

Proyecto DIYLAB

Estudio sobre metodología
hazlo tú mismo, 2014-2016



Por **Pablo Rivera Vargas**
Raquel Miño Puigercós

PRESENTACIÓN

Generar cambios profundos en la cultura de enseñanza y de aprendizaje de las instituciones educativas contemporáneas no resulta sencillo. Aunque exista voluntad de la mayoría de los agentes implicados en un centro, tiende a persistir la inercia de fomentar actividades basadas en la repetición y la memorización, que no van más allá de las aulas y que difícilmente conectan con las realidades, los intereses y los saberes de los estudiantes.

Ante este contexto, en 2014 surgió el proyecto [DIYLab](#), Do It Yourself in Education.¹ En él, se planteó la posibilidad de repensar la cultura de enseñanza

y aprendizaje de los centros educativos tomando en cuenta la filosofía *do it yourself* (DIY). DIYLab fue implementado entre 2014 y 2016 en cinco centros de primaria, secundaria y educación superior de la República Checa, Finlandia y España. Su objetivo fue promover el aprendizaje colaborativo y significativo mediante la ampliación de las competencias digitales, la autonomía y la creatividad de los estudiantes, quienes, al situarse en el centro de la experiencia formativa, se convirtieron en productores de sus propios materiales de aprendizaje. Para conseguir dicho objetivo, los estudiantes participantes elaboraron *objetos visuales digitales* (OVD) como reflejo de su proceso de aprendizaje.

1.

Expanding Digital Competence to Foster Student Agency and Collaborative Learning, financiado por el programa Lifelong Learning de la Comisión Europea (543177-LLP-1-2013-1-ES-KA3MP).

Un aspecto relevante del proyecto consistió en la creación de los DIYLabs, que se diseñaron a partir de las propias propuestas educativas de los centros, lo cual les permitió sacar provecho a las herramientas digitales y analógicas de las que ya disponían. Los estudiantes podían crear producciones digitales en distintos formatos, utilizando diversas modalidades y herramientas para reflexionar, narrar, diseñar y compartir sus conocimientos respecto a la materia. Esto implicaba tomar en cuenta sus saberes previos, lo que aprendieron en los cursos y aquello que descubrieron fuera de las aulas.

PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN Y METODOLOGÍA

El proyecto se realizó en tres fases, que coincidieron con los tres años de su ejecución.

Primera fase: Análisis y formación del profesorado

Durante el primer año de aplicación del proyecto se analizaron los currículos de educación primaria y secundaria, las competencias básicas del ámbito digital y las programaciones de las escuelas participantes. En el ámbito universitario se examinaron los planes docentes de los grados donde se implementó el proyecto. Posteriormente se organizaron varios grupos de discusión paralelos, para ver dónde podía encajar el DIY en el día a día de estos centros educativos. Para preparar la implementación, así como para revisar y resolver los potenciales retos y problemas tecnológicos, se realizaron varias sesiones de trabajo semanales con los docentes. El resultado fue un plan de implementación para cada escuela y universidad.

Segunda fase: Implementación

Durante el segundo año del proyecto, se implementó un piloto con un grupo de estudiantes en cada una de las instituciones participantes. Las escuelas trabajaron con alumnos de quinto de primaria y tercero de ESO, mientras que las universidades adaptaron los contenidos para el nivel apropiado en cada caso. Durante esta fase se elaboraron los OVD.

Tercera fase: Mejoras y evaluación socioeconómica

En el tercer año del proyecto se realizaron las siguientes actividades:

- » A través de un proceso de investigación-acción, se evaluó el diseño y la implementación del laboratorio de DIY, con investigadores, profesores, administradores

y estudiantes, a fin de realizar mejoras sostenibles para los DIYLabs en cada contexto escolar.

- » Se elaboraron más de 100 OVD por los estudiantes de todas las instituciones participantes, que dieron cuenta de los productos DIY realizados. Todos estos objetos fueron compartidos en un *hub* digital accesible a todo el mundo.
- » Se llevó a cabo una evaluación socioeconómica del proyecto, además de la difusión y diseminación de los resultados.

PRINCIPALES RESULTADOS

Participación

Si bien el impacto que puede alcanzar un proyecto de investigación europeo es bastante menor que las verdaderas necesidades de transformación que existen en los entornos de educación formal, la implementación de DIYLab dejó cifras de participación más que satisfactorias.

Por ejemplo, destaca el hecho de que entre las cinco instituciones involucradas participaron más de 1000 estudiantes, que crearon más de 200 objetos digitales. En cuanto al profesorado, participaron 64 en total. En las siguientes tablas se puede observar la distribución de esta participación según tipo de institución educativa.

Primaria y secundaria	Núm. estud.	Núm. profes.	Asignaturas	Actividades DIYLab	OVD
Escola Virolai	95	15	9	2	32
OU – Teacher Training School	114	14	18	9	56
ZŠ Korunovační	269	7	13	20	20
Total	478	36	40	31	108

Fuente: Sancho y Hernández (2017). *Cuadernos de Pedagogía* 483, págs. 62-65.

Universidad	Facultad	Campo de estudio	Núm. estud.	Núm. profes.	Actividades DIYLab	OVD
Universidad de Barcelona	Educación	Pedagogía	228	11	5	51
		Educación social	79	4	3	3
		Maestro de educación infantil y primaria	12	2	1	4
	Bellas Artes	Bellas artes	152	3	2	18
Charles University	Educación	TIC en educación	196	6	13	24
		Didáctica de la biología	23	1	3	3
		Bellas artes	23	1	1	6
Total	7	713	28	28	109	

Fuente: Sancho y Hernández (2017). *Cuadernos de Pedagogía* 483, págs. 62-65.

Impacto educativo

Una vez finalizado el proyecto, se ha observado un considerable impacto de este en todas las instituciones implicadas. Se aprecia especialmente en los planos organizativo y pedagógico.

En el plano organizativo, advertimos que los espacios, tiempos y contenidos curriculares de los centros de primaria y secundaria presentan mayor flexibilidad que los universitarios a la hora de poner en práctica las nociones de movilidad, creatividad y transdisciplinariedad que subyacen a la filosofía DIY.

En el plano pedagógico, observamos que todas las instituciones participantes valoran la realización de los OVD. Además, resaltan las posibilidades de autonomía e implicación en el proceso de aprendizaje que genera la filosofía DIY y lo estimulante que resulta el poder compartir y dar a conocer su propio producto de aprendizaje.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados del proyecto, hemos podido identificar algunas de las posibilidades y dificultades que conlleva la implementación de la filosofía DIY en educación formal.

Dentro de las posibilidades, destacamos el entusiasmo que generó en el estudiantado de todos los niveles de enseñanza el trabajar con base en la producción de OVD, liderando

su proceso de aprendizaje. También destacamos la actitud del profesorado; más allá de alguna incertidumbre inicial por los cambios en su rol docente que podría conllevar la implementación de proyectos basados en la filosofía DIY, con el tiempo hubo en general una adaptación fluida y positiva (especialmente en educación primaria y secundaria).

En cuanto a las limitaciones, destacamos la rigidez de los centros universitarios en cuanto al diseño curricular, puesto que no se consiguió realizar proyectos que imbricaran planes docentes de diversas asignaturas. También resaltamos la dificultad de flexibilizar los roles del estudiantado y del profesorado en todos los niveles educativos. En cuanto al desarrollo de la competencia digital, el profesorado reconoció la necesidad de incrementar su dominio de herramientas, programas y entornos virtuales para acompañar a los estudiantes en la creación de OVD.

Creemos que este tipo de proyectos de investigación e innovación representa oportunidades para explorar y poner en práctica nuevas ideas en educación. Las posibilidades y limitaciones de DIYLab nos indican algunos caminos para continuar planteando cambios que contribuyan a transformar y a dar vigencia al sentido de los centros de educación formal.

esbrina 

ESBRINA es un grupo transdisciplinar integrado por doctores y licenciados en Pedagogía, Psicología, Antropología, Sociología, Filosofía, Informática, Bellas Artes e Historia del Arte, profundamente interesados por las condiciones y los cambios actuales de la educación, y que lleva a cabo su cometido profesional en diferentes departamentos de Didáctica de la Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Internacional de Catalunya y Universitat Oberta de Catalunya.

 [@EsbrinaRecerca](https://twitter.com/EsbrinaRecerca)