional de presentación y práctica de los contenidos, sin ir más allá, sin querer ver que el ABP como «innovación centenaria» es tan legítimo y efectivo como la instrucción directa, si no más; en segundo lugar, debemos admitir que cualquier cambio en profundidad requiere tiempo y el diseño de itinerarios de desarrollo profesional sostenibles personal, institucional y socialmente. Hay que avanzar, poco a poco y todos juntos.

Resta la última pregunta: ¿estamos dispuestos a permitir(nos) el cambio? Espero sinceramente que sí: el ABP es un camino ilusionante, como demuestran los miles de docentes y cientos de centros educativos que lo están adoptando como eje de su estrategia de mejora y transformación. Está en nuestras manos no solo ofrecer una enseñanza ajustada a lo que hoy esperan de nosotros tanto los estudiantes como la sociedad, sino incluso disfrutar en el camino. ◀

Nota

1. En www.symbaloo.com/mix/abp-teoriaypractica

Referencias bibliográficas

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. (2010): *Estrategia de*

Innovación. Madrid. Paraninfo.

HATTIE, J. (2012): *Visible learning for teachers*. Oxon.

Routledge.

— (2015): *What doesn't work in education: the politics of distraction*. Londres. Pearson.

MARCELO, C. (coord.) (2011): «Estudio de campo sobre la innovación educativa en los centros escolares»,

en *Estudio sobre la innovación educativa en España*. Madrid. Ministerio de Educación.

MARTÍNEZ-CELORRIO, X. (2016): «Innovación y reestructuración educativa en España: las Escuelas del Nuevo Siglo», en BLANCO, A.; CHUECA, A. (coords.): *Informe España 2016*. Madrid. Universidad Pontificia Comillas.

PERKINS, D. (2009): *Making learning whole*. San Francisco. Jossey-Bass.

«Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria». *Boletín Oficial del Estado*, núm. 52 (1 marzo 2014).

«Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato». *Boletín Oficial del Estado*, núm. 3 (3 enero 2015).

SAINZ RUIZ, F. (1928): *El método de proyectos*. Madrid. Revista de Pedagogía.

SANMARTÍ, N. (2007): *Evaluar para aprender*. Barcelona. Graó.

TRUJILLO, F. (2015): *Aprendizaje basado en proyectos: infantil, primaria y secundaria*. Madrid. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

— (2016): «El diseño de proyectos y el currículo». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 472.

VIÑAO, A. (1994-1995): «La modernización pedagógica española a través de la "Revista de Pedagogía" (1922-1936)». *Anales de Pedagogía*, núm. 12-13, pp. 7-45.

Dirección de contacto

Fernando Trujillo Sáez

Universidad de Granada

ftsaez@ugr.es

Este artículo fue solicitado por TEXTOS DE DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y DE LA LITERATURA en marzo de 2017 y aceptado en julio de 2017 para su publicación.