

ePortfolios para construir conocimiento

Jordi Domènech Casal

INS Vilanova, de Vilanova del Vallès (Barcelona).

José Luis Fierro Monteagudo

IES Joan Brossa, de Barcelona.

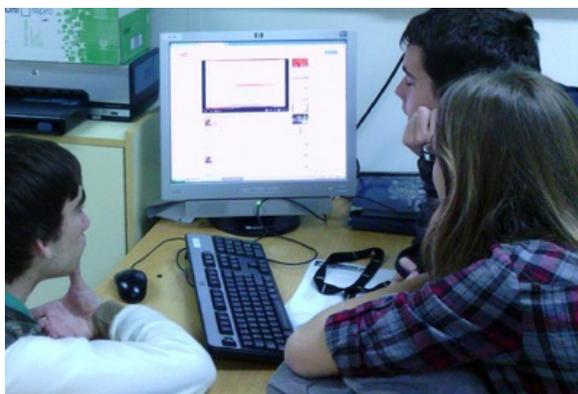
Cuadernos de Pedagogía, Nº 442, Sección Experiencias, Febrero 2014, Editorial Wolters Kluwer España, ISBN-ISSN: 0210-0630

Renunciar al típico dossier y buscar nuevos caminos. Dos profesores de Secundaria relatan en este artículo el proceso de búsqueda de una alternativa al dossier como actividad didáctica. La creación social del conocimiento en el aula y la apropiación del proceso de aprendizaje por parte del alumno son algunas de las pistas que han llevado a la creación de tres portafolios digitales (ePortfolios), con distintas estructuras y formatos. El ePortfolio promueve nuevas dinámicas en el aula.

En Secundaria es habitual que el profesorado pida al alumnado que presente, en forma de dossier, los ejercicios realizados. Aunque esta actividad pretende promover la sistematización de los aprendizajes, lo cierto es que el dossier se ha convertido en muchos casos en una actividad de compilación rutinaria para la cual alumnos y profesores no suelen tener claros sus objetivos, qué utilidad didáctica persigue, ni con qué criterios se evalúa. A pesar de ello, el dossier continúa ocupando un lugar preferente como actividad evaluable de manera transversal en cursos y niveles educativos.

Como docentes, esta situación nos generaba insatisfacción e inquietud, por lo que quisimos buscar alternativas para promover un aprendizaje más significativo del alumnado y dinámicas de construcción de conocimiento. Como primer paso, creamos la ficha CAM, una ficha de auto-evaluación en la que los alumnos hacían constar los objetivos, actividades junto con una auto-evaluación (Domènech, Guillaumes y Lobo, 2011) y que debían presentar junto con el dossier. Aún así, el dossier continuaba siendo una actividad en la que no se creaba nuevo conocimiento, y de la que el alumnado no se apropiaba, por lo que decidimos renunciar al dossier y buscar alternativas.

El portafolio digital (en adelante, ePortfolio) nos pareció una respuesta a nuestras necesidades: un análisis/reflexión que crea el alumno sobre su proceso de aprendizaje, en formato digital, incluyendo varios tipos de materiales: fotografías, texto videos, comentarios de compañeros... (Barrett, 2006). Más allá de una compilación acrítica, implica una selección de evidencias y una reflexión sobre el proceso de aprendizaje, y un equilibrio entre el seguimiento de un proceso (evaluación formativa) y la generación de un producto (evaluación sumativa) (Barrett, 2009). Esta herramienta respondía a nuestra necesidad de mejorar el dossier, y decidimos aplicar el ePortfolio en varias materias de 4º de ESO en el centro educativo INS Marta Mata (Montornès del Vallès), durante los cursos 2011-12 y 2012-13, usando distintas plataformas y formatos. Por eso desarrollamos tres ePortfolios distintos para tres materias, cada uno con su lema: Ciencias Sociales (MiHistoria, *un diario de investigación y aprendizaje en el aula*), Biología y Geología (LifeandEarth, *construyendo conocimiento en comunidad*), y Francés (Projet Creuset, *fundiendo habilidades para generar nuevos productos*). Las reflexiones recogidas durante el curso entre los profesores implicados y con el alumnado nos han ayudado a mejorar la propuesta, y las recogemos en este texto. Las direcciones web de los ePortfolios están disponibles en la sección de enlaces.



Las actividades de cada ePortfolio

Decidimos que cada propuesta de ePortfolio debía contener varias actividades en las que el alumnado tuviera que seleccionar conceptos y habilidades trabajados y elaborar productos de forma creativa y reflexiva, haciendo consciente su proceso de aprendizaje. En el cuadro se resumen las actividades estándar propuestas para cada ePortfolio (la periodicidad varía según la materia). La estructura general del ePortfolio no cambia de un tema al siguiente, y profesor y alumno mantienen en todo momento el acceso a los contenidos.

	Mi Historia	LifeandEarth	Projet Creuset
Organización didáctica	Ciencias sociales Cada unidad didáctica Individual, 25 alumnos Castellano Google Sites	Biología y Geología Cada trimestre Individual, 38 alumnos Inglés Wikispaces	Francés Cada trimestre Por grupos (2-3), 20 alumnos Francés Wikispaces

	Mi Historia	LifeandEarth	Projet Creuset
Lema	Un diario de investigación y aprendizaje en el aula	Construyendo conocimiento en comunidad	Fundiendo habilidades para generar nuevos productos
Actividades	<p>Presentación quién soy, qué espero de la materia, cuáles son mis intereses...</p> <p>10 ideas. Síntesis en 10 puntos de las ideas troncales de la unidad.</p> <p>Mi proyecto. Micro-proyecto de investigación sobre algún contenido que les había interesado, con dos partes: objetivos de la investigación y desarrollo.</p> <p>Comentario escrito de un documento real (mapa, gráfica, tabla, texto,...) elegido por el alumno que aportara información significativa de la unidad didáctica (TAF).</p> <p>Diario de campo. Incluye las reflexiones del alumno sobre el proceso de aprendizaje, la auto-evaluación y la evaluación del profesor.</p>	<p>10 eLements: síntesis en 10 puntos de los conceptos principales del trimestre.</p> <p>7 ArtiFacts: siete ejemplos de actividades en las que al alumno demuestre alguna habilidad adquirida (resolver un problema, interpretar un gráfico...).</p> <p>4 Applications: proponer cuatro aplicaciones de lo aprendido para resolver algún problema real. Deben ser respetuosas con los derechos humanos. Una de ellas debe poder ser objeto de explotación económica.</p> <p>Constructing knowledge etiquetar con palabras clave el contenido y coevaluar el ePortfolio propio y el de los compañeros.</p> <p>Valoración general: qué he aprendido, qué debería mejorar, cómo resolveré las dificultades...</p>	<p>Mon site web: página de un negocio o institución (uno distinto para cada trimestre). La página debe contener expresiones y usos lingüísticos que demuestren las habilidades lingüísticas trabajadas durante el trimestre, acordadas en una lista.</p> <p>Autoévaluation: lista de habilidades en forma de rúbrica para la autoevaluación.</p> <p>Coévaluation: espacio donde evaluar ePortfolios de los compañeros y recibir sus evaluaciones.</p>

En los distintos ePortfolios impulsamos el uso libre de varios formatos de comunicación (texto, imagen, vídeo, galería comentada de imágenes, post de audio...). Por ejemplo, los apartados 10 eLements, 7 ArtiFacts o Mi Proyecto podían ser expresados mediante el formato de elección del alumno. Esto ha supuesto un apoyo a la educación alternativa y el desarrollo de las inteligencias múltiples, ya que alumnos que normalmente tienen dificultades para mostrar su aprendizaje mediante las evaluaciones clásicas dejan de quedar excluidos del sistema educativo al poder expresarse mediante un rango más amplio de formatos. Además, con la propuesta de escribir un comentario de un documento real introducimos el trabajo a partir de fuentes (TAF), una metodología que aplica la indagación al campo de las ciencias sociales (Fierro, 2010), partiendo del análisis de fuentes de interés histórico (documentos, objetos, vídeos, etc.).

El trabajo con los ePortfolios en el aula

Algo que tuvimos claro desde el principio -que parece obvio, pero no siempre hacemos-, es que si queremos dar valor a una actividad, debemos dejar tiempo en el aula para que el alumnado la realice con nuestro apoyo, en lugar de relegarla al incierto y desprotegido espacio de los deberes. Por eso, en los tres casos se reservaron horas de clase para dedicarlas a esta actividad (una hora a la semana en MiHistoria y entre 4 y 6 horas al trimestre en ProjetCreuset y LifeandEarth). Esto ha permitido acompañar, guiar, advertir, sugerir y felicitar al alumnado y realizar un seguimiento simultáneo al desarrollo de la actividad, también en formato virtual, como por ejemplo el "Diario de campo" de MiHistoria, donde las sugerencias del profesor y las observaciones del alumno constituyen una muestra de diálogo sobre el proceso de aprendizaje.

¿A ver cómo lo has hecho?

En los tres casos, se ha invitado al alumnado a visitar regularmente los ePortfolios de sus compañeros para descubrir patrones-modelo, nuevas posibilidades, soluciones alternativas, miradas distintas, fomentando el aprendizaje entre iguales (evitando la copia). En cada materia, los enlaces a todos los ePortfolios han sido centralizados en un solo espacio para facilitar su acceso. Al mismo tiempo, ha resultado una herramienta muy útil para detectar no sólo qué aprenden y cómo aprenden nuestros alumnos (algo que ya afirman Mateo y Martínez, 2005), sino también cuáles son sus intereses y recursos (algo que conecta la idea tradicional del dossier con el Entorno Personal de Aprendizaje, o *Personal Learning Environment*-PLE).

Aconséjame para que mejore

Aunque en los tres casos el profesor además de la evaluación formativa continuada ha realizado una evaluación final sumativa, se ha promovido la coevaluación entre iguales. Por ejemplo, en Projet Creuset y Life and Earth, como parte de la actividad los alumnos han evaluado los ePortfolios de los compañeros, debiendo aportar indicaciones sobre cómo mejorar, además de una nota. En el caso de Life and Earth, los alumnos incluso son evaluados también por la calidad de sus aportaciones a sus compañeros. Esto ha permitido mejorar la comprensión de los objetivos y criterios de evaluación con anterioridad a la evaluación sumativa del profesor, además de alimentar una dinámica de construcción del conocimiento. De hecho, los alumnos, afirman haber aprendido o recordado la importancia de una parte de la materia de los ePortfolios de sus compañeros.

¿Quién es aquí el protagonista?

¿Qué he aprendido? ¿En qué he tenido más dificultades? ¿Cómo las superaré? Estas son preguntas clave en el proceso de aprendizaje que debemos promover entre el alumnado. Siguiendo las recomendaciones de otros autores (Barrett, 2009), incluimos en los ePortfolios MiHistoria y Life and Earth secciones específicas dedicadas al

meta-aprendizaje, compuestas por preguntas de este tipo. En este sentido, el ePortfolio ha resultado una herramienta clave para la apropiación por parte del alumnado del proceso de aprendizaje y incentivar la toma de decisiones, en lo que podemos resumir como *What, So What, Now What* (Qué, Por lo tanto qué, Y ahora qué). Dar protagonismo al ePortfolio ha resultado en un rol del profesor como "asesor" de un proceso liderado por el alumno, una dinámica que creemos muy positiva y deseáramos que se ampliara a otras actividades.

También el uso de andamios didácticos ha sido de utilidad. MiHistoria y Projet Creuset incluyen rúbricas y criterios de auto y coevaluación de los productos, y los tres ePortfolios son elaborados por los alumnos partiendo de plantillas iniciales ofrecidas como apoyo por el profesor. Ver los ePortfolios de los compañeros ha resultado ser de utilidad como andamio didáctico para muchos alumnos con dificultades de aprendizaje.

La creación como impulso, los aprendizajes como medio

Crear los ePortfolios ha tenido también un impacto en el resto de actividades: algunos temas no programados han surgido a raíz del trabajo realizado por los alumnos, que han necesitado consultar dudas para poder crear su ePortfolio. Creemos que este aspecto es muy importante, pues el aprendizaje pasa a ser un "medio para". Esto es especialmente evidente en el Projet Creuset en el que se busca precisamente instrumentalizar las habilidades lingüísticas del alumnado. Esto ha hecho, por ejemplo, que algunos alumnos hayan indagado cómo se conjugan determinadas formas verbales que no pertenecían al temario del curso. Asimismo, en MiHistoria los alumnos han optado por "estirar" hilos temáticos que eran de su interés pero que no aparecían de forma explícita en el currículo, como la historia de la aviación desde la Primera Guerra Mundial o el sobre el colonialismo en La Guayana Francesa. De ese modo, la creación ha resultado un impulso para el aprendizaje.

Vencer el temor al desconocimiento

Una preocupación que teníamos era que lidiar con los enfoques didácticos y la tecnología a la vez podía resultar demasiado. Pero descubrimos que nuestro dominio de las herramientas web tenía relativamente poca importancia. Los alumnos descubrieron por sí mismos el funcionamiento de las herramientas de edición y resolvieron sus dudas técnicas entre ellos, cosa que promovimos (entendiendo que hay ocasiones en las que un profesor lo mejor que puede hacer es quitarse de en medio y dejar de entorpecer la indagación). Así que animamos a dejar esto en las manos de los alumnos. Las plataformas que usamos (Google Sites y Wikispaces) son de uso educativo gratuito y sólo es necesario crearse una cuenta en ellas. Según el caso, cada ePortfolio se constituía como una página web Google Sites o como una página de un espacio creado en Wikispaces.

Entre las posibilidades técnicas de interés didáctico que hemos descubierto se encuentra la nube de *tags* (o etiquetas). Cada alumno etiqueta su página con las palabras clave del trimestre en Life and Earth. Wikispaces recoge todas las etiquetas de las diferentes páginas de todos los alumnos y las ofrece como una nube de *tags*: un fantástico paisaje sobre qué consideran nuestros alumnos que han aprendido.

También descubrimos la utilidad de las *Plantillas*, que son webs estructuradas pero vacías de contenido. Tanto Google Sites como Wikispaces nos permiten confeccionar plantillas, andamios a partir de las cuales trabajan los alumnos, lo que simplifica la formalización y estandarización de los ePortfolios.

Y luego también nos servimos de los *Comentarios*, que son un espacio asociado a cada espacio Google Sites o Wikispaces, que permiten que un alumno reciba de sus compañeros o profesor indicaciones o propuestas de mejora y que quede registro (quién, qué día y a qué hora escribió qué) de estas propuestas, que pueden resultar en un diálogo también objeto de evaluación.

Comparando las dos plataformas usadas, ambas permiten mantener un seguimiento o historial de las aportaciones, y realizar comentarios, aspectos muy importantes para el carácter formativo de la evaluación.

Desde un punto de vista práctico, la inclusión de imágenes y vídeos ha sido más sencilla en Google Sites que Wikispaces. Por otro lado, en lo que respecta a la creación de usuarios, Google Sites ha requerido que el alumnado disponga de un correo electrónico propio que debe crear por sí mismo, mientras que Wikispaces facilita la creación por parte del profesor de usuarios en bloque sin necesidad de correo electrónico.

Este último aspecto debe tenerse en cuenta en lo relativo a la privacidad del alumnado: usar nombres de usuario que no ofrezcan datos sobre la identidad real debería ser valorado cuando ofrecemos las plataformas de forma pública. Ambas plataformas permiten mantener un registro de correcciones, si bien en Google Sites, al no ser propietario del sitio web, el profesor llega a tener un control más reducido del espacio web, y pasa a tener un número considerable de sitios web enlazados a su cuenta de usuario sin poderlos agrupar en carpetas ni borrarlos una vez acabada la experiencia.

¿Qué hemos aprendido? ¿Qué queremos mejorar?

De lo que hemos quedado muy satisfechos es de las dinámicas de construcción de conocimiento que permite el formato digital de los ePortfolios. Los alumnos consultan los ePortfolios de los compañeros, dejan comentarios en ellos a lo largo de su creación, algo realmente imposible en el formato papel. Así mismo, ha permitido incorporar formatos más acordes con nuestro tiempo histórico: vídeos de Youtube, imágenes, direcciones web,... algo clave en la alfabetización TIC. "¿Cómo has insertado este vídeo?" o "¿Cómo haces para que te salga este color?" son preguntas que hemos captado entre alumnos a lo largo de la experiencia. Ello significa que los alumnos han creado sus propias estrategias (consultar vídeo-tutoriales en Youtube, preguntar a compañeros,...) para aprender por sí mismos y con una finalidad propia y personal, algo que deseáramos que se contagiara al desarrollo de otros aspectos de la materia.

Lo que creemos que podemos mejorar es que los ePortfolios significan una oportunidad para romper los muros entre materias y cursos. Que el alumno tuviera un único ePortfolio para todas las materias y lo mantuviera a lo largo de los diferentes cursos significaría una oportunidad no sólo para el alumno (generando algo similar al PLE- Personal Learning Environment), sino también para la coordinación del profesorado, que tendría acceso a los retos y logros de los alumnos en otras materias. También creemos que no hemos aprovechado suficientemente el espacio TIC generado como lugar de búsqueda e intercambio de recursos didácticos entre alumnos (algo sencillo, mediante plataformas como Diigo y Twitter) y que habría que encontrar la manera de que los errores tuvieran una presencia positiva en el ePortfolio, ya que constituyen una fuente de aprendizaje, igual o superior a los aciertos (Sanmartí, 2007): ¿quizás una sección llamada "Mis mejores errores"?

Algo que hemos aprendido de la reflexión sobre esta experiencia y la lectura de otros autores (Rué, 2008; Valls, 2008; Rey y Escalera, 2011; Arter, 1995; y Barrett, 2009), es que un ePortfolio debería: a) ser representativo del proceso de aprendizaje; b) tener una gestión y un sentido compartido para el alumno; c) promover la autogestión del aprendizaje (autoevaluación, reflexión, planificación,...); d) contextualizar las materias, sus contenidos y las habilidades asociadas; e) facilitar la construcción de conocimiento entre iguales; y f) basarse en generar productos nuevos y promover la creatividad.

Al releer este texto, nos damos cuenta de que no hemos incorporado en esta lista que sea en formato TIC. Lo dejamos así. Para nosotros, el ePortfolio no es bueno porque sea TIC. Es bueno porque se ajusta a un paradigma educativo basado en la comunicación y la construcción del conocimiento. Wikispaces y GoogleSites han

resultado para nosotros una buena solución para eso. Otras plataformas, como Mahara o MyDocumenta, pueden resultar interesantes para el lector. Pero las TIC no son la necesidad. Son una buena solución a una necesidad de cambio pedagógico, más importante, y más acuciante. El lector encontrará también de interés varios enlaces sobre cómo dar valor didáctico a Portfolios (en papel o digitales).

Antes de enviar este artículo, nos damos también cuenta que este también es, en el fondo, el Portfolio sobre nuestro trabajo como docentes en torno a cómo mejorar el dossier: exponemos evidencias de nuestro itinerario, autoevaluamos y coevaluamos, comunicamos, reflexionamos sobre el proceso, y sobre qué hemos aprendido y qué debemos mejorar.

Para saber más

Arter, Judith A. (1995): *Portfolios for Assessment and Instruction*, en ERIC Publications (ERIC Number: ED388890). Disponible en: <http://legacy.teachersfirst.com/sped/prof/assess/portfolios.html>

Barrett, Helen (2006): *Authentic Assessment with Electronic Portfolios using Common Software and Web 2.0 Tools*. Disponible en: <http://electronicportfolios.com/web20.html>

– (2009) *Balancing the two faces of ePortfolios*. Disponible en: <http://electronicportfolios.org/balance>

Domènech, Jordi; Guillaumes, Marta; Lobo, Julián (2011): "Exprimiendo el dossier. CAMform, una herramienta útil para la gestión de los aprendizajes en la aula", en *Aula de Innovación Educativa* nº 201, pp. 63-66.

Fierro, José Luis (2010): "Competencias, autonomía y creatividad: la propuesta TAF", en Barba, Carme; Capella, Sebastià: *Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología*. Barcelona: Graó.

– (2012): "Los portafolios digitales en la clase de historia", en *Aula de Innovación Educativa*, nº 212, pp. 77-78.

Mateo, Joan; Martínez, Francesc (2005): "L'avaluació alternativa dels aprenentatges", en *Quaderns de docència universitària*, nº 3.

Rey, Ernesto; Escalera, Águeda Mª. (2011): "El portafolio digital, un nuevo instrumento de evaluación", en *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, nº 21. Disponible en:

<http://dim.pangea.org/revistaDIM21/docs/portafolioernestorey.doc>

Rué, Joan (2008): "El portafolio del alumno, herramienta estratégica para el aprendizaje", en *Aula de Innovación Educativa*, nº 169, pp. 29-33.

Sanmartí, Neus (2007): *10 ideas clave. Evaluar para aprender*. Barcelona: Graó.

Valls, Glòria (2008): "Una aproximación al concepto de portafolio del alumnado", en *Aula de Innovación Educativa*, nº 169, pp. 34-38.

Páginas web

Panfleto contra el dossier:

<http://blogcienciasnaturals.wordpress.com/2013/04/24/pamfleto-contra-el-dossier/>

Life and Earth Sciences Portfolios

<http://lifeandearthsciences2012.wikispaces.com/>

Projet Creuset

<http://projetcreuset.wikispaces.com/Évaluation>

MiHistoria Portfolios

<https://sites.google.com/site/portfoliistoria4/>

Sobre el valor didáctico de los Portfolios:

<https://sites.google.com/site/microtallerstac/e-portfolio>

<http://www.xtec.cat/~nalart/evaluation.htm>,

<http://www.xtec.cat/web/curriculum/xarxacb/avaluarperaprendre/carpetaaprenentatge>

<http://www.xtec.cat/web/curriculum/xarxacb/avaluarperaprendre/diari aula>