



ARTÍCULO / ARTICLE

Trabajo entre pares en la curación digital de contenidos curriculares

Peer-working in the digital curation of curricular contents

Jorge Lizandra¹ y Cristóbal Suárez-Guerrero²

Recibido: 25 Agosto 2017
Revisado: 22 Noviembre 2017
Aceptado: 1 Diciembre 2017

Dirección autor:

¹ Dpto. Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Facultad de Magisterio. Universidad de Valencia. Avda. dels Tarongers, 4, 46022 - Valencia – España

² Dpto. de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Magisterio. Universidad de Valencia. Avda. dels Tarongers, 4, 46022- Valencia – España

E-mail / ORCID

jorge.lizandra@uv.es

 <https://orcid.org/0000-0001-5599-133X>

cristobal.suarez@uv.es

 <https://orcid.org/0000-0002-6558-4321>

Resumen: En este artículo se presenta una experiencia de trabajo colaborativo entre iguales para la curación digital de contenidos curriculares en educación superior. Para ello se creó una red de blogs en la que se publicaron recursos digitales relacionados con dichos contenidos curriculares, información sobre la que se realizó el trabajo de curación mediante una evaluación entre pares. Además, se muestran los resultados de la valoración y opinión del alumnado acerca de la misma, a partir de información de carácter cualitativo y cuantitativo. En la experiencia participaron un total de 69 estudiantes (13 mujeres y 56 varones), de segundo curso de grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, aunque solamente 50 de los participantes (10 mujeres y 40 varones) se mantuvieron activos hasta el final del trabajo. Como resultados se obtuvo una buena valoración tanto de la creación de la red de blogs como del trabajo de evaluación entre pares realizado, destacándose la cantidad de información obtenida mediante trabajo colaborativo. No obstante, se detectaron algunos elementos de mejora como la fiabilidad de las fuentes de información, la organización intragrupal y la gestión de la autonomía, elementos en los que conviene por tanto seguir trabajando para consolidar el trabajo colaborativo en red en la educación superior.

Palabras clave: Curación digital, Blogs, Trabajo en Equipo, Gestión de la Información, Evaluación por Pares, Educación Superior.

Abstract: In this paper it is presented a collaborative work by peers for the digital curation of curricular contents in high education. To do so it was created a net of blogs in which the digital resources related to these curricular contents were published. This was the information on which the content healing work was done through a peer assessment. Furthermore, the results of the assessment and opinion of the students about it are shown, based on information of a qualitative and quantitative nature. A total of 69 students (13 females and 56 males) from the second grade in Physical Activity and Sport Sciences participated in the experience. However, only 50 of the participants (10 females and 40 males) remained active until end of the work. As results, a good feedback was obtained from both the creation of the blog network and the peer evaluation performed, highlighting the amount of information obtained through collaborative work. However, some aspects of improvement were detected, such as the reliability of the sources of information, the intra-group organization and the management of autonomy, elements in which it is necessary to continue working to consolidate the network of collaborative work in higher education.

Keywords: Digital Curation, Blogs, Teamwork, Information Processing, Peer Evaluation, Higher Education.

1. Introducción

En tiempos de internet el acceso a la información no representa un problema técnico, pero sí un problema competencial. Hoy por hoy el popular concepto de «nativo digital» (Prensky, 2001), pensado como sinónimo de competencia digital está en desuso, no sólo porque no es suficiente nacer a partir de 1983 o porque es un término cargado de ambigüedad para el que existe un gran abanico de conceptos relacionados (Gallardo-Echenique et al., 2015), sino porque la investigación ha dejado ver que no existe una correspondencia generacional categórica entre competencia digital y edad (Jelfs, y Richardson, 2013; Margaryan, Littlejohn y Vojt, 2011). Por tanto, los estudiantes de enseñanza superior deben desarrollar, además de la habilidad técnica, otras capacidades como la de recuperar y almacenar la información, intercambiarla, evaluarla, así como producir y comunicar información a través de la participación en redes de colaboración a través de Internet. Al menos esto es lo que se concluye en diversos estudios de la Unión Europea como el proyecto DIGCOMP (Ferrari, 2013; Vuorikari et al., 2016). De ahí que la competencia digital haya pasado de ser una aspiración profesional a una finalidad educativa (Ala-Mutka, Punie, y Redecker, 2008).

En esta línea también se puede destacar el esfuerzo por explotar este concepto y llevarlo al terreno de la función docente a través del diseño de parámetros sobre la competencia digital docente (INTEF, 2017). Como se ve, el aprendizaje en red representa un buen marco para diseñar actividades educativas con tecnología centradas en la participación activa de los estudiantes (Calvani, Ranieri, y Fini, 2010). Esta opción sobre el uso educativo de la tecnología no consiste en repetir los «vicios» de la docencia con internet, sino en dar un giro desde el desarrollo de la actividad docente únicamente en el aula, hacia la creación de un ecosistema de trabajo en red. El elemento clave se encuentra en desarrollar condiciones de aprendizaje que exijan aprovechar mejor la red en el momento de aprender y enseñar. Para ello, los docentes deben identificar, evaluar y potenciar las dimensiones de la competencia digital y llevarlas al plano de la actividad educativa. Una de las condiciones de aprendizaje que abre internet a la educación es la oportunidad del trabajo colaborativo en red (Autor, 2013). No obstante, hay que tener en cuenta que la colaboración no es una extensión mecánica de internet, sino que es necesario estimularla, gestionarla y evaluarla desde modelos de aprendizaje que favorezcan la coordinación humana.

El aprendizaje colaborativo, que goza de una base conceptual amplia previa al surgimiento de internet, basa su eficacia en principios como la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y grupal o el desarrollo de habilidades interpersonales y de grupo (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). La colaboración implica, pues, una condición psicológica, no tecnológica. Por tanto, para hablar de colaboración efectiva –independientemente de contar con tecnología– hace falta el desarrollo de la interdependencia positiva, esto es, de una implicación subjetiva de todos los miembros del equipo con la meta común de trabajo. Según Rueda (2004), las prácticas educativas colaborativas deben fundamentarse a la implicación y el compromiso de los estudiantes, como responsables de su proceso de formación, para que la experiencia sea efectiva y significativa para los alumnos. De lograrse lo anterior, no solo se podrá ser eficaz en la tarea colaborativa, sino que a su vez se fomentará la interacción interpersonal, hecho que fortalece los vínculos de pertenencia a un grupo (Coutinho, 2007). Así pues, conviene tener claras dos ideas en la relación colaboración, enseñanza y tecnología: con la colaboración se transforma la acción de enseñanza en una tarea de coordinación, mientras que con la tecnología la colaboración de abre a otras formas de coordinación inéditas para la dinámica del aula.

Bien es cierto que el trabajo colaborativo en red no es una tarea sencilla, porque no basta con promover el uso de una aplicación tecnológica o de agrupar a los alumnos en clase. Hace falta, por un lado, evaluar qué actividades colaborativas son pertinentes promover con la tecnología y qué formatos de agrupación son adecuados para el grupo con el que se trabaja. Por tanto, la innovación educativa con tecnología dependerá del marco pedagógico con que se piense internet en el aula (Suárez *et al.*, 2016). En este sentido, Molina *et al.*, (2016), han demostrado que el uso educativo de los blogs puede favorecer la coordinación en red y el aprendizaje siempre y cuando se diseñen y gestionen, desde la enseñanza, actividades colaborativas.

En este sentido, el presente trabajo forma parte de esta línea de investigación que intenta, desde las propuestas didácticas apoyadas con tecnología en red, ensayar nuevas respuestas que exigen a los alumnos nuevas habilidades en torno a tareas potenciadas pedagógicamente. De forma concreta se plantea una experiencia de aprendizaje basada en la creación de una red de blogs colaborativa en la educación superior, focalizada en el trabajo de las dimensiones de tratamiento de la información y la comunicación y coordinación en equipos en red, ambos rasgos propios del saber hacer digital en la educación superior (Adams *et al.*, 2017). Esta idea surge desde la necesidad de elaborar encuadres didácticos que permitan, por un lado, el aprovechamiento de la interacción social en red (Ricaurte, 2016; Rheingold, 2014; Suárez *et al.*, 2013) y, por otro, la adquisición de las competencias de búsqueda y selección de información en red, así como la capacidad de difundir o aportar valor a dicha información, prácticas recientemente acuñadas como curación de contenidos digitales en la educación (Posada, 2015; Leiva y Guallar, 2014). En esta línea, «la curación de contenidos en blogs o webs es una de las más utilizadas en la actualidad. El blog (y en general, un sitio web), es la herramienta más versátil para realizar curación de contenidos ya que las posibilidades de aportar valor mediante diversas técnicas de sense making o caracterización de contenidos son múltiples» (Guallar, 2017, pp. 210). Finalmente, en este trabajo se presentan también los resultados de la evaluación intergrupal realizada por los participantes, así como la percepción opinión del alumnado acerca de la experiencia de trabajo colaborativo.

1.1. Contextualización y descripción de la experiencia

Esta experiencia didáctica de curación de contenidos entre pares se desarrolló durante el curso 2014/2015 y fue parte del trabajo realizado por 63 alumnos y las alumnas de la asignatura El juego educativo y la iniciación deportiva, correspondiente a segundo año de grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Valencia, cuya carga lectiva es de 60 horas presenciales (6 créditos). Cada semana se impartían cuatro horas de clase, distribuidas en una sesión de una hora en la que se trabajaban contenidos teóricos y dos sesiones de una hora y media (3 horas) para el desarrollo de los contenidos prácticos.

El objetivo fundamental de esta asignatura era proporcionar los conocimientos teórico-prácticos y competencias profesionales para poder desarrollar y dinamizar distintos tipos de juegos y actividades motrices, que forman parte de la cultura física del entorno social en el que se llevan a cabo. Dichas prácticas debían mostrar una intencionalidad educativa evidente, éticamente válida a la vez que contribuían a la introducción en el ámbito de la actividad física y el deporte a aquellos que las reciben. Del mismo modo, uno de los objetivos que debía desarrollarse de forma paralela era contribuir al uso educativo de las TIC, facilitando la adquisición de la competencia digital del alumnado.

Al inicio de la asignatura se les presentó la experiencia al alumnado y se les solicitó que formaran grupos de trabajo de entre cuatro y cinco personas, obteniéndose dieciséis subgrupos, ocho por cada grupo de prácticas de la asignatura. Una de las singularidades del trabajo a realizar era que debía desarrollarse íntegramente de manera virtual a través del edublog central de la asignatura, así como de los respectivos edublogs que cada uno de los grupos de trabajo debía realizar.

Dado que, como indican autoras como Pérez-Puente (2013), no todas las personas tienen las nociones básicas para la creación de dichos recursos web, se impartió una clase tutorial de creación de blogs y búsqueda de información, que sirvió además para matizar y concretar las instrucciones que tenían alojadas en una de las carpetas del edublog principal (<https://goo.gl/akJ0E7>).

Una vez los grupos crearon sus respectivos edublogs (Tabla 1), se procedió a generar lo que acabó siendo el eje vertebrador del proceso de curación de contenidos digitales, la red de edublogs o blogosfera de la asignatura. Este proceso estuvo inspirado en el que Leiva y Guallar (2014) denominaron como las 4 S (search, select, sense making, share). Previamente, cada grupo de trabajo debía enviar la URL o dirección de acceso a su edublog al profesor de la asignatura para que, a través de un gadget, configurara una lista con la red de edublogs.

Tabla 1. Listado de edublogs creados para la experiencia. (Fuente: Elaboración propia).

	Denominación	URL
Edublog central	Juego Educativo e Iniciación Deportiva	https://goo.gl/CdzjNN
Grupo A1	Juegos tradicionales	https://goo.gl/8PpAmi
Grupo A2	Juegos cooperativos	https://goo.gl/vkK7PC
Grupo A3	Juegos modificados de bate y campo / blanco y diana	https://goo.gl/y9y9u4
Grupo A4	Juego de Pilota (Pelota) Valenciana	https://goo.gl/jPnBpV
Grupo A5	Juegos y juguetes con material alternativo	https://goo.gl/n69idE
Grupo A6	Juegos y propuestas de iniciación deportiva	https://goo.gl/jWsS5r
Grupo A7	Juegos alternativos	https://goo.gl/EkgJZn
Grupo A8	Juegos modificados de invasión /cancha dividida	https://goo.gl/QwDrTq
Grupo B1	Juegos cooperativos 2	https://goo.gl/BcDNbk
Grupo B2	Juegos y propuestas de iniciación deportiva 2	https://goo.gl/gp3Y9g
Grupo B3	Juegos modificados de bate y campo / blanco y diana 2	https://goo.gl/LVw4Ep
Grupo B4	Juegos modificados de invasión /cancha dividida 2	https://goo.gl/wyioS9
Grupo B5	Juegos tradicionales 2	https://goo.gl/ZhB9G6

Creada la blogosfera (Figura 1), cada uno de los grupos debía proceder a la búsqueda (search y select) de diez recursos digitales sobre el contenido clave de la asignatura que habían elegido en la configuración de los grupos de trabajo. Cada uno de esos recursos debía publicarse en una entrada de su respectivo edublog (share),

introduciendo una breve explicación del recurso junto con la justificación de su relación con contenido clave de la asignatura, así como algunas posibles utilidades del mismo (sense making). Esta información fue fundamental para tener suficientes elementos de juicio que permitieran realizar el trabajo colaborativo entre pares.

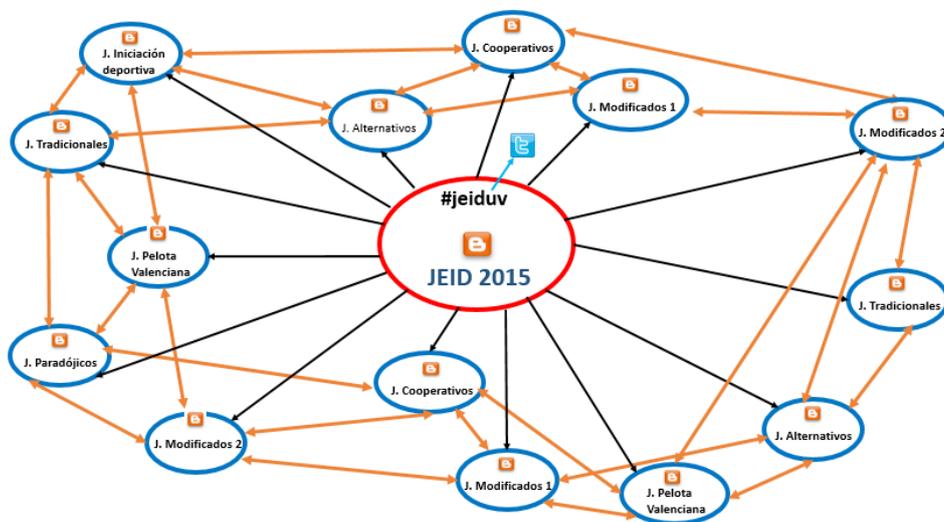


Figura 1. Interconexión existente entre los diferentes blogs alojados en la blogosfera de la asignatura. (Fuente: Elaboración propia)

Una vez finalizado el plazo para realizar la búsqueda y publicación de recursos digitales, se pudo contar con trece propuestas de contenidos, dado que uno de los subgrupos decidió abandonar esta modalidad de trabajo. Llegados a esta fase, dio comienzo la tarea de curación digital de contenidos curriculares a través del trabajo colaborativo entre pares. La tarea consistió en que cada uno de los grupos evaluara las respectivas propuestas de recursos digitales publicados en cada uno de los edublogs temáticos (Figura 2). Dicha evaluación constaba de dos partes. Por un lado debían ordenar los diez recursos en base a las preferencias del grupo, otorgando el valor 10 al que a su juicio era el mejor recurso, hasta dar el valor 1 al recurso que menos había gustado al grupo evaluador. Además, como se muestra en la figura 2 cada puntuación debía de acompañarse con una breve justificación del porqué atribuían cada valor.

8 comentarios:

 **Vicen Morales** 9 de mayo de 2015, 0:36
Grupo: <http://inidepfcafea1.blogspot.com.es/>

Valoramos esta entrada con esta nota, aunque quizás se merezca más, pero la falta de un enlace directo sin tener que hacer "copia-pegar" ha influido para valorar más otras entradas que sí cumplen todos los requisitos de evaluación, porque pensamos que es una información de muy buena calidad, ya que el material está extraído de la revista "Tándem", una de las más conocidas en el ámbito de la EF. Además, la estructura de la entrada cumple con lo requerido y nos transmite un breve acercamiento de lo que encontraremos en el link.

Nota de la entrada: 8
[Responder](#)

 **Miguel Ángel Ramo Giménez** 9 de mayo de 2015, 9:32
Grupo: <http://juegoscooperativosfcafe.blogspot.com.es/>

Esta entrada cumple con los requisitos pedidos y esta bien estructurada. Además el enlace de donde esta extraído es de muy buena calidad. pero le ponemos esta nota porque hay entradas que nos han parecido mas interesantes que esta

Nota: 8

Figura 2. Ejemplo de evaluación de uno de los recursos digitales alojados en uno de los blogs temáticos.
(Fuente: Blog de juegos modificados de blanco y diana. Grupo de alumnos de la asignatura.
<https://goo.gl/DTRmEb>).

Una vez que todos los grupos evaluaron cuantitativa y cualitativamente cada uno de los recursos digitales, se realizó un volcado de la información que permitió tener un ranking de los mejores recursos digitales de cada contenido clave de la asignatura. Además, con esa información se creó un material curricular interactivo que contiene los diez mejores recursos de cada contenido (<https://goo.gl/maQ7T2>).

Conviene indicar que en el transcurso de la experiencia, se detectó que no se estaba cumpliendo con el plazo de publicación de los recursos web en los respectivos blogs grupales. Por tanto, con el fin de detectar las razones que habían podido llevar a este momento de estancamiento generalizado, el profesor publicó una entrada en el edublog principal en la que se preguntaba por las dificultades que los respectivos grupos pudieran estar encontrando en el proceso de desarrollo del trabajo, cuyas respuestas ofreceremos en el apartado de resultados.

Además, al finalizar la experiencias se llevó a cabo una evaluación intergrupar a partir de una rúbrica con la que se valoró tanto la información como el contenido alojado en cada uno de los edublogs que participaron del proceso de curación digital de contenidos. Finalmente, se entregó a todos los participantes en la experiencia un cuestionario que permitía recoger sus percepciones y opinión personal con respecto a al trabajo desarrollado.

2. Metodología

El diseño metodológico del presente trabajo es de carácter mixto, en tanto que aúna estrategias de investigación de tipo cualitativo y cuantitativo (Johnson y Onwuegbuzie, 2004). Mediante este planteamiento de investigación mixto se pretendió servirse de las fortalezas de ambos métodos para obtener una información

más amplia de la experiencia. Concretamente, se quiso conocer las dificultades que habían encontrado los estudiantes para realizar el trabajo colaborativo entre pares. No obstante, los participantes también aportaron información acerca de los aspectos positivos y las posibles soluciones ante las dificultades. Además, se quiso aprovechar el trabajo colaborativo para evaluar tanto el continente (organización y diseño) como el contenido (relación con la asignatura, validez y utilidad de la información) de los edublogs. Por último, se pretendió tener información de la opinión y la valoración que hacían los estudiantes de la experiencia desarrollada.

2.1. Muestra

La muestra inicial en la experiencia fueron 69 estudiantes (13 mujeres y 56 varones), de segundo curso de grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, haciendo uso de una estrategia de muestreo intencional no probabilístico, habitualmente utilizado en experiencias de investigación en contextos educativos (McMillan y Schumacher, 2001). Además, aunque tras haber finalizado el proceso de curación digital de contenidos, todos los integrantes de los grupos cumplimentaron las respectivas rúbricas, solamente 50 participantes (10 mujeres y 40 varones) del total de la muestra cumplimentaron las rúbricas y devolvieron el cuestionario personal.

2.2. Instrumentos

Dada la naturaleza de esta experiencia de trabajo, se utilizaron distintos instrumentos de recogida de datos que permitieron obtener distintos focos de retroalimentación. Por un lado, tras la finalización del trabajo de curación digital de contenidos, se utilizó una rúbrica de evaluación general del proceso (<https://goo.gl/lopLNw>). Este instrumento contenía los siguientes seis criterios de logro planteados en la rúbrica:

- Relación con el bloque de contenidos seleccionado: se valoró que hubiera una afinidad clara entre el material alojado en el edublog y el contenido de la asignatura seleccionado al inicio de la experiencia.
- Validez y fiabilidad de la información: las fuentes seleccionadas debían tener cierto rigor y provenir bien de revistas digitales académicas, páginas web y/o blogs actualizados o bien imágenes/ videos de calidad y con autoría acreditada.
- Actualidad de la información: el recurso digital seleccionado debía funcionar correctamente (enlaces, videos, imágenes) y en caso de tener comentarios, esto debían ser recientes.
- Organización del contenido: se valoraba que el edublog estuviera estructurado de manera que el acceso a la información fuera manejable e intuitiva.
- Utilidad de los recursos para el desarrollo académico y profesional: la información publicada debía ser de interés para el área de estudio y considerándose útil para el desarrollo profesional de las personas que la consultaran.
- Diseño y originalidad: la experiencia de navegación por la información del edublog debía resultar agradable y se valoraba especialmente el aporte de soluciones de navegabilidad novedosas.

A cada uno de los ítems se le otorgaba una puntuación comprendida entre uno (mejorable) y tres (excelente), en función de la valoración criterial de cada uno de los grupos participantes en la experiencia. Por lo que respecta a la recogida de datos

eminentemente cualitativos acerca de las dificultades encontradas en el desarrollo de la experiencia, se publicó en el edublog central de la asignatura una entrada que contenía las siguientes preguntas (<http://goo.gl/3svxAB>):

- 1) ¿Qué dificultades estáis encontrando para la realización de la experiencia?
- 2) ¿Por qué creéis que están apareciendo estas dificultades?
- 3) ¿Qué soluciones creéis que serían útiles para atenuar esas dificultades?

Finalmente, para conocer las percepciones y opinión personal acerca de la experiencia se utilizó una adaptación del cuestionario 'Valoración-opinión sobre el uso de blogs de la asignatura de didáctica de la educación física en educación primaria' (Molina, Valencia-Peris y Gómez-Gonzalvo, 2016). Dicho cuestionario constaba de 32 ítems de los cuáles se seleccionaron para este estudio aquellos ítems relacionados con la opinión del alumnado sobre el trabajo colaborativo (8 ítems) y el grado de satisfacción con la intervención (4 ítems), así como los que hacen referencia a datos sociodemográficos (2 ítems).

2.3. Análisis de datos

La información de las rúbricas se presenta desglosada en cada uno de los elementos que se valoraron de la curación digital de contenidos, considerando los grupos que realizaron el trabajo de evaluación y describiendo el total de edublogs que fueron evaluados (Tabla 2).

La estrategia de análisis de los datos cualitativos consistió en identificar unidades de significado a partir de las respuestas de los estudiantes a las tres preguntas propuestas en la entrada del edublog, para estructurarlas en diferentes categorías de contenido (Martínez, 2006). A partir de los 30 comentarios que se publicaron, se establecieron un total de 3 categorías (Tabla 3). Éstas no se correspondían estrictamente con el contenido de las preguntas dado que surgieron nuevas ideas que se decidió considerar. Para establecer estas categorías, se tuvo en cuenta la frecuencia de aparición de las ideas, la calidad de la información, y la relevancia de la aportación. Finalmente se presenta un análisis descriptivo de las respuestas al cuestionario que permite conocer las percepciones y opinión personal acerca de la experiencia desarrollada (Tabla 4). El tratamiento estadístico de los datos cuantitativos se realizó mediante el programa SPSS versión 22.0 (SPSS inc., Chicago, IL, USA), mientras que la obtención de las unidades de significado y el establecimiento de categorías de los datos cualitativos fue realizado de manera inductiva por el equipo investigador.

2.4. Aspectos éticos

Desde el inicio de la experiencia todos los estudiantes eran conocedores de que la participación en la misma era voluntaria, por lo que en ningún caso el hecho de no participar les repercutiría negativamente en su calificación final. De hecho hubo un grupo que no realizó la tarea de búsqueda de recursos digitales y otros tres grupos que tampoco entregaron la evaluación ni hicieron la curación de contenidos y por tanto se excluyeron del estudio sin mayores consecuencias. Además, en todo momento se garantizó el anonimato mediante la codificación de su identidad, bien por valores numéricos en fases cuantitativas del estudio, como por pseudónimos en la fase cualitativa.

3. Resultados

En la tabla 2 se puede observar la puntuación total que obtuvo cada uno de los criterios considerados en la rúbrica y el porcentaje con respecto a la puntuación

máxima que se podía obtener en cada uno de los criterios. En total nueve grupos evaluaron la curación de contenidos de doce de los trece edublogs que crearon los distintos grupos, habiendo seis grupos que evaluaron los siete edublogs de su subgrupo de prácticas, mientras que tres de los grupos del otro subgrupo de prácticas evaluaron cinco de los edublogs que se realizaron.

Tabla 2. Puntaciones obtenidas en las rúbricas para evaluar el proceso de curación digital de contenidos. (Fuente: Elaboración propia).

	Grupos	Relación con el bloque de contenidos	Validez y fiabilidad de las fuentes	Actualidad de la información	Organización del contenido	Utilidad del recurso	Diseño y originalidad
Subgrupo Prácticas 1*	1	20	13	18	13	15	10
	2	19	15	13	18	13	16
	3	21	14	16	15	17	15
	4	21	14	18	18	18	19
	5	20	16	16	15	14	12
	6	21	11	13	18	18	15
Subgrupo Prácticas 2**	7	13	12	14	12	11	11
	8	15	13	10	12	12	9
	9	13	14	8	11	11	8
Total puntuación		163	122	126	132	129	115
% del total		95,3	71,3	73,7	77,2	75,4	67,2

* La puntuación máxima de cada criterio en el subgrupo 1 era de 21 puntos (3 puntos x los 7 grupos evaluados). ** La puntuación máxima de cada criterio en el subgrupo 2 era de 15 puntos (3 puntos x los 5 grupos evaluados)

Todos los ítems a excepción de la originalidad superaron el 70% de la puntuación posible, siendo la relación con el bloque de contenidos la que obtuvo la puntuación más alta, seguido de la organización del contenido y de la utilidad de los recursos. Cabe destacar que aunque la puntuación es relativamente buena, la fiabilidad de las fuentes fue uno de los ítems que recibió una valoración más baja.

Respecto a la información cualitativa, obtenida de las preguntas propuestas en el edublog principal, la Tabla 3 muestra las categorías que se establecieron a partir del análisis de los comentarios de los y las estudiantes.

Tabla 3. Categorías y unidades de significado resultantes del análisis cualitativo. (Fuente: Elaboración propia).

Categorías	Unidades de significado
Aspectos positivos	Interacción con compañeros. Beneficios de trabajar en grupo Sentimiento de autonomía
Dificultades	En la organización y autogestión En la familiarización con la metodología
Soluciones	Realizar sesiones presenciales para aclarar dudas Negociar plazos entrega

Aunque las preguntas originales estaban a priori enfocadas a identificar las dificultades encontradas en el proceso, varios estudiantes destacaron como elementos positivos la oportunidad que les ofreció la experiencia de interactuar y beneficiarse del

proceso de construcción de un aprendizaje común. Además, los estudiantes valoraron el sentimiento de autonomía que les produjo el planteamiento de la actividad.

«La idea de la blogosfera la considero muy positiva ya que nos permite interactuar con los otros blogs de los compañeros y que pone todos los temas que se van a tratar en el desarrollo de la asignatura en común y en un mismo lugar desde el que se puede conseguir la información de manera rápida». (David)

«Está resultando ser una experiencia satisfactoria. El hecho de poder contar con suficiente autonomía para gestionar y organizar nuestro trabajo nos ayuda a colaborar como grupo y a indagar utilizando los recursos que nosotros veamos convenientes». (Enrique)

Del mismo modo hubo quien destacó como positivo tanto la cantidad de información que se lograría realizando esta experiencia colaborativa, como el hecho que haber tenido que profundizar en el conocimiento de los contenidos de la asignatura.

«Una vez resulte acabada esta actividad será enorme la información que tengamos, pero lo realmente positivo de esto es el hecho de que estará muy trabajada ya que cada grupo sólo se ha dedicado a investigar a fondo un tema en concreto. [...] sólo faltaría poner toda esta información en común, que no veo manera mejor de hacerlo que la blogosfera, ya que tenemos toda la información que necesitamos sobre los juegos y los recursos de la asignatura en un sólo clic.» (Alberto)

No obstante, uno de los resultados más destacables del análisis cualitativo fue ver como aquellos aspectos de la experiencia que destacaban como positivos fueron los mismos con los que a priori encontraron dificultades. Al parecer los beneficios del trabajo colaborativo y de la cesión de autonomía en la tarea fueron precedidos de problemas de organización y coordinación de algunos de los grupos de trabajo, entre otras razones por no estar acostumbrados a trabajar con metodologías colaborativas.

«De las únicas dificultades que hemos podido encontrar no pueden ir más allá de estar compenetrados todos los miembros del grupo. Que cada uno haga la tarea que toca y esté disponible cuando sea oportuno. Una vez se dejan claras las tareas con una puesta en común y se comenta todo de manera grupal todo fluye como toca». (Carlos)

«Las dificultades o problemas surgieron debido a la poca experiencia que tenemos a la hora de trabajar con este tipo de herramientas, ya que habitualmente no trabajamos con esta metodología». (José Luis)

Un elemento a destacar fue la honestidad de algunos informantes, que alegaron que parte de las dificultades eran consecuencia de momentos de falta de implicación. Además, aluden a la necesidad de sentirse obligados a hacer la actividad para cumplir con el cometido, hecho que cuestiona la capacidad de asumir el trabajo autónomo.

«...Creo que para que funcione de verdad (la blogosfera) es necesaria una implicación real, crear un interés, un atractivo adicional para que las interacciones sean mucho más frecuentes y enriquecedoras. Por lo tanto, me parece una idea genial, pero que le hace falta un gancho, una obligación, o un premio quizás, para que realmente sea funcional y cumpla los objetivos que plantea la actividad». (José)

Del mismo modo, los estudiantes plantearon como soluciones la conveniencia de dedicar un mayor tiempo a compartir impresiones sobre la experiencia, así como facilitar más recursos que les permitan desenvolverse mejor en el trabajo colaborativo.

«Pienso que lo mejor para solucionar esto sería dejar alguna clase para que los grupos hablen sobre el blog, e incluso compartan opiniones con otros grupos que tengan asignado el mismo tema». (Belén)

Soluciones que podrían servir para adquirir más experiencia sería que más profesores utilizarán en sus asignaturas este tipo de herramientas y metodología, además de que se nos dieran tutorías/charlas para explicarnos mejor el funcionamiento de dichas herramientas». (José Luis)

Al mismo tiempo que los estudiantes comparten las vías de solución, son también conscientes de que una de las limitaciones para el desarrollo de experiencias de trabajo como la red de blog colaborativa es la falta tiempo de clase presencial para poder dedicar a realizar este trabajo, lo cual supone en muchos casos una carga de trabajo adicional.

«Una posible solución, como ya han comentado algunos de mis compañeros, sería dejar alguna de las clases para trabajo grupal, pero teniendo en cuenta la cantidad de contenidos a impartir y el poco tiempo del que disponemos, parece complicado». (Laura)

Finalmente, a la luz de los resultados referentes al cuestionario sobre la valoración-opinión en el uso de blogs (Tabla 4), los estudiantes muestran una valoración positiva de la experiencia, dado que entre el 72 y el 83% del alumnado manifestó estar parcial o totalmente de acuerdo con las cuestiones a las que se le hizo referencia. Solamente se obtienen puntuaciones inferiores al 70% de acuerdo en los ítems que hacen referencia a la contribución de los comentarios de los compañeros al propio aprendizaje, en el del valor del edublog para facilitar los procesos de evaluación y retroalimentación y en el de recomendación del uso del edublog en otra asignatura.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos. (Fuente: Elaboración propia).

	0 TD (%)	1 PD (%)	2 IN (%)	3 PA (%)	4 TA (%)	M	dt
Factor 1. Opinión sobre el trabajo colaborativo						2,95	0,64
El blog ha favorecido el aprendizaje del alumnado	0	6	15	46	33	3,04	0,87
La participación en el blog mejora la expresión escrita del alumnado	4	0	28	35	33	2,91	1,00
El blog facilita la comunicación y el aprendizaje entre el alumnado	0	6	20	46	28	2,96	0,87
El blog ha dado protagonismo al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura	0	6	18	30	46	3,15	0,94
Gracias a la participación en el blog se logra mejorar los conocimientos	2	4	12	65	17	2,91	0,81
Los comentarios de mis compañeros han contribuido a mi aprendizaje	0	15	35	33	17	2,52	0,96
El blog ha facilitado procesos de evaluación y retroalimentación entre estudiantes	0	6	33	39	22	2,76	0,84
El blog ha fomentado la interacción y el trabajo cooperativo entre los alumnos	0	0	17	46	37	3,20	0,72

	0 TD (%)	1 PD (%)	2 IN (%)	3 PA (%)	4 TA (%)	M	dt
Factor 2. Satisfacción con la experiencia						2,83	0,79
La autoevaluación realizada es una forma adecuada para evaluar la participación del alumnado en el blog	0	4	22	52	22	2,91	0,78
Recomendaría el uso didáctico de los blogs en otras asignaturas	4	16	16	47	17	2,58	1,09
En general, estoy satisfecho/a con la experiencia del uso del blog de la asignatura como recurso de aprendizaje	0	13	15	35	37	2,96	1,03
Recomiendo al profesor continuar con el uso de este blog en la asignatura	4	7	15	39	35	2,96	1,08

Nota: TD, Totalmente Desacuerdo; PD, Parcialmente Desacuerdo; IN, Indiferente; PA, Parcialmente de Acuerdo; TA, Totalmente de Acuerdo; M, media; dt, Desviación típica.

4. Discusión

En general, la experiencia didáctica basada en la curación colaborativa de contenidos entre pares, según el análisis cualitativo que buscaba identificar las dificultades de la actividad y el análisis cuantitativo de los datos recogidos en el cuestionario, fue vista por los estudiantes como positiva. La oportunidad para interactuar colaborativamente con otros a través de la red de edublogs, así como en las actividades de valoración de información y la calidad del contenido de los mismos ha sido puesta de manifiesto por los estudiantes en ambas herramientas de investigación. Estos resultados están en consonancia con los encontrados en otras experiencias de uso de edublogs (Molina, Valenciano y Valencia-Peris, 2015; Usabiaga-Arruanarrena, Martos-García y Valencia-Peris, 2014).

En general se ha percibido un alto grado de responsabilidad y compromiso con la tarea, en la línea de trabajos como el de Newmann et al. (1992). El claro ejemplo de ese compromiso es la cantidad de información que se ha logrado recopilar mediante al trabajo colaborativo y la satisfacción generalizada mostrada por los participantes con el trabajo de curación de contenidos. Esto corrobora la tesis de Rueda (2004), en el sentido que el éxito de los procesos de aprendizaje radica en la implicación del alumnado. No obstante, hay que señalar que existen matices a tener en cuenta en este trabajo. Aunque no deba señalarse como una baja valoración, pero si más bien como las puntuaciones más bajas respecto a las otras preguntas, la contribución de los comentarios de los compañeros de trabajo al aprendizaje personal, el valor del blog para facilitar procesos de evaluación formal en la asignatura y la recomendación del uso del blog en otras asignaturas son puntos menos valorados. Es por ello que conviene seguir desarrollando estrategias para que el trabajo colaborativo vaya permeando en el alumnado y sea cada vez más eficaz y menos problemático.

Por otra parte, respecto al proceso de curación de contenido recogido a través de la rúbrica, es imprescindible tomar en cuenta que, si bien es cierto que la fiabilidad de las fuentes de información es uno de los aspectos que más dudas genera en los estudiantes, la congruencia de los contenidos seleccionados con los contenidos de la asignatura, la organización y la utilidad de los mismos, han sido los tres aspectos más valorados en los productos de curación analizados en la actividad. Esta disyuntiva se puede entender como normal en los procesos de innovación educativa. En esta

experiencia el aula como espacio formal se ha abierto a internet como un entorno educativo y en ese nuevo entorno de aprendizaje, los alumnos actúan y crean significados sobre lo que es –o no es- posible aprender con el acceso y la interacción en red (Suárez, 2013). Por ello, usar educativamente la red como entorno de interacción social que complementa la docencia y como recurso de aprendizaje, tiene consecuencias en las estrategias didácticas. Es este caso, la red fue un escenario educativo más que el docente debe saber estimar como entorno que condiciona el aprendizaje en que existe una cultura y dinámicas particulares distintas a la cultura escolar que hay que tener en cuenta (Apperley y Walsh, 2010). Por tanto se ha podido ver como la actividad colaborativa entre pares, entre estudiantes o personas del mismo nivel, aunque satisfactoria, no resulta ser una tarea sencilla. Por ello es bueno entender primero, como fluyen las dinámicas de interacción social en red, para entender las oportunidades alojadas en ese entorno y diseñar, con ese potencial, alternativas pedagógicas basadas en dicha interacción (Aparici y Silva, 2012). Esto implica también la identificación de limitaciones y dilemas de la interacción global y en red que también es importante considerar en una experiencia educativa de estas características.

Finalmente, con esta actividad didáctica se abre el tema asociado a la fuente del contenido de aprendizaje, el currículo. Abrir el aula a internet, y con ello las actividades, es romper lo secuenciado y seleccionado como fuente de aprendizaje. El problema se agudiza cuando el curador de la fuente de contenidos no es el docente, sino que es fruto del trabajo colectivo del alumnado. Este uso educativo de internet, como fuente de contenido, implica el desarrollo de una idea más amplia de competencia digital como competencia crítica en los procesos de validación del contenido de aprendizaje. Sumado a esto, las instituciones educativas deben aprender a gestionar una educación en red que de por sí se perfila como una educación abierta a los contenidos más allá del currículo (Inamorato, Punie, Castaño-Muñoz, 2016).

Algunas de las limitaciones de este trabajo radican en el hecho tratarse de una actividad voluntaria, ya que de los estudiantes han ido reduciendo su compromiso con la experiencia y esto tuvo como consecuencia que se contaran con menos datos de los inicialmente esperados. También cabe indicar que la rúbrica se diseñó en un primer momento como instrumento de evaluación para el alumnado, sin que a priori fuera objeto de un análisis exhaustivo posterior. Esto ha añadido dificultades a la interpretación de la información que contenían dichas rúbricas. No obstante, consideramos que gracias a esta actividad se ha podido ver y aplicar una redefinición de la asignatura en tres aspectos clave donde hay que seguir trabajando pedagógicamente: la conciencia de un entorno educativo en red, la interacción en red como forma de educabilidad y la necesaria validación de contenido abierto en red.

5. Conclusiones

Los resultados de este trabajo obtenidos por métodos cualitativos y cuantitativos coinciden en que la experiencia de curación digital de contenidos curriculares ha sido valorada positivamente por el alumnado participante, destacando sobre el resto el trabajo colaborativo realizado entre pares. Concretamente, se considera de gran utilidad clasificar recursos relacionados con los contenidos de la asignatura, al mismo tiempo que se entiende pertinente desarrollar este tipo de trabajos para facilitar el aprendizaje.

No obstante, conviene revisar aspectos de la experiencia tales como la fiabilidad de las fuentes de información y recursos presentados, la organización y la gestión del trabajo colaborativo o el valor de los comentarios en el blog como elemento de evaluación, dado que no han recibido una valoración tan positiva. Por tanto, aunque

parece necesario seguir profundizando en el estudio del trabajo colaborativo y autónomo, el uso de metodologías activas y de las TIC parecen contribuir tanto en la calidad y profundidad del aprendizaje como a mejora de la competencia digital del alumnado.

6. Referencias

- Adams-Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall-Giesinger, C., & Ananthanarayanan, V. (2017). *Higher Education Edition*. Texas: New Media Consortium. Recuperado a partir de <https://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2017-higher-education-edition/>
- Ala-Mutka, K., Punie, Y., & Redecker, C. (2008). *Digital competence for lifelong learning*. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), JRC. Recuperado a partir de <ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/EURdoc/JRC48708.TN.pdf>
- Aparici, R. & Silva, M. (2012). Pedagogía de la interactividad. *Comunicar*, 19(38), 51-58. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-05>
- Apperley, T. & Walsh, C. S. (2010). Digital Culture & Education: Classroom perspectives. *Digital Culture & Education*, 2(2), 124-127.
- Calvani, A., Ranieri, M., & Fini, A. (2010). Digital Competence in K-12: theoretical models, assessment tools and empirical research. *Quaderns de comunicació i cultura*, 40, 157-171. Recuperado a partir de <http://ddd.uab.cat/record/70680>
- Coutinho, C. (2007). Cooperative learning in higher education using weblogs: a study with undergraduate students of education in Portugal. *World Multiconference on Systemics, Cybernetic and Informatics*, 11(1), 60-64. Recuperado a partir de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6721>
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Joint Research Centre—Institute for Prospective Technological Studies (IPTS). European Commission. Recuperado a partir de <http://omk-obrazovanje.gov.rs/wp-content/uploads/2015/02/A-Framework-for-Digital-Competence-in-Europe.pdf>
- Gallardo-Echenique, E. E., Marqués-Molíás, L., Bullen, M., y Strijbos, J.W. (2015). Let's Talk about Digital Learners in the Digital Era. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 156-187.
- Guallar, J. (2017). Artículos de curación de contenidos. Categorías y ejemplos. *Anuario Think EPI*, 11, 210-216. doi: <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.38>
- Inamorato dos Santos, A., Punie, Y., Castaño-Muñoz, J. (2016). Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions. *JRC Science for Policy Report*. doi:10.2791/293408 Recuperado a partir de <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101436/jrc101436.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Recuperado a partir de <http://www.slideshare.net/educacionlab/marco-comn-de-competencia-digital-docente-2017>
- Jelfs, A., y Richardson, J. T. E. (2013). The use of digital technologies across the adult life span in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 44(2), 338-351. doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01308.x
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, R. B. y Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26. doi: <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>
- Leiva, J., y Guallar, J. (2014). *El content curator*. Editorial UOC. Barcelona.
- Margaryan, A., Littlejohn, A., & Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*. doi:10.1016/j.compedu.2010.09.004
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa. *Revista IIPSI*, 9(1), 123-146.
- McMillan, J.H., & Schumacher, S.A. (2001). *Research in education: A conceptual introduction, 5th edition*. Editorial Longman. New York.

- Molina, J. P., Valencia-Peris, A. y Gómez-Gonzalvo, F. (2016). Innovación docente en Educación Superior: edublogs, evaluación formativa y aprendizaje colaborativo. *Profesorado*, 20(2), 432-449. Recuperado a partir de <http://hdl.handle.net/10481/42595>
- Molina, P., Valenciano, J. y Valencia-Peris, A. (2015). Los blogs como entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 15, 15-31. Recuperado a partir de <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/43791>
- Newmann, F.M., (1992) *Student engagement and achievement in American secondary schools*. New York, Teachers College Press.
- Pérez-Puente, L. (2013). Internet para investigadores en humanidades: La búsqueda de artículos y libros en la Red. *Perfiles Educativos*, 139(23), 190-201.
- Posada, S., y Fernando, M. (2015). Curaduría de contenidos digitales: Un potencial para la Educación y el Aprendizaje. Recuperado a partir de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/3937>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants, *On the Horizon*, 9(5), 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>.
- Ricaurte, P. (2016). Pedagogies for the open knowledge society, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(32), 1-10. Doi: 10.1186/s41239-016-0033-y
- Rheingold, H. (Ed.). (2014). *The Peeragogy Handbook. A guide for Peer-Learning and Peer Production. V.2*. Arlington, MA: Peirce Press.
- Rueda, M., (2004) La evaluación de la relación educativa en la Universidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(2), pp. 1-10, Recuperado a partir de: <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/106/1123>
- Suárez, C. (2013). Hipótesis de trabajo sobre la educación en red. en el blog Educación y Virtualidad. Disponible en: <http://educacion-virtualidad.blogspot.com.es/2013/03/hipotesis-de-trabajo-sobre-la-educacion.html>
- Suárez-Guerrero, C., & Gros, B. (2013). *Aprender en red: de la interacción a la colaboración*. Barcelona: Editorial UOC.
- Suárez-Guerrero, C., Lloret-Catalá, C. & Mengual, S. (2016). Percepción docente sobre la transformación digital del aula a través de tabletas: un estudio en el contexto español. *Comunicar*, 49, 81-89. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-08>
- Usabiaga-Arruanarrena, O., Martos-García, D. y Valencia-Peris, A. (2014). Propuesta de innovación educativa para el futuro profesorado de Educación Física a través de una blogosfera. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 406, 85-92. Recuperado a partir de <http://www.reefd.es/index.php/reefd/article/viewFile/29/31>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Gomez, S. C., & Van Den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model (No. JRC101254). IPTS-JRC. Recuperado a partir de http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101254/jrc101254_digcomp%202.0%20the%20digital%20competence%20framework%20for%20citizens.%20update%20phase%201.pdf

