

Gorka J. Palazio (ed.)

Ikasnabar 2015

Congreso internacional
de Educación y Tecnología

mLearning PBL

LMS clases invertidas
educación abierta

MOOC PLE Elearning

OpenEdx competencias digitales

www.ikasnabar.com

**Proceedings of Iknasnabar 2015,
8th International Conference
on Open Education and Technology**

**Actas de Iknasnabar 2015,
VIII Congreso Internacional sobre
Educación Abierta y Tecnología**

Iknasnabar 2015eko aktak,
Hezkuntza Irekiari eta Teknologiarri buruzko
VIII Nazioarteko Biltzarra

CIP. Biblioteca Universitaria

Ikasnarbar. International Conference (8^a. 2015. Leioa)

Proceedings of Ikasnarbar 2015, 8th International Conference on Open Education and Technology [Recurso electrónico] = Actas de Ikasnarbar 2015, VIII Congreso Internacional sobre Educación Abierta y Tecnología = Ikasnarbar 2015ko Aktak, Hezkuntza Irekiari eta Teknologiari buruzko VIII. Nazioarteko Biltzarra/ Gorka J. Palazio (ed.). – Datos. - Bilbao : Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua = Servicio Editorial, D.L. 2015.

1 disco compacto CD-Rom (242 p.).

Requisitos del sistema: Adobe Acrobat Reader.

Texto en inglés, español y euskara.

D.L.: BI-1878-2015. – ISBN: 978-84-9082-283-8.

1. Tecnología educativa. 2. Educación – Investigación - Congresos. 3. Enseñanza – Innovaciones - Congresos. I. Palazio, Gorka Jakobe, ed. II. Título: Actas de Ikasnarbar 2015, VIII Congreso Internacional sobre Educación Abierta y Tecnología. III. Título: Ikasnarbar 2015ko Aktak, Hezkuntza Irekiari eta Teknologiari buruzko VIII. Nazioarteko Biltzarra

37.012(063)(0.034)

Título / Titulua: Proceedings of Ikasnarbar 2015, the 8th International Conference on Open Education and Technology

Maquetador / Maketatzaila: Carlos González Esteban

Portada / Azala: Carlos González Esteban

Editor / Argitarazlea: Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

Licencia / Lizentzia: Design Science Licence (DSL)

ISBN: 978-84-9082-283-8

Depósito Legal / Lege gordailua: BI-1878-2015

© Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua. (UPV/EHU).

IKASNABAR 2015

Nazioarteko VIII. Biltzarra Hezkuntza Irekiaz eta Teknologiaz
VIII Congreso Internacional sobre Educación Abierta y Tecnología
8th International Conference on Open Education and Technology

General Chair: Gorka J. Palazio

Program co-chairs: Inmaculada Maiz and Carlos Castaño.

Honorary Committee: Iñaki Goirizelaia (rector de la Universidad del País Vasco),
Fernando Plazaola (vice-rector, EHU), Carmelo Garitaonandia (vice-rector, EHU).

Scientific Committee: David Álvarez Jiménez, *profesor y emprendedor de la Universidad de Granada, Conecta 13*; Juanan Pereira, *doctor de la UPV/EHU*; Joshua Underwood, *British Council, London Knowledge Laboratory (LKL)*; Javier Bravo Agapito, *profesor de UDIMA (Universidad a Distancia de Madrid)*; Lara Ruppertz, *responsable de la plataforma de MOOC Iversity, Alemania*; Purificación Salvi, *profesora de UDIMA (Universidad a Distancia de Madrid)*; Aurora Centella, *profesora de UDIMA (Universidad a Distancia de Madrid)*; Christine Sagar, *profesora e investigadora de la Universidad de Alicante*; José Manuel Sánchez Duarte, *profesor de la Univ. Rey Juan Carlos*; Víctor F. Sampedro Blanco, *profesor de la Univ. Rey Juan Carlos*; Arantzazu López de la Serna, *profesora de la UPV/EHU*; Eneko Tejada Garitano, *profesor de la UPV/EHU*; F. David de la Peña Esteban, *profesor de la UDIMA*; Silvia Prieto Preboste, *profesora de la UDIMA*; Xabier Basogain Olabe, *profesor de la UPV/EHU*; António dos Reis, *The Graal Institute. Lisboa*; Henry Chero Valdivieso, *Universidad Católica Los Ángeles Chimbotos (ULADECH) de Perú*; Carlos Nunes, *Ministerio de Educación de Portugal*; Miguel Ángel Olabe Basogain, *profesor de la UPV/EHU*; Urtza Garay, *profesora de la*

UPV/EHU; Inmaculada Maiz Olazabalaba, *directora del Campus Virtual de la UPV/EHU*; Carlos Castaño Garrido, *director de Estrategia Digital de la UPV/EHU*; Carmen Peñafiel, *profesora de la UPV/EHU*; Agurtzane Elordui, *profesora de la UPV/EHU*; Iratxe Retolaza, *profesora de la UPV/EHU*; Ainara Larrondo, *profesora de la UPV/EHU*; Otto F. Wagner, *profesor de UDIMA (Universidad a Distancia de Madrid)*; Juan L. Rubio, *profesor de UDIMA (Universidad a Distancia de Madrid)*; Iván García-Magariño, *profesor de UDIMA (Universidad a Distancia de Madrid)*; Idoia Legorburu Fernández, *profesora de la UPV/EHU*; Israel Alonso Saéz, *profesor de la UPV/EHU*; Gorka J. Palacio Arko, *profesor de la UPV/EHU*; Antonio Roberto Coelho Serra, *profesor de la Universidade Estadual do Maranhão (Brasil)*; Alexandra Okada, *profesora, The Open University (Reino Unido)*; João Augusto Ramos e Silva, *profesor de la Universidade Estadual do Maranhão (Brasil)*; Ronaldo Bernardo Junior, *FGV/Ebape, Brasil*; Luciana Mourão, *Universo, Brasil*; Aitor Castañeda Zumeta, *Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*; Paula Pineda Martínez, *Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*; José Carlos García-Cabrero, *doctor de la UNED*; Germán Ruipérez, *catedrático de la UNED*; Emil Jacobo Moquete Jiminián, *Instituto Superior de Formación Docente ISFODOSU, República Dominicana*; Josefa Altagracia Feliz González, *Instituto Superior de Formación Docente ISFODOSU, República Dominicana*; Wilma Diomaris Ferreras Ferreras, *Instituto Superior ISFODOSU, República Dominicana*; Eladio Jiménez Madé, *Instituto de Lenguas y Tecnologías Aplicadas a la Educación, ILTAE, Rep. Dominicana*; Amelia Benito del Valle Eskauriaza, *profesora e investigadora de la UPV/EHU*; David Peterson, *UPV/EHU*; Santiago Palacios Navarro, *UPV/EHU*; Virginia Díaz Gorriti, *UPV/EHU*; Juan José Martín García, *Universidad de Burgos*; Milagros Ronco López, *UPV/EHU*; Pablo Garaizar, *profesor de la Universidad de Deusto*; Elena Bárcena Madera, *profesora de la UNED*; Timothy Read,

profesor de la UNED; Lourdes Cilleruelo, profesora de la UPV/EHU; Augusto Zubiaga, profesor de la UPV/EHU; Fidel Fabián Jiménez, Instituto Superior de Formación Docente ISFODOSU, República Dominicana; Raquel Bernardina Pérez de Rosario, Instituto Superior ISFODOSU, República Dominicana; Oscar Manuel Martínez Vargas, FUNGLODE e ISFODOSU, República Dominicana; César Antonio Batista, IPHA, Instituto Politécnico de Haina, República Dominicana; Juan Antonio Matos, Instituto Superior ISFODOSU, República Dominicana; Nicanor Concepción, iGlobal, República Dominicana; Javier Ortega, responsable de la plataforma MetaMooc.com; Carlos González, responsable de la plataforma MetaMooc.com.

Organizing Committee: C. Castaño, I. Maiz and G. J. Palazio.

Preface

The Secretariat and Program Committee is pleased to present abstracts and papers presented at the 2015 Ikasnabar Conference held on June 23th-25th, at the Teaching School of the University of the Basque Country in Leioa, Spain.

The 2015 Ikasnabar Conference is an annual event that attracts Information Communication Technology (ICT) innovators, educators, and trainers from all sectors. Enthusiastic ICT experts and innovators, technology industry leaders, educators, corporate and academic organizations congregate to learn, share, collaborate and network. The main objective of this International Conference is to provide a forum and a venue to learn and discuss eLearning related issues.

Each submission was reviewed by at least two reviewers, and at least one Scientific Committee Member. The program also includes several invited talks presented as papers as well.

Our uttermost thanks all 2015 presenters for their contributions to the conference and to these proceedings. Much appreciation also goes to the 2015 program committee and review team for their expertise, efforts and time. Your work was invaluable to finish this book.

Prefacio

El Comité y la Secretaría del Programa se complacen en presentar los resúmenes y artículos del Congreso Ikasnabar 2015, celebrado del 23 al 25 de junio, en la Escuela de Magisterio de la Universidad del País Vasco en Leioa, España.

La Conferencia Ikasnabar 2015 es un evento anual que atrae a innovadores del campo de la Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), educadores y formadores de todos los sectores. Expertos entusiastas de las TIC, innovadores, líderes de la industria de la tecnología, educadores, empresas de formación y académicos se reúnen para aprender, compartir, colaborar y trabajar en red. El objetivo principal de esta conferencia internacional es proporcionar un foro y un lugar para aprender y discutir temas relacionados con el aprendizaje a distancia.

Cada artículo fue revisado por al menos dos expertos en eLearning, y al menos por un miembro del Comité Científico. El programa incluye varias conferencias invitadas presentadas también como artículos del congreso.

Vaya desde estas líneas nuestro máximo agradecimiento a todos los participantes de Ikasnabar 2015 por las contribuciones realizadas al congreso y a este libro. También queremos agradecer al comité científico del 2015 y al equipo de revisión por sus conocimientos, esfuerzos y tiempo. Su trabajo fue indispensable para poder terminar este libro.

Hitzaurrea

Komiteak eta Programaren Idazkaritzak Ikasnar 2015 biltzarreko laburpenak eta artikuluak aurkezten dizkizute, ekainaren 23tik 25era Euskal Herriko Unibertsitateko Leioako Irakasle Eskolan (Espainia) aurkeztutakoak hain zuzen ere.

Ikasnar 2015 kongresua urteroko biltzarra da, Informazio eta Komunikazio Teknologien (IKT) alorreko berritzaile, irakasle eta sektore guztietako formatzaileen topalekua. IKT arloko aditu gogotsuak, puntako teknologiako liderrak, hezitzaileak, prestakuntza arloko enpresak eta akademiko berritzaileak biltzen dira ikasteko, partekatzeko, elkarlana egiteko eta sarekide moduan aritzeko. Nazioarteko kongresu honen helburu nagusia da foro eta lekua eskaintzea da, zertarako eta ikasteko eta eztabaidatzeko urrutiko ikaskuntzarekin erlazionaturiko gaiei buruz.

Artikulu bakoitza eLearningaren esparruko bi adituk, eta gutxienez Batzorde Zientifikoko kide batek berrikusi zuten. Programan, zenbait hizlari gonbidaturen testuak ere agertzen dira, kongresuko artikuluak izanik.

Bihozkie lerro hauetatik gure eskerrik beroenak Ikasnar 2015 kongresuko parte-hartzaile guztiei biltzarrean eginiko hitzaldiengatik eta halaber liburu honetarako eginiko ekarpenengatik. Era berean, eskerrak eman nahi dizkiegu Ikasnar 2015eko batzorde zientifikoko kideei beren jakintzagatik, ahalegin eta eskainitako denboragatik. Beren lana ezinbestekoa izan da liburu hau amaitu ahal izateko.

Gorka J. Palazio

Ikasnar 2015 General Chair

Full professor, University of the Basque Country

Índice

Laboratorio de competencias digitales de la European Research Network for Emerging Technologies de la UDIMA Juan Luis Rubio , Lucas Castro, Vanessa Fernández, Gerardo Ravassa, y Sara Revilla, UDIMA.....	12
Celly© y la enseñanza de modelos metafóricos en nivel avanzado Lorena Pérez Hernández, Universidad de La Rioja (UR).....	26
Study on a Framework of Analysis for Informing Open Learning Design Christine Sagar, Universidad de Alicante.....	41
Application of the Delphi technique for methodological selection for a MOOC for teacher professional development Eladio Jiménez Madé, IGLOBAL.....	56
eLearning 2.0. Entornos Virtuales de Expresión del Aprendizaje Eneko Tejada, Urtza Garay, Carlos Castaño, Inmaculada Maiz, UPV/EHU.....	71
Actitud de las Autoridades Educativas Privadas en el uso de plataforma web Juan Carlos Hernández, UNAPEC, Pedro Manuel Martínez, UPV/EHU.....	84
Mapping the medieval word. Innovative ways of visualising medieval texts David Peterson, UBU, Virginia Díaz Gorriti, UPV/EHU.....	109
Diseño e implementación de un curso SPOC con el alumnado de segundo Grado de Educación Primaria y Educación Infantil Arantzazu López de la Serna y Ainara Romero Andonegi, UPV/EHU.....	129
Competencias Digitales de los Docentes de República Dominicana Edwin Suero, UFHEC, Oskar Casquero, UPV/EHU.....	144

Diseño de una herramienta de evaluación digital para un contexto constructivista
de enseñanza-aprendizaje

David López Salvador, Alaitz Tresserras Angulo y Pilar Aristizabal Llorente, UPV/EHU. .155

Cómo crear un curso online que implique y motive al alumnado. 10 consejos prácticos

Juanan Pereira, UPV/EHU.....175

Formación para los nuevos perfiles profesionales en el área de Comunicación

Simón Peña Fernández, Iñaki Lazkano Arrillaga y Jesús Ángel Pérez Dasilva, UPV/EHU.189

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en la Sección Europea TAC (Learning and
Knowledge Technologies) in the European Section

Ester Micó Amigo, IES Son Ferrer..... 200

Evolución de las Herramientas de aprendizaje online con licencia libre

Jose Daniel Gutiérrez Porset, UPV/EHU..... 221

Telegram, komunikazio tresna azkar eta ziurra, irakasle-ikasleen esku

Gorka Jakobe Palazio, UPV/EHU..... 230

Laboratorio de competencias digitales de la European Research Network for Emerging
Technologies de la UDIMA

Juan Luis Rubio , Lucas Castro, Vanessa Fernández, Gerardo Ravassa, y Sara Revilla, UDIMA

Universidad a Distancia de Madrid

Resumen

El presente trabajo se enmarca en el ámbito de la formación en competencias digitales mediante tecnologías eLearning. Los resultados del mismo pasarán a formar parte del conjunto de herramientas digitales del laboratorio e-Skills Lab de la European Research Network for Emerging Technologies (ERNET) diseñada desde el departamento de I+D+i de la Universidad a Distancia de Madrid.

Se trata de una red de investigación cooperativa para la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación en las áreas de educación, comunicación y medios audiovisuales, o la cultura digital, entre otros.

En la primera parte del estudio se identifican las necesidades formativas en materia digital impartidas a través de metodologías online de un grupo de personas que voluntariamente han participado en la investigación. El resultado del mismo identifica un conjunto de potenciales usuarios para recibir una formación online a través de un curso especialmente diseñado para la capacitación en competencias digitales y que junto a otras herramientas y aplicaciones digitales formarán parte de una sección específica dentro de la red ERNET bajo el nombre de e-Skills Lab.

La segunda parte del trabajo consistirá por una parte en evaluar la eficiencia del modelo formativo y la metodología de impartición diseñadas y por otra la eficacia de las herramientas digitales propuestas.

Como resultado de este estudio se aportan conclusiones sobre la idoneidad de la formación online en competencias digitales para no nativos (digitalmente hablando) y sobre el resultado del aprendizaje en el manejo de las herramientas planteadas en el curso de competencias digitales online desarrollado para este trabajo.

Keywords: e-skills, virtual laboratory, digital tools, Learning Management System.

Laboratorio de competencias digitales de la European Research Networf for Emerging
Technologies de la UDIMA

Para la realización de este trabajo se realizó una encuesta online dirigida a un grupo de población en el que se habían identificado una serie de carencias formativas en competencias digitales. Posteriormente se diseñó un curso online que cubriera estas necesidades de formación en herramientas y aplicaciones relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs).

La encuesta fue enviada a través de una red de residencias de la tercera edad, así como a los alumnos mayores de 60 años matriculados en grado y máster de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). También fue enviada a universidades extranjeras no recibándose ninguna encuesta por este canal. La respuesta por estos medios fue muy escasa

Debido a la escasez de encuestas recibidas, finalmente hubo que recurrir a la población de estudiantes de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). La muestra del estudio se ha centrado en los alumnos de grado y de master de la asignatura “Tecnologías de la Información y de la Comunicación”, asignatura común a todos los grados y másteres de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA).

La primera conclusión que podríamos obtener es que la forma de llegar al público objetivo del presente proyecto no es posible alcanzarla por medios electrónicos, ya que este público no tiene las competencias necesarias para poder acceder a él. Sería necesario llegar a él de alguna forma presencial, por medio de asociaciones, fundaciones, bibliotecas, academias, residencias, etc, e impartir los primeros bloques del curso de forma presencial.

La gran mayoría de los encuestados demostraron estar bien formados en TICs a nivel básico, ya que el 99% de la población ha respondido que lo podría hacer siempre o lo podría

hacer siempre y lo sabría explicar a otros en los bloques I y II (Informática Básica y Gmail. Google Drive. Dropbox. PDF. Redes Sociales), y también en el módulo de Investigación Online, ya que el 95.9% de la población ha respondido que lo podría hacer siempre o lo podría hacer siempre y lo sabría explicar a otros en el bloque III.

A la vista de estos resultados parece obvio que además se debe intentar enfocar la encuesta a los sectores de personas mayores, de la tercera edad o de colectivos desfavorecidos, ya que se está llegando únicamente a los sectores de la población que ya tienen esas competencias digitales adquiridas.

En cuanto al idioma, se preparó la encuesta tanto en castellano como en inglés, y no ha habido ningún alumno que lo haya realizado en inglés, a pesar de que el 9.9 de los encuestados eran extranjeros. Analizados estos datos se ha visto que la gran mayoría de estos extranjeros son hispanoparlantes, con alguna excepción cuya lengua materna no es ni el inglés ni el castellano.

Impacto del curso

El impacto del curso no ha tenido el resultado esperado ya que como se comenta en el apartado anterior las necesidades del público al que se ha llegado ya estaban cubiertas y el curso no les aporta apenas más que algunos créditos de formación.

En cuanto al idioma, se preparó el curso tanto en castellano como en inglés, y no ha habido ningún alumno que lo haya realizado en inglés, lo cual era previsible a la vista del resultado de que la totalidad de las encuestas fueron realizadas en castellano.

No se realizó la encuesta posterior al curso debido al escaso seguimiento del curso y a que los alumnos que lo estaban realizando ya disponían de conocimientos sobre el curso.

Aspectos a mejorar de las encuestas

Fundamentalmente el punto de mejora sería poder llegar al público que necesita adquirir

estas competencias, para ello es necesario hacer una labor previa de poder llegar a sectores que puedan demandarlo.

Además habría que incluir algún campo más obligatorio que nos muestre información que nos pueda ser útil, como lengua nativa o nivel académico, edad, etc.

Aspectos a mejorar del curso

El curso en base a los resultados obtenidos sería recomendable plantearlo a través de una metodología presencial. Para ello, aunque se disponga de una plataforma online que dé soporte a este curso, es necesario que el profesorado vaya paso a paso explicando cada uno de los apartados necesarios para adquirir las primeras competencias digitales, las cuales una vez adquiridas podrían propiciar que ya se pudiera seguir de forma online el resto del curso.

El soporte del curso es perfectamente válido, pero como ya se ha indicado es necesario el apoyo de un docente en las etapas iniciales de la formación.

Parece claro que el interés real del alumno que ha realizado el curso es conseguir la acreditación de realización, más que de aprender los contenidos en él incluidos. Los alumnos que realizaron el curso, según los datos aportados por la encuesta ya tenían los conocimientos, y además, una vez finalizado el curso solicitaron la acreditación de realización de dicho curso.

Estrategias metodológicas

El grupo de investigación que ha liderado este estudio de investigación está formado por profesores universitarios pertenecientes a la Escuela de Ciencias Técnicas e Ingeniería, así como otros miembros del departamento de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad a Distancia de Madrid.

La formación en competencias digitales es cada vez más importante en el ámbito

educativo como una necesidad para la inclusión en la sociedad del conocimiento. Las TIC no son sólo un potente recurso para el aprendizaje, son herramientas cada vez más relevantes para la vida. El potencial de las TIC no se refiere sólo a la alfabetización digital, ya que ellas pueden ser utilizadas para promover competencias modernas y mejorar el desempeño educativo de los estudiantes en términos generales.

El estudio realizado se ha centrado en conocer las competencias digitales de un amplio grupo de estudiantes con el objetivo de recabar y analizar información sobre tendencias actuales en relación a las necesidades y requerimientos en formación de competencias digitales dentro del ámbito educativo y laboral de los usuarios.

Considerando la relevancia de las competencias digitales se identifica la necesidad de elaborar y definir modelos de competencias digitales que permitan su desarrollo en una serie de competencias clave que en este estudio se han clasificado de la siguiente forma:

- Informática Básica

Este bloque recoge las competencias tecnológicas de los usuarios con respecto al uso del ordenador y otros dispositivos como tablets y smartphones.

También se consideraron aspectos como el manejo del sistema operativo, gestión de archivos y carpetas, conexión a Internet y configuración de impresoras, entre otros.

- Herramientas Google. Almacenamiento en la nube creación. Redes Sociales

Las competencias digitales analizadas en esta sección permitirán conocer la destreza de los usuarios en algunas de las conocidas como herramientas 2.0, entendiendo como tales aquellas que nos van a permitir pasar de ser meros receptores de información a ser partícipes de la misma, creándola, compartiéndola o en su caso mejorándola y todo gracias a estas herramientas.

Entre las competencias estudiadas en este área, también se incluyen aquellas relacionadas

con la creación y edición de contenidos digitales, aplicaciones y herramientas para el almacenamiento de información en la web o las redes sociales más utilizadas actualmente.

- Investigación Online

Entre las competencias básicas es importante destacar aquellas relacionadas con el tratamiento de la información y competencia digital.

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

Metodología

La investigación se inició con la elaboración de una primera encuesta online (ver Anexo 1), para obtener una estimación inicial de la competencia digital de la que se partía.

Esta primera encuesta se diseñó en castellano e inglés, para tratar de llegar al máximo número de participantes.

A continuación se elaboró un curso online sobre la plataforma de aprendizaje Moodle, el cual se diseñó en base a los bloques de contenidos planteados en la primera encuesta.

El curso online también se diseñó tanto en castellano como en inglés, ofreciendo las tutoriales y actividades del curso en ambos idiomas.

La última fase de la investigación consistía en la elaboración de una segunda encuesta basada en los resultados obtenidos por los participantes del curso, donde se evaluarían las competencias adquiridas por éstos tras la realización del curso.

Esta segunda encuesta no pudo llevarse a cabo debido a la poca participación en el curso

diseñado y por tanto no ofrece datos relevantes para el objeto del estudio.

Población y muestra

La primera encuesta se envió a estudiantes de todas las universidades de ámbito nacional e internacional, así como aquellas universidades con las que la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) tiene firmados convenios de colaboración.

Con el objetivo de llegar a una población fuera del entorno universitario, esta primera encuesta también se envió a centros de la 3ª edad e instituciones con una población de individuos mayores de 50 años, que no estaban cursando estudios universitarios.

El resultado del envío de esta primera encuesta tuvo una mayor participación por parte principalmente de diferentes grupos de estudiantes de Grado y Máster pertenecientes a la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA).

Otra observación a destacar del resultado obtenido de esta primera encuesta es que sólo ha habido respuesta en el idioma castellano.

Instrumentos de recogida de información

Para el desarrollo de esta investigación se ha optado por la utilización de un método cuantitativo mediante la realización de una encuesta en línea sobre una muestra de estudiantes universitarios a nivel nacional e internacional.

Se ha seleccionado el método de la encuesta como instrumento de recolección de información debido a su rápida aplicación entre la muestra de población a estudiar, los recursos necesarios para su implementación, así como facilidad que ofrece a la hora de analizar e interpretar los resultados obtenidos.

La encuesta completa para la recogida de datos de carácter personal y sobre las

competencias digitales de usuarios se ha dividido en los siguientes módulos:

- Bloque general. Datos personales.
- Bloque I. Informática Básica.
- Bloque II. Gmail. Google Drive. Dropbox. PDF. Redes Sociales.
- Bloque III. Investigación Online.

Las preguntas han sido elaboradas mediante la escala Likert, con los siguientes ítems:

1. No soy capaz de hacerlo.
2. Lo puedo hacer pero con ayuda.
3. Lo puedo hacer siempre.
4. Lo puedo hacer siempre y lo sabría explicar a otros.

Procedimiento

En la siguiente tabla se muestran de manera resumida los datos más destacados de la encuesta realizada.

Ámbito	Nacional e Internacional
Universo	Universidad a Distancia de Madrid (Grado y Máster)
Tipo de encuesta	Cuestionario web remitido por email con recepción automática de respuestas
Formato de encuesta	Web (<i>Ver Anexo 1</i>)
Fechas de realización	Abril 2014 - Diciembre 2014
Número de respuestas obtenido	101
Nivel de confianza	90%

Población	8.000
Error de muestreo	< 8,15%
Selección de la muestra	Aleatoria mono-etapa

Análisis e Interpretación de resultados obtenidos

En esta sección se presenta un resumen de los resultados obtenidos de la encuesta en línea realizada, los datos se han estudiado por bloques, realizando la media de los ítems por bloque y se han obtenido los siguientes resultados:

En esta primera encuesta contestaron un total de 101 estudiantes, de los cuales podemos destacar los siguientes datos:

- 44 estudiantes se matricularon en el curso ofertado; el dato representa un 44% del total.
- 10 estudiantes eran extranjeros; el dato representa un 9,90%. Mientras que 91 estudiantes eran españoles; el dato representa un 90,09%.
- 1 estudiante era de enseñanza semipresencial; el dato representa 1%. Mientras que 100 estudiantes eran de enseñanza virtual; el dato un representa 99%.
- 66 estudiantes eran hombres; el dato representa un 65,34%. Mientras que 35 estudiantes eran mujeres; el dato representa un 34,65%.
- 35 estudiantes estaban en un rango de edad de [20,30]; este dato representa un 34,65%.
- 32 estudiantes estaban en un rango de edad de [30,40]; este dato representa un 31,68%.
- 19 estudiantes estaban en un rango de edad de [40,50]; este dato representa un 18,81%.
- 1 estudiante estaba en un rango de edad de [50,60]; este dato representa un 1%.
- 1 estudiante estaba en un rango de edad de [60,70]; este dato representa un 1%.
- 13 estudiantes no han contestado; este dato representa un 12,87%.

Bloque II. Gmail. Google Drive. PDF. Redes sociales

La siguiente tabla muestra cómo prácticamente el 100% de los participantes que responden a la encuesta, tienen adquirida la competencia digital avanzada.

Tabla 2

Bloque II. Gmail. Google Drive. PDF. Redes sociales	Nº Alumnos	%
No soy capaz de hacerlo	0	0
Lo puedo hacer pero con ayuda	1	1
Lo puedo hacer siempre	30	29,7
Lo puedo hacer siempre y lo sabría explicar a otros	70	69,3

Bloque III. Investigación Online

Tabla 3

Bloque III. Investigación Online	Nº Alumnos	%
No soy capaz de hacerlo	2	1,98
Lo puedo hacer pero con ayuda	2	1,98
Lo puedo hacer siempre	32	31,68
Lo puedo hacer siempre y lo sabría explicar a otros	65	64,35

Análisis del curso

De los 44 estudiantes inscritos en el curso, se observan los siguientes datos:

- Sólo 11 han accedido alguna vez al curso (25%).
- 4 estudiantes (9%) han realizado la primera actividad (Gmail y Google Drive).
- 3 estudiantes (6,8%) han realizado la segunda actividad (Creación de PDFs y

almacenamiento en la nube).

- 3 estudiantes (6,8%) han realizado la tercera actividad (Redes Sociales).
- 2 estudiantes (4,5%) han realizado la cuarta actividad (Investigación OnLine).

Referencias

- Barroso Osuna, J., Cabero Almenara, J. & Romero Tena, R. (2002). Las personas mayores y las nuevas tecnologías: una acción en la sociedad de la información. *Innovación educativa*, (12), 319-337.
- Innovación TIC para las personas mayores. Situación, requerimientos y soluciones en la atención integral de la cronicidad y la dependencia (2011) 84-934740-6-1
- Martínez, N. G. & Nieto, A. B. B. (2004). *Tecnologías de la información y las comunicaciones para las personas mayores*. CEDITEC, Universidad Politécnica de Madrid.

Celly© y la enseñanza de modelos metafóricos en nivel avanzado

Lorena Pérez Hernández, Universidad de La Rioja (UR)

Universidad de La Rioja

Notas de autor:

lorena.perez@unirioja.es

Resumen

Este estudio recoge los resultados de un proyecto de investigación realizado en la Universidad de La Rioja durante el curso 2014-2015. El objetivo principal consiste en explorar el uso de una aplicación para móviles en la enseñanza de un concepto teórico concreto, la metáfora conceptual, en los Grados de Estudios Ingleses y Enología. El estudio analiza los resultados tanto de mejora en la aplicación del concepto teórico (Grado de Estudios Ingleses), como de aumento del nivel de concienciación de la importancia de la metáfora conceptual para el discurso de la enología (Grado en Enología). La investigación aporta también datos relevantes sobre el nivel de aceptación, satisfacción y percepción de aprovechamiento del tiempo que los estudiantes asocian con el uso de la aplicación móvil objeto de estudio para el aprendizaje del concepto meta.

Palabras clave: Celly©, aplicaciones móviles, metáfora conceptual, discurso enológico.

Abstract

The present paper shows the results of a research project located at the University of La Rioja and scheduled to be carried out during the academic year 2014-2015. The main objective is to explore the usefulness of the educational mobile application Celly© in the teaching of a specific theoretical concept (i.e. conceptual metaphor) to students of two different undergraduate degrees (i.e. English Studies and Oenology). The study gathers information on the degree of improvement in the application of the target theoretical concept to the analysis of a real discourse (in the case of English Studies students), as well as on increase of Oenology students' awareness of the relevance of conceptual metaphor for their professional discourse. In addition, this research offers relevant data on the degree of satisfaction, and perception of time performance which students associate with the use of the mobile application under scrutiny.

Keywords: Celly©, mobile learning, conceptual metaphor, Oenology, English Studies.

Celly© y la enseñanza de modelos metafóricos en nivel avanzado

Introducción

El proyecto que se describe en este artículo se ha llevado a cabo en la Universidad de La Rioja durante el curso académico 2014-2015 con el objetivo de analizar el uso de una aplicación educativa para móviles (CELLY©) en la enseñanza de un concepto teórico concreto (la metáfora conceptual) a estudiantes universitarios de los Grados en Estudios Ingleses y Enología. Más en concreto, se pretende analizar (1) el nivel de mejora en la capacidad de los Estudiantes del Grado de Estudios Ingleses para la aplicación del concepto teórico al análisis de un discurso específico real, (2) el grado en que los estudiantes del Grado en Enología aumentan su concienciación de la relevancia de los modelos metafóricos en la construcción del discurso enológico, (3) el nivel de participación y satisfacción de los estudiantes de ambos grados con el uso de aplicación, (4) el grado de percepción de aprovechamiento del tiempo que los estudiantes manifiestan en relación con el uso de la aplicación y, por último, (5) la distribución del tiempo de uso de la aplicación móvil a lo largo del día por estudiantes de cada uno de los grados.

El contenido del artículo está estructurado de la siguiente manera. En primer lugar, se describe el contexto educativo, en general, y de La Universidad de La Rioja, en particular, en el que se desarrolla el proyecto. En segundo lugar, se ofrece una justificación de la necesidad del estudio y se enumeran los objetivos perseguidos en la investigación. En tercer lugar, se describe la aplicación móvil y la metodología utilizada. Por último se analizan los resultados obtenidos y se recogen las conclusiones pertinentes.

Contexto

En el actual contexto educativo, cada vez un número mayor de instituciones se decantan

por el uso de tecnologías y aplicaciones móviles en la enseñanza con el objetivo de llevar la educación más allá de los límites que impone el aula física y la enseñanza presencial (Park, 2011; Crompton, 2103). El presente proyecto sigue esta línea de actuación con el doble objetivo de extender el proceso de enseñanza-aprendizaje fuera del espacio físico del campus y de aprovechar el atractivo que estos dispositivos móviles ofrecen para los estudiantes actuales, la mayoría de los cuales son ya nativos digitales.

Uno de los problemas principales y recurrentes entre los estudiantes de grado de la Universidad de La Rioja es el de poner en práctica los conceptos teóricos incluidos en los temarios de sus respectivas carreras y que, en el caso del Grado de Estudios Ingleses, son transversales a las principales asignaturas troncales (Semántica y Pragmática de la Lengua Inglesa, Análisis del Discurso, Lexicología). Uno de esos conceptos es el de “metáfora cognitiva o conceptual”, que dentro del marco de la Lingüística Cognitiva, se define como una proyección conceptual entre un dominio fuente (concreto y de naturaleza accesible) y un dominio meta (abstracto y más complejo). La proyección metafórica facilita la comprensión, la conceptualización y la verbalización de éste último (Johnson, 1987; Lakoff and Johnson, 1980; Lakoff, 1987; Lakoff and Turner, 1989; Lakoff and Johnson, 1999). Por su parte, los estudiantes del Grado en Enología son a menudo desconocedores del potencial metafórico del discurso enológico. No han llevado a cabo una reflexión consciente de los modelos metafóricos, tanto complementarios, como en ocasiones, contrapuestos que vertebran las notas de cata y las descripciones de los vinos, y que tanto poder ejercen en la percepción de los potenciales consumidores. A modo de ejemplo, las principales características organolépticas del vino frecuentemente se expresan mediante metáforas conceptuales como EL VINO ES UNA ESPECIA (ej. Un vino con notas de pimienta y canela), EL VINO ES UNA PERSONA (ej. Un

vino joven y alegre), EL VINO ES UNA PRENDA DE VESTIR (ej. Un vino con capa de terciopelo), EL VINO ES UN OBJETO (ej. Un vino redondo, largo, corto, etc.), etc (Suarez-Toste, 2007; Caballero and Suarez-Toste, 2008, 2010; Caballero, 2009; Negro Alousque, 2011; Pérez-Hernández, 2011, 2013).

Justificación del proyecto y objetivos del estudio

En el contexto arriba descrito, el presente proyecto se justifica por la necesidad de ¹ crear un contexto de enseñanza-aprendizaje flexible en el que los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses puedan poner en práctica el concepto teórico objeto de estudio (metáfora conceptual) en relación a un discurso específico real (el discurso enológico), con el objetivo de evitar su memorización descontextualizada y su consiguiente falta de asimilación;² facilitar un contexto de enseñanza-aprendizaje a los estudiantes del Grado de Enología en el que puedan reflexionar sobre las particularidades del discurso y el lenguaje específicos de su disciplina, especialmente de su base metafórica y de cómo ésta delimita, articula y constriñe el discurso vitivinícola;³ construir un contexto pedagógico en el que los estudiantes de ambos grados puedan desarrollar

-
- 1 Explorar las ventajas y desventajas del uso de una aplicación educativa para móviles (Celly@ [<http://cel.ly/education>], y su influencia en la enseñanza y aprendizaje de un concepto teórico específico (la metáfora conceptual) a nivel de estudios avanzados universitarios.
 - 2 Guiar a los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses en la tarea de describir y explicar el concepto de metáfora conceptual mediante el uso de información extraída de bases de datos y fuentes electrónicas (repositorios de internet, Google Scholar).
 - 3 Guiar a los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses en la tarea de identificar el inventario completo de las metáforas conceptuales que subyacen y estructuran el discurso enológico en lengua inglesa, basándose en el análisis de un corpus de notas de cata especializado extraído de diferentes corpus informatizados (British National Corpus, Contemporary Corpus of American English), así como de revistas y webs especializadas en este tipo de discurso.

algunas de las competencias básicas comunes requeridas en sus futuros entornos profesionales:⁴ capacidad de colaboración con especialistas en otras áreas/disciplinas, uso de aplicaciones móviles y herramientas informáticas profesionales⁵, capacidad de debatir y construir argumentos sólidos sobre los temas de su especialización, habilidades comunicativas para transferir el conocimiento propio de su especialización al público general. Con estas necesidades en mente, el presente proyecto se marcó los siguientes objetivos:

Metodología y descripción de la aplicación móvil Celly©

En contraposición a los métodos más tradicionales de enseñanza que hacen uso de una metodología basada en la mera transmisión oral o impresa de contenidos (Herrington et al. 2009), el presente proyecto aboga por una metodología activa y dinámica que convierte a los estudiantes en participantes activos de la construcción de su propio conocimiento. Se parte asimismo de la premisa de que este proceso se puede ver facilitado por el uso de aplicaciones y recurso propios del “mobile learning” y el “elearning” (ej. Web 2.0., corpora informatizados como el BNC, COCA, CREA, etc., aplicaciones para tabletas y móviles, etc.), ya que estas herramientas permiten al estudiante desempeñar un papel activo en un proceso de aprendizaje

4 Ofrecer a los estudiantes del Grado en Enología la oportunidad de conocer, de la mano de sus compañeros del Grado de Estudios Ingleses, la arraigada base metafórica del discurso de su disciplina, así como de reflexionar sobre las consecuencias de usar diferentes tipos de modelos cognitivos alternativos en sus intercambios comunicativos sobre el vino.

5 Facilitar a los estudiantes de ambos Grados la herramienta necesaria (aplicación para móviles Celly@) que les permita establecer una relación académica coordinada y supervisada, de horarios totalmente flexibles, y no ligada al espacio físico del campus, con el objetivo de que se establezca un debate continuo durante el cual los estudiantes de ambos grados puedan colaborar en la tarea de analizar, valorar y redefinir las metáforas del discurso enológico previamente identificadas por los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses.

espontáneo y contextualizado. La metodología elegida para este proyecto está basada en el uso de una aplicación para móviles que permite a los estudiantes un acceso inmediato a la información y les habilita para llevar a cabo el proceso de aprendizaje con total flexibilidad horaria y de localización, ampliando así el escenario educativo más allá de las fronteras del aula física y del campus (Geddes, 2004).

Esta metodología tiene otras ventajas. Entre ellas la de permitir el establecimiento de un intercambio y debate académico entre estudiantes de distintas disciplinas, Grados y Facultades, a los que de otra manera sería muy complicado reunir en un lugar físico de forma regular. Una de las hipótesis de trabajo de la investigación es precisamente que esta flexibilidad horaria y de localización que permite el uso de una metodología basada en el uso de una aplicación móvil se debería traducir en una mayor y más activa participación de los estudiantes y en un aumento de la motivación.

La aplicación para móviles Celly©, que es objeto de análisis en esta investigación, es una aplicación compatible con Android e IOS. Está disponible para descarga en Google Play y es gratuita en sus funciones básicas (las cuales son suficientes para un uso académico de la misma). La aplicación se puede usar tanto en dispositivos de telefonía móvil como en tabletas y ordenadores. Se trata de un software de mensajería similar al popular WhatsApp, pero que incluye algunas funcionalidades adicionales que lo hacen seguro y fiable para su uso en contextos educativos. Celly© permite la creación de grupos virtuales privados, bajo la moderación de profesores, para el desarrollo de debates, discusiones y encuestas académicas. Estos grupos y sus conversaciones, que se denominan “cells”, pueden descargarse para su archivo y evaluación.

Los participantes en el proyecto han sido 5 estudiantes del Grado de Enología y 5

estudiantes del Grado de Estudios Ingleses. Su participación fue voluntaria. En el caso de los estudiantes de Enología la participación en el proyecto no conlleva ninguna recompensa, ni está ligada a la evaluación de ninguna asignatura. En el caso de los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses, la participación en el proyecto supone un 10% de la nota final de la asignatura Pragmática de la Lengua Inglesa.

Según el calendario de planificación del proyecto, se han llevado a cabo las siguientes acciones:

1. Septiembre 2014: reuniones de coordinación de los profesores participantes en el proyecto y reuniones informativas con los estudiantes de los Grados de Estudios Ingleses y Enología (cinco estudiantes de cada Grado) para comunicarles los objetivos, el calendario de actuación y su papel en el proyecto.
2. Octubre-Diciembre 2014: seminarios impartidos a través de Google Docs para los estudiantes de ambos Grados con el objeto de que se familiarizaran con el uso y las funciones de la aplicación Celly©, los corpora informatizados (BNC, COCA, CREA, etc.), y las bases de datos y repositorios de revistas electrónicas especializadas en discurso vitivinícola. Los seminarios se acompañaron de tutorías presenciales en aquellos casos en que fue necesario.
3. Octubre-Noviembre 2014: seminarios presenciales para los estudiantes del Grado en Estudios Ingleses sobre el concepto meta de “metáfora conceptual”, su naturaleza, elementos, implicaciones y aplicaciones.
4. Diciembre 2014: Con los conocimientos adquiridos en los seminarios presenciales y la bibliografía recomendada, los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses crearon un documento explicativo y divulgativo sobre el concepto de “metáfora cognitiva” para

compartir con sus compañeros del Grado en Enología a través de Google Docs.

5. Diciembre 2014-Enero 2015: los estudiantes del Grado en Estudios Ingleses realizaron búsquedas de metáforas conceptuales en los corpora electrónicos elegidos con el objetivo de compilar un inventario lo más exhaustivo posible de las metáforas conceptuales que articulan el discurso vitivinícola.
6. Febrero-Mayo 2015: los estudiantes de los Grados en Estudios Ingleses comienzan a usar la aplicación móvil Celly© para crear “cells” de debate con sus compañeros del Grado de Enología sobre determinadas metáforas conceptuales de su inventario. Se establece así un fructífero intercambio entre ambos grupos, durante el cual los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses aportan su trabajo previo (clasificación de metáforas conceptuales del discurso enológico) y los estudiantes del Grado en Enología aportan su conocimiento sobre las características del vino y el mundo de la viticultura para determinar la axiología dudosa de algunas de esas metáforas, así como para establecer su efectividad a la hora de comercializar el producto. Durante este tiempo se han llevado a cabo 20 cells o grupos de debate, de los cuales sólo los cinco primeros fueron iniciados por profesores implicados en el proyecto. El resto surgieron espontáneamente de los propios estudiantes a partir de sus reflexiones sobre la clasificación inicial de metáforas, o sobre ejemplos de marcas de vino que encontraban en su entorno, o sobre discusiones previas surgidas en cells anteriores.
7. Mayo 2015: los estudiantes participantes han contestado a dos cuestionarios sobre el proyecto con el objetivo de contrastar los datos de su participación real con su percepción personal sobre su grado de satisfacción, aprovechamiento del tiempo y motivación.

Resultados, discusión y conclusiones

Participación

La participación ha sido desigual entre los estudiantes de los dos Grados. A pesar de que los estudiantes se apuntaron libremente en el proyecto, sólo dos de los estudiantes de Enología han participado de forma regular y activa, mientras que los cinco estudiantes del Grado de Estudios Ingleses han contribuido de forma mucho más continua a los debates generados. Cualitativamente, los estudiantes de Grado también han tenido una postura bastante más pro-activa que los de Enología, tomando en ocasiones el rol de los profesores y proponiendo temas de debate que no estaban inicialmente programados. Este mayor grado de motivación por parte de los estudiantes de Grado de Estudios Ingleses está motivado, como ellos mismos reconocen en los cuestionarios, al hecho de que su participación en el proyecto, a diferencia de la de los estudiantes de Enología, sí que iba a ser objeto de evaluación. Este hecho apunta a que el uso de aplicaciones móviles per se, aún siendo una herramienta adaptada al lenguaje digital nativo de las nuevas generaciones de estudiantes, no es el único factor motivacional, ni probablemente el más fuerte.

Resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje se evaluaron comparando el nivel de competencia de los cinco estudiantes del Grado de Estudios Ingleses que habían participado en el proyecto a la hora de identificar metáforas conceptuales en un discurso específico y de evaluar su efectividad comunicativa para la disciplina correspondiente, con el nivel de competencia de otros cinco estudiantes del mismo curso tomados aleatoriamente entre los que no participaron en el proyecto. La diferencia resultó estadísticamente significativa ($p.0001$) para los estudiantes del primer grupo, que tras participar en el proyecto, eran capaces de identificar un 30% de metáforas más en

un texto de lenguaje específico que sus compañeros de curso. La aplicación del concepto teórico aprendido en los seminarios presenciales de comienzo de curso a una práctica de debate con sus homólogos del Grado de Enología, ha resultado, por lo tanto, beneficiosa para este grupo de estudiantes.

Junto a los datos objetivos de participación y resultados de aprendizaje, el proyecto de investigación también ha intentado reflejar aspectos más subjetivos como el grado de satisfacción o la percepción subjetiva de aprovechamiento del tiempo por parte de los estudiantes. Para ello se les distribuyó un cuestionario durante la fase final del proyecto con 10 preguntas dirigidas a valorar (1) su grado de satisfacción global con la actividad realizada, (2) grado de preferencia hacia este tipo de actividad frente a actividades tradicionales de enseñanza-aprendizaje (debates presenciales, trabajos individuales), (3) grado de utilidad de la aplicación respecto a varios factores (flexibilidad horaria, posibilidad de establecer contacto con estudiantes de otras facultades, etc.) y (4) motivación. Las preguntas se puntuaban en una escala del 1 al 5, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la más alta. De los 10 estudiantes que tomaron parte en el proyecto, sólo 7 participaron activa y regularmente, por lo que los resultados que a continuación se describen tienen en consideración las respuestas de estos 7 alumnos únicamente.

Tabla 1: Respuestas al cuestionario

Pregunta	1	2	3	4	5	Media	
Grado de satisfacción global con la actividad realizada				1	6	4,8	
Grado de preferencia frente a otras actividades			2	1	4	4,2	
Grado de utilidad I (flexibilidad horaria)			1	1	5	4,5	
Grado de utilidad II (contacto con estudiantes de otras facultades)			2	2	3	4,1	
Grado de utilidad III (movilidad física)				3	4	4,5	
Grado de utilidad IV (percepción de participación frente a				1	1	5	4,5

otras actividades)						
Grado de utilidad V (percepción de aprendizaje frente a otras actividades)			4		3	3,8
Grado de utilidad VI (ayuda a vencer la timidez de la presencialidad)	2		1	2	2	3,2
Grado de motivación I (nota)				2	5	4,7
Grado de motivación II (aplicación móvil/lenguaje generacional)			1	2	4	4,4

Los resultados reflejan un alto grado de satisfacción con la actividad realizada a través de la aplicación móvil, así como una clara preferencia por este tipo de actividades frente a otras más tradicionales (ej. debates presenciales). Cuando se pregunta por las razones de esta preferencia, los estudiantes apuntan como el motivo más destacable la libertad de horarios y movimientos que proporciona. En este sentido, los datos extraídos de la participación real corroboran esta respuesta ya que un 45% de la actividad en los cells se llevó a cabo en horarios no lectivos, extendiéndose, en algunos casos, hasta las 23:00 h. de la noche.

La percepción de los estudiantes de su propio grado de participación en los debates a través de Celly© frente a debates realizados en el aula presencial es neutra. La mayoría manifiesta que su participación sería similar en un contexto presencial. Tampoco consideran que el uso de la aplicación sea un factor decisivo a la hora de vencer su timidez para participar en una actividad. La percepción de los profesores, sin embargo, es distinta. Tres de los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses, cuya participación en los seminarios presenciales había sido muy limitada, han mantenido una postura ampliamente pro-activa en los debates realizados a través de la aplicación.

A modo de conclusión, parece indicado recoger como dato más relevante el hecho de que

los estudiantes consideran que el grado de aprendizaje a través del uso de Celly© no es significativamente ni mayor ni menor que el que les proporcionan otros tipos de actividades didácticas más tradicionales. Sin embargo, su accesibilidad, su flexibilidad y el hecho de utilizar un soporte digital sí que son, en opinión de los estudiantes, factores que hacen de Celly© un instrumento motivador. No tienen la sensación de aprender más, ni menos que mediante otros métodos, pero sí perciben la experiencia de aprendizaje a través de Celly© de manera más agradable y cómoda. Ellos mismos son conscientes, sin embargo, de que si bien el uso de la aplicación es motivador, este no es el único, ni el más importante factor a la hora de motivar su esfuerzo, siendo en este caso la evaluación futura la que tiene un papel más relevante. La baja participación de los estudiantes del Grado de Enología (cuya participación no estaba sujeta a evaluación) corrobora esta percepción.

Sección de reconocimientos de haberla

Este proyecto no se hubiera podido realizar sin la colaboración desinteresada de los estudiantes de los Grados en Estudios Ingleses y Enología de la Universidad de La Rioja (2014-2105). El proyecto ha sido financiado por el Vicerrectorado de Profesorado, Planificación e Innovación Docente, University of La Rioja (APIDUR 2014, nº3) y por el Ministerio de Economía y Competitividad (FFI2013-43593-P).

Referencias

- Caballero, R. (2009). Cutting across the senses: Imagery in winespeak and audiovisual promotion. In *Multimodal Metaphor*, eds. C. Forceville and E. Urios–Aparisi. 73–94. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Caballero, R. and E. Suárez-Toste. (2008). Translating the senses. Teaching the metaphors in winespeak. In *Not So Arbitrary: Cognitive Linguistic Approaches to Teaching Vocabulary and Phraseology*, ed. F. Boers and S. Lindstromberg. 241–61. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Caballero, R. and E. Suárez-Toste. (2010). A genre approach to imagery in winespeak. In *Researching and Applying Metaphor in the Real World*, eds. G. Low, Z. Todd, A. Deignan and L. Cameron. 265–90. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. In *Handbook of mobile learning*, Z. L. Berge & L. Y. Muilenburg, Eds. Florence, KY: Routledge, pp.3-14.
- Geddes, B. J. (2004). Mobile learning in the 21st century: benefit for learners. In *Knowledge Tree e-Journal*, vol. 6.
- Herrington, A., Herrington, J. and J. Mantei (2009). Design principles for mobile learning. In *New technologies, new pedagogies: Mobile learning in higher education*, Herrington, J., Herrington, A., Mantei, J., Olney, I. and B. Ferry Phil (eds.). Faculty of Education. University of Wollongong.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (1987). *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.

- Lakoff, G. and M. Johnson. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. and M. Turner. (1989). *More than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. and M. Johnson. (1999). *Philosophy in the Flesh*. New York: Basic Books.
- Negro Alousque, I. (2011). La metáfora en el discurso enológico en español. In *Actas del X Congreso de la Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos*. U. de Valencia.
- Park, Y. (2011). A pedagogical framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into Four Types. In *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, vol. 12 (2), pp. 78-102.
[<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/791/1699>]
- Perez-Hernández, L. (2011). Cognitive tools for successful branding. *Applied Linguistics*, 32(4): 369-388.
- Pérez-Hernández, L. (2013). A pragmatic-cognitive approach to brand names: A case study of Rioja wine brands. *NAMES: A Journal of Onomastics*, 61(1): 33-46.
- Suárez-Toste, E. (2007). Metaphor inside the wine cellar: On the ubiquity of personification schemas in winespeak. *Metaphorik.de*. 12: 53–63. Also available online at <http://www.metaphorik.de/12/suarez-toste.pdf>.

Study on a Framework of Analysis for Informing Open Learning Design

Christine Sagar, Universidad de Alicante

University of Alicante

Notas de autor:

christinesagar@yahoo.es

Abstract

Universities are increasingly providing open online courses, and the design of these is object of controversy. However target knowledge and subject areas are also subject to analysis as the pace of research and increasingly necessary specialization also reshape content of curricula. Matching curriculum content with labour demands, requirements relating to lifelong learning and digital literacy join the list of challenges faced by higher education. However it is likely that no fix solution of subject area content or instruction will be attained as our network society is introducing dynamism to the very core of methods and objectives of higher education.

The following study suggests an interdisciplinary framework to support a systematic analysis on goals, contents and methods for a specific subject area. An example of reflection based on the use of the framework is given for the subject of English as a Second Language. It concludes arguing that digital network structures are needed in Higher Education to enable dynamic adaptation to technology, knowledge and skills in a networked society.

Keywords: Higher Education, networks, networked learning, network learning architecture, curriculum, framework.

Study on a Framework of Analysis for Defining Open Learning Design

Introduction

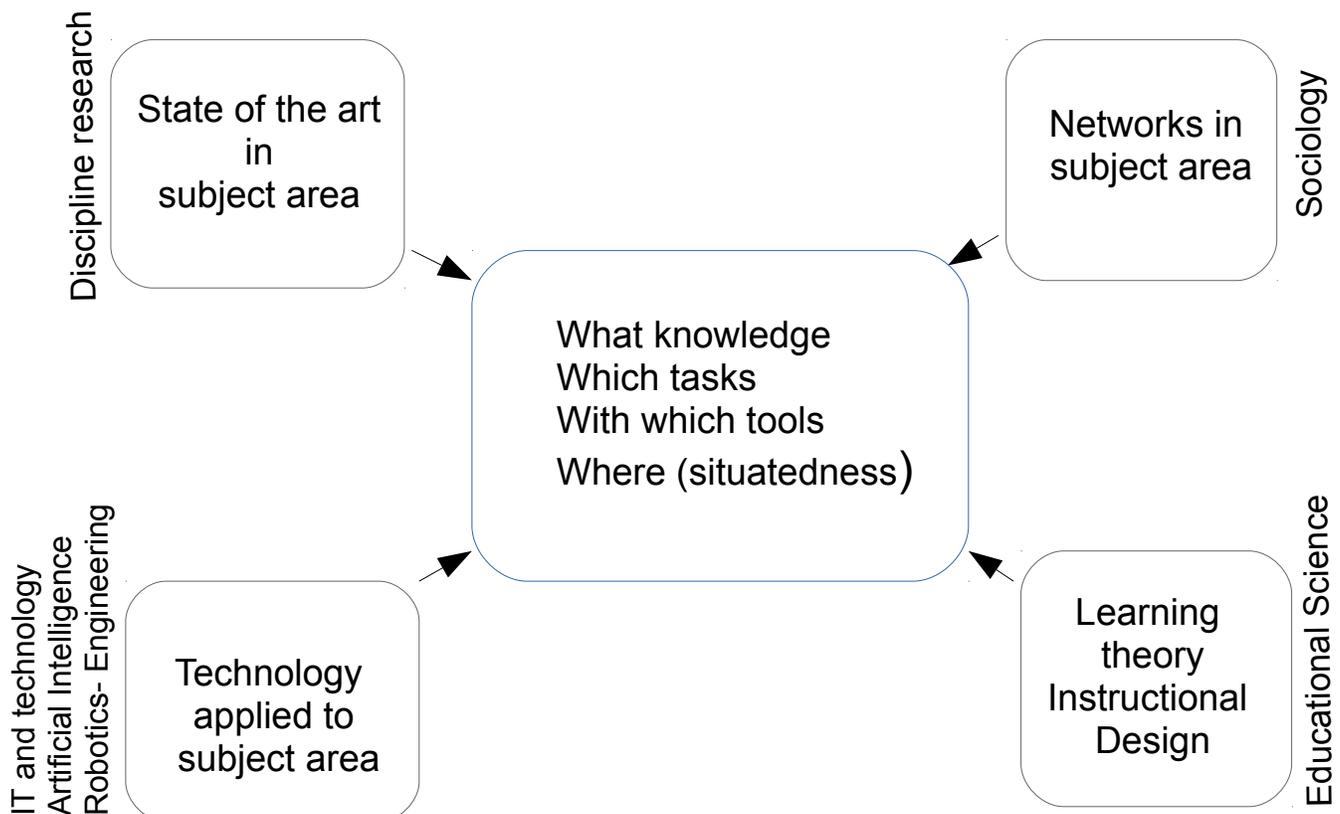
The educational community in higher education is confronted with adapting not only instructional methods of teaching and learning in a digitally connected era, but also redefining target knowledge and subject areas curricula should include.

This study aims at structuring reflections on how to design higher education taking these variables into account.

Four pillars for cross-disciplinary analysis

The figure below shows four dimensions entering a reflection on defining higher education instruction: subject area research, associated knowledge and work network platforms, related technology and instruction.

Figure 1: Four dimensions entering an analysis of Higher Education curricula



State of science and research

It is common knowledge that disciplines are increasingly specializing into sub-areas of knowledge on the one hand, and that research in each sub area is accelerating on the other, producing an ever bigger body of knowledge difficult to seize in its entirety. Siemens (2006, p 16.) distinguishes “soft” (fast changing) knowledge from “hardened” (officially established) knowledge: “Over the last several decades, more of our knowledge has shifted to soft knowledge. When things change rapidly, many knowledge elements do not have time to harden before they are replaced or amended.”

Awareness and analysis of state of research per discipline allows teachers and institutions to define core knowledge that students need to acquire on the one hand and knowledge area that is subject to debate and quickly changing on the other.

Individual Action and networks

Manuel Castells sociological body of empirically grounded studies explains how and to what extent society in the digital era is shaped by the network structure. Awareness and participation in these networks is needed to avoid exclusion from them, as the fundamental mechanism of networks is “presence/absence of a message in the media space” (Castells, 2006, p.14.). This applies to any field of human activity including work (whatever the size of the corporation or company) and politics (Castells, 2006, p.11.).

I propose that studying the role of networks in society be related to Higher Education subject area analysis and target skills: how are digital platforms, online tasks, collaboration processes, services, productions of knowledge and goods, and decisional power networked within a specific discipline? This helps to define students' future tasks, networked activity and

the nature of individual responsibilities and contributions to those “net works”.

Behaviours of network actors differ from classroom behaviours where knowledge follows narrow and controlled flows. Siemens (2006., p72-80) characterizes network behaviour as follows: “The rise of the individual”: the empowerment of individuals as Web 2.0 becomes an outlet of expression, or “co-creation”; “Increased connectedness”: digital supports enable manipulating and “re-mixing” knowledge as never possible before over print format; “Immediacy and now”: instant sharing of any new information, knowledge or data; “Breakdown and repackaging”: how individuals now appropriate knowledge and shape their own “personal understandings” by putting together extracts of knowledge they are exposed to; “Prominence of the conduit” alludes to the all-importance of the communication channels and platforms allowing connections and knowledge building.” Socialization” alluding to the fusion between our own perspective and that of others, as we instantly read and write -the “read-write Web” (Richardson, 2005). Ito et al (2008) show over a three year ethnographic study embracing various qualitative research methods, that the Internet affords self-directed learning for youths, in the process of which expertise emerges from both teens and adults, bypassing traditional knowledge hierarchies and encompassing connections all over the country (p.2.).

From the sociological analyses quoted above, it can be deduced that networks become an essential matrix in Higher Education to: (a) maintain currency in subject area and (b) learn network behaviours and skills. These network skills include: understanding how the subject area is networked; how to collaborate over them, the value of strong and weak ties, and developing the habit of assimilating diversity of opinions and information; how to contribute to network platforms by consulting, writing, resending, constructing knowledge.

Educational research and psychology

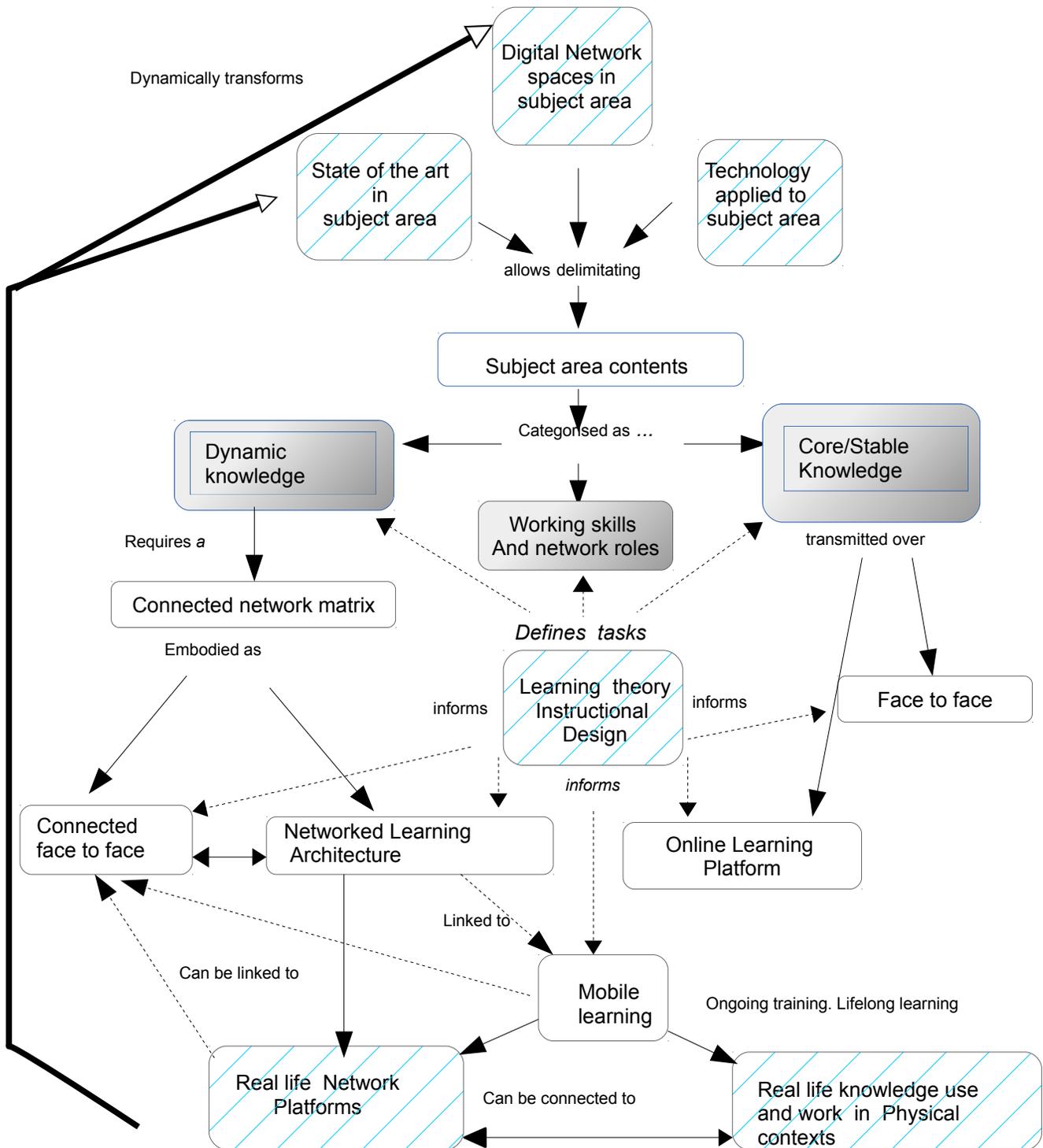
Learners are not all self-directed over Internet or over massive open learning environments (Mackness et al., 2010). Instruction methods are needed, whether reflected in classroom teaching methods or networked learning design (Carvalho and Goodyear, 2014). A long tradition of educational research on the psychological, cognitive, social and developmental processes of the human being blends into new and ongoing research on ICT for learning as reflected in dedicated scientific journals (to name but a few: British Journal of Educational Technology (BJET); Behavior Research Methods, Instruments and Computers; Education, Communication & Information (ECI); Educational Technology; Educational Technology Research and Development to name but a few) and conferences (Ikasnabar for example).

Technology and artificial Intelligence

Tools and machines associated to work are becoming ever more sophisticated, demanding constant adaptation from humans to learn to use them to augment their own skills. This helps define the complementary aspects of the subject area and associated work skills. Increasing production of ICT, tools, machinery, software and artificial intelligence to assist human work or replace it, requires being aware about them and knowing how to use them and when. Otherwise, workers lose currency of skill, gradually being replaced by those who do know.

The following flow chart enables visualizing the inter-dependencies of these areas integrated into learning designs.

Figure 2. Interdisciplinary analysis for educational design



In the figure above, initial analysis of research in subject area leads to categorising the discipline into dynamic knowledge, skills, and core knowledge. This categorization enables defining the possible learning settings and choosing them according to each sub-area of knowledge and skills: online, in physical contexts or a blend of both. Where knowledge is “soft” in a given subject area, either online digital learning or classroom learning connected to the Internet is necessary. Instructional design then defines tasks and teacher and student roles in accomplishing them online or in the classroom. Mobile learning research per discipline enables defining how to integrate connected mobile devices into physical learning settings, whether the classroom or the physical workplace itself in the case of situated learning. Analysis of how the subject area is networked enables defining online platforms where real life embodiment of decisions, research and use of subject area knowledge is taking place. These networks may or may not be accessible for students to take part in. If they are, they allow instructional design to define “Situating learning”, or even “learning by doing” over a real online network. These can be related to an institutionally constructed platform of collaboration between students. In the case of core knowledge, subject-specific instructional research defines whether transmission learning is possible or necessary (for example in the case of highly complex knowledge). Transmission learning can then be further defined as necessary over face to face contexts or whether it is possible online. Learning theory and design can define within this context the degree of flipped classroom learning, peer learning and physical context task design. This may depend on individual learning styles, and could be object of choice by the learner. The emerging science of Networked Learning provides concepts to define learning over networks that can be very useful within this framework to bridge physical contexts of learning, online networked learning and mobile learning bridges between both.

An illustration of framework use: English learning as a Second Language

I now give an example of how this framework can be embodied to analyse how to teach English as a Second Language. This is a reflection only, no deriving platform has been built.

State of science and research

A review of recent scholarly research into the characteristics of the English language reveals among other things that: (a) English has become “softer” knowledge as it has proliferated into regional varieties (Graddol, 2001) ; a net variety (Crystal, 2001); a multi-modal semiotic system online (Nelson and Kern, 2012); and international variants (Marlina, 2014). Students need to acquire inter-cultural awareness. (Baker, 2011).

Individual Action and English-language networks

In the case of the English language, students should learn to use English for international contexts and web platforms dominated by English as a global language. Countless online networks addressing a global public can be found to empower students (corporation business reports, news sites, scientific publication resource sites, MOOCs and other Courses online; ONG websites and forms; crowd-funding websites, etc.). When networks embodied in English language platforms address an international public, and include interactive media, diversity and openness of contents, quantity and quality of discussions and services is likely to be superior to a regional or local equivalent. This is why it is important students learn English and contribute to them. Other objectives of practising the English language online are tied to each student socio-economic context, region and work. So each student will need to define his or her own specifically relevant online platforms to connect to, forming the basis of online English subject knowledge for that learner.

Educational research and psychology

I give here only selected samples of research for purposes of illustration. Learners need to connect to English language platforms to witness the variety of the English language and its speakers. However before connecting to online tasks in English, basic language knowledge is necessary. A series of tests would allow defining minimum core English knowledge that needs to be taught through face to face contexts with close guidance from the teacher and peers. Second Language Acquisition research can inform for example on (a) implicit and explicit learning, focus on form (Ellis, 2008); (b) how to use mobile devices for language learning, for which tasks and when (Kukulska-Hulme, 2009); (c) how to use computer assisted communication for language learning (Lamy and Hampel, 2007); affordances of peer to peer learning in physical settings (Donato, 1994) and online (Vinagre and Muñoz, 2011); (d) shortcomings of social online language learning and the beneficial use of chat for low anxiety peer feedback (Lin, 2012); (e) current insufficiencies in classroom teaching methods for English language learning (Kumaravadivelu, 2002).

Technology and artificial Intelligence

No program has yet apparently substituted the need for learning English yet, however mobiles can be used as an external memory for the language learning and real time reference tool. Jarvis and Achilleos (2013) even suggest to describe language learning as “Mobile Assisted Language Use” (MALU), reflecting the increasing use of mobile devices to produce and understand language utterances at point of need. Online language dictionaries, fora, translation, interpretation and transcription apps skills of use become part of the subject area. The figure below shows how the framework is used to define instruction of English.

Consequences for the design of online language learning

The “soft” sub-area of English is growing and increasingly reflected online so online use of English is necessary. SLA is a skill, cannot be learnt without practise in contexts of real communication needs. Online tasks lead to online English language skills and knowledge. Peer to peer chat collaboration focusing on form can enrich online real tasks. Links to selected online language tools should be provided so students enhance their language use and learn to learn at the same time. Face to face contexts are required to complement traditional face to face skills (speaking and listening) as well as initial core basic English knowledge. Physical setting for language learning can be enhanced using mobile language tools. Online tasks should be based on real projected learner contexts of use of the English language based on individual occupational, leisure and training profiles. This framework has already produced a projected a basis for language learning design that does not ignore the need for skill building, does not over emphasize the role of technology for language learning nor overlooks it, defines and targets learner language needs as a basis for soft target knowledge through online network participation.

Conclusion

While the framework requires additional specification, applying and testing, it is possible from the analysis above to identify its initial value in organizing reflections on Higher Education design. Without an idea of the future of the discipline in research, much effort may be put into building skills that become quickly outdated. Without incorporating use and understanding of networks, working and learning individuals will find themselves at a disadvantage. Without using educational and instructional research, learning design loses its informed choices. Online platforms may be at once workplace and situated learning place, but they cannot join up for all

students, for any task, for all knowledge building. Without learning to use recent technological advances to augment one's own working memory or skills, adults won't become the best professionals and lose skill currency. Using the framework in this study places the evolving nature of the subject area knowledge at the heart of the open learning design. It informs the choice of physical or online settings, how they interconnect so educators can connect learning processes to that ultimate learning network: life in connected society. While the rush to offer learning openly and online sometimes ignores elements of the four dimensions presented in this study, applying this framework leads to adjusting learning design to subject area and learner needs, and not the reverse.

References

- Baker, W. (2011). Intercultural awareness: Modelling an understanding of cultures in intercultural communication through English as a lingua franca. *Language and Intercultural Communication*, 11(3), p. 197-214.
- Carvalho, L., & Goodyear, P. (2014). *The architecture of productive learning networks*. Routledge.
- Castells, M., & Cardoso, G. (Eds.). (2006). *The network society: From knowledge to policy* (pp. 3-23). Center for Transatlantic Relations, Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University.
- Graddol, D. (2001). English in the future. In A. Burns & C. Coffin (Eds.), *Analysing English in a global context* (pp. 26–37). New York: Routledge.G
- Crystal, D. (2001). *Language and the Internet*. Cambridge University Press
- Ellis, N. C. (2008). Implicit and explicit knowledge about language. In *Encyclopedia of language and education* (pp. 1878-1890). Springer US.
- Donato, R. (1994). Collective scaffolding in second language learning. *Vygotskian approaches to second language research*, p. 33456
- Ito, M., Horst, H., Bittanti, M., Boyd, D., Herr-Stephenson, B., Lange, P. G., ... & Robinson, L. (2008). *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project*. John D. and Catherine T. MacArthur Foundation.
- Jarvis, H. A., & Achilleos, M. (2013). From computer assisted language learning (CALL) to mobile assisted language use. *TESL-EJ*, 16(4), p. 1-18.
- Kukulska-Hulme, A. (2009). Will mobile learning change language learning?. *ReCALL*, 21(02), p. 157-165.

- Kumaravadivelu, B. (2012). Individual Identity, Cultural Globalization, and Teaching English as an International Language. Principles and practices for teaching English as an international language, p. 9-27
- Lamy, M. N., & Hampel, R. (2007). Online communication in language learning and teaching. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Lin, C. H. (2012). Language learning through social networks: perceptions and reality. University of California, Irvine.
- Mackness, J., Mak, S., & Williams, R. (2010). The ideals and reality of participating in a MOOC.
- Nelson, M. E., & Kern, R. (2012). Language teaching and learning in the postlinguistic condition. Principles and practices for teaching English as an international language, p. 47-66
- Marlina, R. (2014). The Pedagogy of English as an International Language (EIL): More Reflections and Dialogues. In The Pedagogy of English as an International Language (pp. 1-19). Springer International Publishing
- Richardson, W. (2005). The educator's guide to the read/write web. Educational Leadership, 63(4), 24.
- Siemens, G. (2006). Knowing knowledge. Lulu. com
- Vinagre, M., & Munoz, B. (2011). Computer-mediated corrective feedback and language accuracy in telecollaborative exchanges. Language Learning & Technology, 15(1), p.72-103.

Application of the Delphi technique for methodological selection for a MOOC for teacher
professional development

Eladio Jiménez Madé, IGLOBAL

Instituto Global de Altos Estudios en Ciencias Sociales (IGLOBAL)

Notas de autor:

eladio@eladiojimenez.com

Resumen

La formación de los maestros es una preocupación de muchos, y se han realizado investigaciones en torno al rol de las tecnologías de la información en este proceso formativo. Podemos mencionar a Penalva Martinez, Escudero & Beard, 2006.

La profesionalización docente ha sido conectada directamente con el aumento en el desempeño de los estudiantes en distintas áreas del conocimiento.

En los últimos dos años se ha desatado un fenómeno que tiene la potencialidad de transformar la educación superior, tanto que el 2012 fue declarado el año del MOOC. En particular durante el 2013 se han desarrollado una gran cantidad de nuevos cursos en esta modalidad y cada vez son más las instituciones que están incursionando en el diseño e implementación de estos cursos.

El presente trabajo es el resultado de la aplicación de una metodología Delphi modificada para determinar las características que habría de tener un MOOC para ser utilizado para el desarrollo profesional docente.

Palabras clave: MOOC, Delphi, Desarrollo profesional docente.

Abstract

The training of teachers is a concern for many, and there have been investigations into the role of information technology in this training process. We can mention Penalva Martinez, Escudero & Beard, 2006.

Teachers' professionalization has been directly linked to the increase in student performance in different areas of knowledge.

In the past two years a phenomenon has sparked that has the potential to transform higher education, to the point that 2012 was declared the year of the MOOC. In particular during 2013 a

lot of new courses have been developed in this modality and more and more institutions are moving into the design and implementation of these courses.

This paper is the result of the application of a modified Delphi technique to determine the characteristics that a MOOC to be used for teacher professional development would have.

Keywords: MOOC, Delphi, Teacher's professional development.

Application of the Delphi technique for methodological selection for a MOOC for teacher professional development

Introducción

Es un hecho innegable que el fenómeno de la virtualidad ha impregnado todas las esferas sociales, culturales, económicas y educativas a escala global. La formación de los maestros es una preocupación de muchos, y se han realizado investigaciones en torno al rol de las tecnologías de la información en este proceso formativo. Podemos mencionar a Penalva Martínez, Escudero & Barba, 2006.

La profesionalización docente ha sido conectada directamente con el aumento en el desempeño de los estudiantes en distintas áreas del conocimiento. La República Dominicana ha tenido un desempeño mucho menos que el deseable en las últimas mediciones que a nivel regional se han hecho en relación a la calidad docente. El hecho de que en los últimos resultados de la evaluación PISA ni siquiera estuviéramos entre los países evaluados, nos debe dar una idea de por dónde anda el desempeño de nuestros estudiantes.

En los últimos dos años se ha desatado un fenómeno que tiene la potencialidad de transformar la educación superior, tanto que el 2012 fue declarado el año del MOOC. En particular durante el 2013 se han desarrollado una gran cantidad de nuevos cursos en esta modalidad y cada vez son más las instituciones que están incursionando en el diseño e implementación de estos cursos.

Nuestro país en este sentido también está rezagado. Al momento de la redacción de este documento, tan solo una universidad de nuestro país está involucrada en un proyecto de MOOC a través del consorcio MiríadaX.

El escenario plantea una verdadera oportunidad para transformar el panorama académico

y educativo de nuestro país. Aprovechar la metodología de los Cursos Masivos Abiertos en Línea para afectar de manera directa a los docentes de la República Dominicana y crear por vez primera una plataforma desde la cual cualquier docente en cualquier parte de la nación pueda acceder a cursos gratuitos y de alta calidad que redunden en beneficio del desempeño tanto de los docentes como de los estudiantes a su cargo.

Este trabajo presenta los resultados de la aplicación de la metodología Delphi para determinar el mejor diseño posible para un MOOC. Determinar cuál sería el mejor tipo, cuáles son los elementos a tomar en cuenta como potenciadores del aprendizaje de los participantes y en menor medida el o los contenidos que dicho MOOC tendría que abordar.

MOOCs: Historia y estado actual

Un curso MOOC (Massive Open Online Course) suele definirse como un curso en el que puede participar cualquier persona que tenga acceso a una conexión a internet (massive, Online), donde no existe ningún tipo de restricción al acceso (abierto) y en el que se desarrolla un contenido con una secuencia pre-establecida (curso). (Ros, 2013)

La primera experiencia con MOOC suele ser atribuida al curso sobre Introducción a la Inteligencia Artificial que se llevara a cabo en 2008 en la Universidad de Stamford (Ros, 2013), aunque algunos argumentan que es el trabajo de Stephen Downes el primero en esta vertiente en el 2008, mientras que algunos postulan una primera experiencia en el 2006 (“What Was the First MOOC? | HASTAC,” n.d.). Sea cual fuere el inicio, lo cierto es que el impacto de los MOOCs como experiencia educativa, podría ser alto y falta aún por ver todas sus posibilidades (Yuan & Powell, 2013).

Modelos

En el devenir de los MOOCs se han desarrollado varios modelos, cada uno con sus

virtudes y sus desventajas, si bien generalmente sólo se hace referencia a dos tipos principalmente, c-MOOC y x-MOOC (C. Garrido, Olazabalaga & Ruiz, 2014). Al día de hoy existe una mayor variedad, pero para propósitos de nuestra investigación nos ceñiremos a la clasificación que nos presenta David Blake (Blake, 2014).

1. c-MOOCs: definidos por algunos como cursos en los que se da suma importancia a las interacciones de los participantes y a la generación de contenido. (C. Garrido et al., 2014)
2. x-MOOCs: definidos usualmente como aquellos en los que impera la distribución de contenido. (ibíd.)
3. BOOCs (Big Open Online Courses): cursos diseñados para hasta unos 500 participantes y que pretende aminorar algunas de las deficiencias de los MOOCs que pueden atribuirse a la gran cantidad de participantes. (“What is a BOOC? | BOOC at Indiana University,” n.d.)
4. SPOCs (Small Private Open Course): tienen componentes de una clase presencial tradicional con algunos de los elementos de los MOOCs, más precisamente los videos (“Adapting to Blended Courses, and Finding Early Benefits - NYTimes.com,” n.d.)
5. SMOCs (Synchronous Massive Online Courses): algo como un híbrido entre un MOOC y un SPOC (“The Edtech Alphabet Soup Continues: SMOC | EdSurge News,” n.d.)
6. DOCCs (Distributed Open Collaborative Course): buscan un rol diferente para los participantes y para los recursos. En esta modalidad la responsabilidad es compartida entre los participantes (“Feminist professors create an alternative to MOOCs | Inside Higher Ed,” n.d.)
7. MOORs (Massive Open Online Research): en este modelo los participantes reciben la

oportunidad de trabajar en una investigación de la mano de prominentes expertos (Blake, 2014).

Dimensiones de un MOOC

Para propósitos de nuestro estudio hemos de utilizar las dimensiones que propone Conole (Conole & Unido, 2013) para la evaluación de un MOOC. Las dimensiones que nos plantea son las siguientes:

1. Apertura
2. Masividad
3. Uso de multimedia
4. Densidad de la comunicación
5. Grado de colaboración
6. Itinerario de aprendizaje
7. Aseguramiento de la calidad
8. Grado de reflexión
9. Acreditación
10. Formalidad
11. Autonomía
12. Diversidad

Uso de MOOCS para desarrollo profesional docente

El fenómeno de los MOOCS ha tomado ramas en todas las áreas del saber y educación no es la excepción. En la actualidad la mayoría de las plataformas tienen algún curso que puede ser utilizado para desarrollo profesional docente:

1. Una búsqueda rápida en Coursera nos arrojará más de 70 cursos catalogados bajo del

- tema de educación. (“Courses | Coursera,” n.d.)
2. MiríadaX la plataforma MOOC en español tiene unos 10 cursos. (“Miriada X,” n.d.)
 3. Udemy posee más de 50 cursos entre gratuitos y por paga. (“Online Education Courses | Udemy,” n.d.)
 4. Al menos 4 cursos sobre educación en la plataforma open2study. (“Free Courses | Open2Study,” n.d.)
 5. Canvas network igualmente presenta varios cursos diseñados para los docentes. (“Canvas Network,” n.d.)
 6. El uso de MOOCS como alternativa para el desarrollo profesional docente es defendido aún por algunos que no son fanáticos del movimiento MOOC: “aunque no soy un gran fanático de los MOOCS... creo que hay un área donde podrían ser extremadamente útiles, desarrollo profesional docente continuo...” (Marquis, 2013).

Diseño de la investigación

Selección de expertos

Para la selección de los expertos a consultar se utilizaron dos fuentes. En primera instancia aquellos autores consultados durante la revisión bibliográfica. En segunda instancia se invitaron también a otros expertos relacionados al campo de la educación y la tecnología y que están relacionados al Máster que estábamos cursando.

Al unir estas dos listas logramos invitar a 41 expertos, de los cuales 2 no pudieron ser contactados a los correos que teníamos disponibles y 1 ya se había retirado de la academia y excusó su imposibilidad de participar del estudio.

Aplicación de la metodología

Para este trabajo utilizamos una metodología modificada, ya que sólo se realizaron dos rondas de encuestas. Las encuestas consistían en 54 cuestiones con una escala Likert para establecer el nivel de acuerdo de los encuestados con la afirmación que se presentaba.

Se realizó luego un análisis descriptivo de los datos y se procedió a establecer los resultados en términos de las características que habría de tener un MOOC para desarrollo profesional docente.

Conclusiones

Al observar los datos arrojados por las encuestas se hace notar las diferencias que existen entre las corrientes de los MOOCs. El hecho de no haber llegado a un acuerdo unánime pone de manifiesto que para cada corriente algunos aspectos no son negociables. Sin embargo, cabe destacar que los puntos en los que hay mayor coincidencia son aquellos que afectan de manera directa los resultados que se puedan obtener de participar en un curso de este tipo. Según los datos arrojados, estos son los elementos de un MOOC para desarrollo profesional docente:

1. Modalidad: Un MOOC para profesionalización docente habrá de contar con características de las dos corrientes principales, puesto que se habrá de asegurar que haya transmisión de información desde los profesores encargados hacia los docentes participantes, pero se deberá propiciar de manera deliberada la comunicación y el intercambio entre pares.

Es igualmente importante garantizar que haya una estructura clara, con información dosificada, pero que permita que los participantes puedan desarrollar su creatividad al tiempo que se provee de múltiples medios para la recepción de la información por parte de los participantes.

No podemos circunscribir un MOOC para docentes en la corriente xMOOC o cMOOC.

Hay que conjugar elementos de cada una de las corrientes para obtener resultados óptimos.

2. Apertura: La cultura MOOC se fundamenta en la apertura del conocimiento para todos los que quieran acceder a éste. Los resultados de la encuesta evidencian esta tendencia en cuanto se entiende que el curso ha de estar abierto para cualquiera que lo quisiera tomar, aun para los que no son docentes. Esto podría tener unas implicaciones interesantes puesto que de las interacciones que se den entre profesionales de otras ramas podrían salir conclusiones interesantes para todos los participantes.
3. Itinerario: La duración privilegiada es de 4 a 8 semanas. Lo que es consistente con la de la mayoría de los cursos MOOC que en la actualidad se llevan a cabo en la mayoría de las plataformas de más impacto.
4. Acreditación: El consenso es que cursos de este tipo deben tener el patrocinio de una institución de educación superior y contar además para crédito universitario. Esta última condición si bien es una aspiración de todos los involucrados en los MOOCs, creemos tomará algo de tiempo antes de verla hecha realidad.
5. Formalidad: El curso habrá de ser opcional para los docentes. Si bien estaría diseñado para los docentes, el curso no habría de comportar ninguna obligatoriedad. De esta forma, entendemos, se evitaría crear resistencia a la implementación de esta modalidad de formación para los docentes.
6. Elementos Tecnológicos: En consonancia con los elementos establecidos en el acápite sobre la modalidad, en lo relativo a los elementos tecnológicos, estos cursos tendrán que ser organizados alrededor de todas las herramientas que el internet pone a disposición. Entre estos elementos cabe mencionar algún LMS, redes sociales, blogs y la creación de

un entorno personal de aprendizaje por parte de los participantes.

7. Elementos pedagógicos: El curso habrá de poner a disposición de los participantes diferentes medios de adquisición de la información. Los medios principales serán videos creados para el MOOC y en los casos donde fuere posible, videos de clases en vivo.
8. Aseguramiento de la calidad: En un MOOC para desarrollo profesional docente es muy importante que los medios de evaluación de aprendizajes sean lo más variado posible. Un curso de este tipo habrá de incluir actividades electrónicas, portafolio digital de experiencias, proyectos, actividades grupales y en menor medida evaluaciones sumativas corregidas por el sistema LMS que se eligiera.
9. Comunicación: Independientemente de la corriente MOOC a la que se suscriba, la intercomunicación entre los participantes se entiende como un elemento de suma importancia. Un MOOC para formación docente habrá de proveer espacios de comunicación entre iguales, auto - dirigidos, así como espacios para interacción con los administradores de los cursos.
10. Colaboración / Autonomía: Los cursos MOOCs para docentes tendrán que incluir actividades grupales e individuales, pero con privilegio de aquellas actividades de carácter grupal. Como sabemos, las llamadas habilidades del siglo XXI implican tener la capacidad de trabajar colaborativamente, por lo que un curso de este tipo debe propiciar espacios para el desarrollo de estas habilidades.
11. Diversidad: Por lo que hemos visto hasta ahora, la apertura es vital para la cultura MOOC. En ese ánimo un curso MOOC para desarrollo profesional docente habrá de llevar como temática, alguna que pueda ser relevante para docentes de cualquier área del saber. Esto podría sugerir la necesidad de trabajar temáticas relacionadas con las

estrategias y metodologías pedagógicas.

12. Motivación: De manera que el índice de deserción se pueda reducir, se recomienda que el curso contenga algún sistema de reconocimiento para los participantes; fuere este a través de un sistema de insignias o de certificados electrónicos. Contar con alguna forma de demostrar o probar los propios conocimientos puede ser un gran motivador.

Es necesario reconocer que la implementación de un curso de este tipo no es en ninguna manera una tarea fácil. La gran cantidad de elementos que hay que tomar en cuenta obliga a formar un equipo que pueda coordinar cada una de las áreas de trabajo. Por lo menos sería necesario contar con diseñadores instruccionales, de currículo y guionistas que colaboren en crear una experiencia favorable tanto en el aspecto de contenido como en el aspecto de desempeño por parte de los participantes.

Las distintas experiencias que se han llevado a cabo recientemente parecen sugerir que no basta con suscribirse a una corriente MOOC, hay que tener la apertura de aceptar elementos de una y otra para crear una experiencia formativa de calidad para los participantes.

Referencias

- Adapting to Blended Courses, and Finding Early Benefits - NYTimes.com. (n.d.). Retrieved April 14, 2014, from <http://nyti.ms/1qHTomO>
- Archives | RPA Journal » Archives | Journal of Research & Practice in Assessment. (n.d.). Retrieved April 16, 2014, from <http://bit.ly/1pIVLC9>
- Arraiz, G. (2012). La virtualidad: un escenario posible para la construcción de conocimientos matemáticos. *Apertura Electrónica*, 4(1). Retrieved from <http://bit.ly/1qHTvij>
- Blake, D. (2014). MOOR: The Newest Player in the MOOC Game - MOOCs - Think Massively. *moocs.com*. Retrieved April 9, 2014, from <http://bit.ly/1BnVjBQ>
- Canvas Network. (n.d.). Retrieved May 4, 2014, from <http://bit.ly/1tFDoW5>
- Conole, G. & Unido, R. (2013). Los MOOCs como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs. *Revista de La Educación a Distancia*, 16 – 28. Retrieved from <http://bit.ly/1BnVsoQ>
- Courses | Coursera. (n.d.). Retrieved May 04, 2014, from <http://bit.ly/1bwdkTo>
- Feminist professors create an alternative to MOOCs | Inside Higher Ed. (n.d.). Retrieved April 14, 2014, from <http://bit.ly/1inmm5U>
- Free Courses | Open2Study. (n.d.). Retrieved May 04, 2014, from <https://www.open2study.com/courses>
- Garrido, C. C. (2013). Tendencias en la Investigación en MOOCs: Primeros Resultados. *IKASNABAR 2013 - OPEN EDUCATION AND TECHNOLOGY2*. Retrieved from <http://bit.ly/YrjS2V>
- Garrido, C., Olazabalaga, I. & Ruiz, U. (2014). Rendimiento de los participantes de un MOOC1. *Gtea.uma.es*. Retrieved from <http://bit.ly/1qHTN90>

- Glance, D. G., Forsey, M. & Riley, M. (2013, May 5). The pedagogical foundations of massive open online courses. First Monday. Retrieved from <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4350/3673>
- How eLearning & Related Trends Are Impacting Teacher Professional Development. (n.d.). Retrieved May 04, 2014, from <http://bit.ly/1ol0Sc0>
- Lee, Silvia Wen-yu; Duncan, Teresa; Yoon, Kwanfg Suk; Scarloss, Beth; Shapley, K. L. (2007). Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement Reviewing the evidence on how teacher professional development. Issues and Answers (p. 62).
- Marquis, J. (2013). Why MOOCs are Good for Teacher Professional Development! - OnlineUniversities.com. Retrieved May 04, 2014, from <http://bit.ly/1qAUj9Y>
- Miriada X. (n.d.). Retrieved May 04, 2014, from <http://bit.ly/1s5A4BR>
- New MOOC timeline – Stephen’s Lighthouse New. (n.d.). Retrieved April 14, 2014, from <http://stephenslighthouse.com/2013/12/27/mooc-timeline/>
- Online Education Courses | Udemy. (n.d.). Retrieved May 04, 2014, from <https://www.udemy.com/courses/Education/?view=list&p=5>
- Pappano, L. (2012). The Year of the {MOOC}. The New York Times, 4. Retrieved from <http://bit.ly/1nGPuaD>
- Penalva Martínez, M. del C., Escudero, I. & Barba, D. (2006). Conocimiento, entornos de aprendizaje y tutorización para la formación del profesorado de matemáticas: construyendo comunidades de práctica. S.l.: s.n.].
- Ros, M. (2013). Los MOOCs, génesis, evolución y alternativa. Génesis (II): El contexto de la Sociedad Postindustrial del Conocimiento y la naturaleza de los MOOCs. Retrieved from

<http://red.hypotheses.org/393>

Ross, Jen; Bayne, S. (University of E. (2014). The pedagogy of the Massive Open Online Course: the UK view, 1–76.

Salvi, M. Purificacion; Bravo, J. (2013). A Comprehensive Overview of MOOCs: Antecedents and Successful Developments. IKASNABAR 2013 - OPEN EDUCATION AND TECHNOLOGY2, 255 – 268.

The Edtech Alphabet Soup Continues: SMOC | EdSurge News. (n.d.). Retrieved April 14, 2014, from <http://bit.ly/1p02LKS>

Valverde, G. & Näslund-Hadley, E. (2010). La condición de la educación en matemáticas y ciencias naturales en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx>. Retrieved Sept 8, 2014 from <http://bit.ly/1q95Tu7>

What is a BOOC? | BOOC at Indiana University. (n.d.). Retrieved April 14, 2014, from <http://www.indiana.edu/~booc/what-is-a-booc/>

What Was the First MOOC? | HASTAC. (n.d.). Retrieved April 14, 2014, from <http://bit.ly/1s5yjVb>

Yuan, L. & Powell, S. (2013). MOOCs and open education: Implications for higher education. Cetus White Paper. Retrieved from <http://bit.ly/1p02BTC>

eLearning 2.0. Entornos Virtuales de Expresión del Aprendizaje

Eneko Tejada, Urtza Garay, Carlos Castaño, Inmaculada Maiz, UPV/EHU

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea⁶

6 Esta comunicación ha sido realizada dentro del Proyecto titulado “Creación de Entornos Personales de Aprendizaje (PLE), desde la cooperación y colaboración en Comunidades de Prácticas (CoP) formadas por alumnado y profesorado del Grado de Educación Primaria” (6722), PIE concedido y subvencionado por la UPV-EHU, con duración bianual (2013-2015).

Resumen

El objetivo de este trabajo es conocer la relación entre las variables de satisfacción y rendimiento académico de los alumnos participantes en un proyecto de innovación basado en la formación eLearning 2.0, que consistía en la expresión del conocimiento a través de los diferentes instrumentos de la Web 2.0. Los resultados confirman que no existe correlación directa entre ambas variables en este tipo de actividades de formación.

Palabras clave: elearning 2.0, satisfacción, rendimiento académico, estudiantes universitarios

Abstract

The aim of this study was to determine the relationship between the variables of satisfaction and academic performance of college students participating in project-based training innovation eLearning 2.0. The project involved the expression of knowledge through the different instruments of Web 2.0. The results confirm that when this type of online training is developed there is no direct correlation between the two variables.

Keywords: elearning 2.0, satisfaction, academic performance, university students

eLearning 2.0.

Entornos Virtuales de Expresión del Aprendizaje

Introducción

En la literatura especializada encontramos diferentes definiciones respecto al significado de la educación a distancia o eLearning. Este trabajo entiende este concepto como una modalidad de enseñanza-aprendizaje en la que se contempla el diseño, desarrollo y evaluación de un curso a través de Internet con objeto de responder a una separación física entre profesorado y estudiantes (Area y Adell, 2009). Para ello, contempla la Web tanto como un medio, como un recurso para su realización (Cabero y Castaño, 2005; Cabero, 2013).

El eLearning, en esencia, tiene por objeto permitir el acceso a una formación virtual a alumnos, con el fin de que compartan experiencias, realicen actividades, etc. En líneas generales, incrementen su aprendizaje (Ally, 2004).

Las formaciones que se realizan en este formato facilitan y flexibilizan las condiciones en que se produce el aprendizaje. El trabajo se puede llevar a cabo en el momento en que se desee o necesite (just in time training) (Cabero y Gisbert, 2005). Es por esto que el alumno aumenta su autonomía y responsabilidad, en la medida que toma el control del proceso de su aprendizaje (Cabero, 2006).

El estudiante cuyo objetivo sea sacar el mayor provecho posible a una formación de estas características, debe poseer una competencia comunicativa interpersonal, tecnológica y digital básica (Cabero y Llorente, 2008).

Por una parte, ha de tener cierta destreza tecnológica en la utilización de recursos digitales, que le permitan manipular audios, videos, textos, etc. a través de los principales programas (offline) y recursos de la web 2.0 (online). Además, ha de saber navegar por la red de

forma segura, trabajar con información en diferentes formatos, etc. y poseer cierta destreza visual en el manejo de menús contextuales.

Por otra parte, los estudiantes tienen que saber interactuar virtualmente, de forma no presencial, a través de diferentes instrumentos síncronos y asíncronos (Brazuelo y Gallego, 2011). Y es que no es lo mismo preguntar y responder en un foro que en un chat o postear en un blog.

A grandes rasgos, cualquiera que se precie a participar en una formación de estas características, y pretenda tener una buena experiencia de aprendizaje, debe estar en disposición de aprender y solucionar los problemas que le vayan surgiendo, es decir, tiene que aprender a aprender.

En el desarrollo del eLearning se pueden distinguir diferentes etapas. Salinas (2005), por ejemplo, señala una primera, centrada en las bondades de la tecnología por sí misma; una segunda, basada en la sofisticación de los contenidos (el contenido es el rey), y por último, una tercera en la que la formación presta especial atención a la metodología y a los criterios pedagógicos. Gros (2011), desde un punto de vista centrado en los recursos de aprendizaje movilizados y en su diseño, también constata tres generaciones similares. Un periodo en el que se hace especial énfasis a los materiales; otro a las plataformas y su gestores, y un último tramo en el que se da importancia al aprendizaje como un proceso social. En cualquiera de los casos, esta evolución de la enseñanza a distancia coincide con la de las plataformas eLearning (CMS; LMS; CMLS) que señala Boneau (2007).

Otros autores como Llorente (2012) y Cabero (2013) desde un punto de vista más pedagógico, sin obviar la influencia de las diferentes plataformas, además de las tres etapas señaladas por Salinas (2005) y Gros (2011) señalan una cuarta etapa como enfoque sistémico, y

una quinta como eLearning 2.0.

Este último enfoque, el del eLearning 2.0, provoca un cambio de concepción en la formación a través de la red. Castaño (2009:34) señala que “no estamos hablando ya, por lo tanto, en la formación online centrada en los campus virtuales de nuestras universidades, sino que nos estamos refiriendo a nuevas maneras de aprender en las que la tecnología juega un rol integral en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que se apoya en las dos tecnologías más disruptivas que tenemos en este momento: el software social y la Web 2.0.” Es decir, el eLearning 2.0 es más que dejar de apoyarse en las plataformas convencionales y que dejar de pasar a incorporar las herramientas de la web 2.0 y los “social media” (Barroso y Cabero, 2013).

Cabero (2013), en relación a Downes (2006), señala que el eLearning 2.0 se basa en que los usuarios de las aplicaciones Web 2.0 utilicen los medios de comunicación, el software social y otras herramientas en actividades de aprendizaje colaborativo para producir el suyo propio.

Es por esto que entendemos que una formación eLearning, concebida desde la perspectiva de la Web 2.0, no puede estar soportada en una plataforma tradicional.

Los mismos instrumentos o herramientas orientadas al aprendizaje, a la productividad, etc. (Boneu, 2007) que facilitan las plataformas convencionales de código abierto (Moodle, Chamilo, etc.), comercial (Blackboard, edmodo, etc.) o de software libre (Dokeos), en el eLearning 2.0 son utilizadas por los estudiantes en otro sentido.

De esta forma, respecto al diseño de materiales que pueden implementarse en acciones de formación virtual, el presente trabajo se identifica con el concepto de e-actividades de Silva (2011), que las describe como un conjunto de acciones que los participantes realizan para el logro de unos objetivos planteados con anterioridad.

Objetivos y metodología

El trabajo que se presenta en esta comunicación forma parte de un proyecto de innovación educativa (PIE) financiado por la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea denominado “Creación de Entornos Personales de Aprendizaje (PLE), desde la cooperación y colaboración en Comunidades de Prácticas (CoP) formadas por alumnado y profesorado del Grado de Educación Primaria” (6722). El periodo de la investigación comprende los 2 años académicos que van desde el 2013 al 2015.

En el proyecto de investigación que presentamos se puso en contacto a 47 alumnos de cuarto del Grado de Educación Primaria con 147 alumnos del primer curso del mismo grado, con objeto de que los primeros guiasen a los segundos en la expresión del conocimiento, a través de los diferentes instrumentos de la Web 2.0.

Las producciones llevadas a cabo por los estudiantes se pusieron a disposición de la comunidad educativa (194 alumnos), en la red social Ning, con el fin de que el aprendizaje realizado fuese valorado y recibiese feedback. Por otra parte, la misma red social, además de las que el alumnado ya utilizaba en su vida cotidiana, fue utilizada por el conjunto de alumnos para comunicarse.

Para realizar esta investigación se realizó un estudio cuantitativo cuyo objetivo era conocer la relación entre la satisfacción y el rendimiento académico obtenido por los participantes en formación eLearning 2.0 planteada.

Los datos sobre los que se sustentan los resultados de este trabajo se recogieron a través de un cuestionario de 5 ítems diseñado mediante una adaptación del cuestionario validado Technology Acceptance Model (TAM) (Wojciechowki y Wojciech, (2013). Se tomaron y adaptaron al contexto del proyecto de innovación los ítems que hacen referencia a dos variables

de la encuesta TAM: la satisfacción y la percepción sobre el aprendizaje. Además, el rendimiento académico lo especificaron los profesores implicados en el proyecto mediante la utilización de rúbricas de evaluación creadas específicamente para el fin señalado. La técnica de análisis de información se efectuó a través del programa estadístico SPSS.

Resultados

Del estudio de los resultados del rendimiento académico se extrae que la puntuación media que han obtenido los alumnos, pudiendo ser 10 la más alta, es de 6,895, y que la mayoría de ellos (45,5%) ha obtenido una puntuación media de 7,248.

El porcentaje de alumnos que ha obtenido un resultado dentro del rango alto de puntuaciones (entre 8 y 10) es del 30,7%, y la media, de 8,498 sobre 10.

Por otra parte, el 23,8% ha rendido académicamente por debajo del cinco (media 4,147). Es en este rango bajo (entre 0 y 5), donde los alumnos han puntuado de forma más heterogénea (Desviación típica 0,9888).

Tabla 1: Rendimiento académico

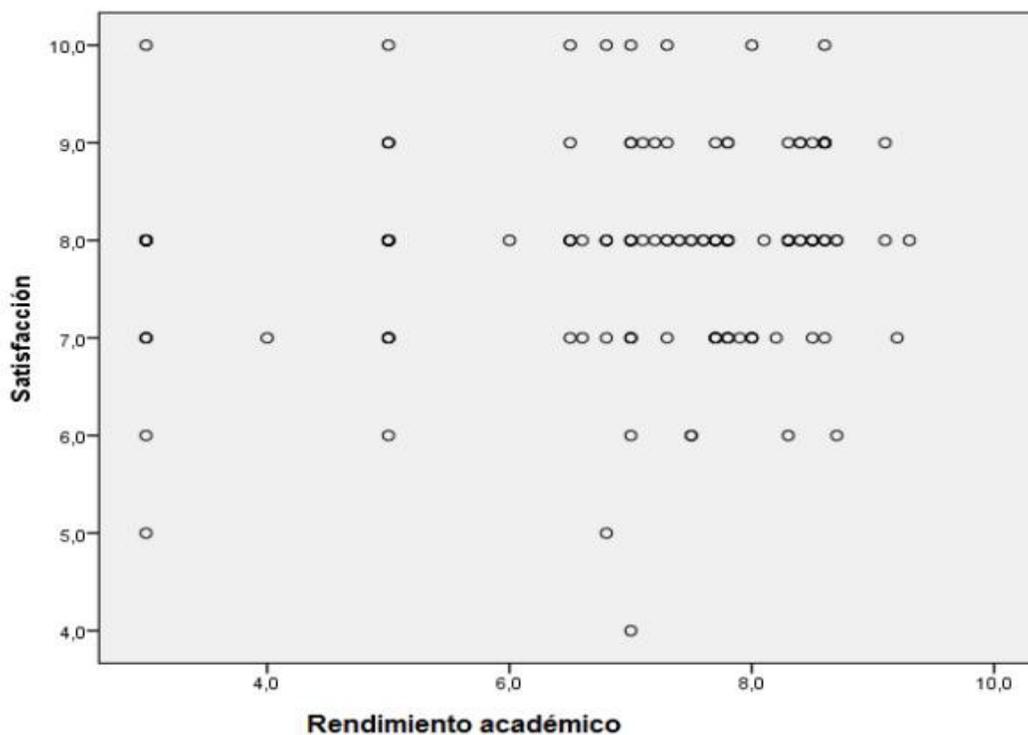
Rango	Calificación	Media	Desviación estándar	%
Bajo	≤ 5	4,147	,9888	23,8%
Medio	$>5 <8$	7,248	,4664	45,5%
Alto	$\geq 8 \leq 10$	8,498	,2937	30,7%
Total		6,895	1,7356	100%

Respecto a la satisfacción, se constata que en general los alumnos se encuentran satisfechos (media 7,909), y por otra parte, que una amplia mayoría (72%) valora de forma positiva (media 8,398), dentro del rango alto de puntuaciones (entre 8 y 10), haber participado en el proyecto.

Tabla 2: Satisfacción

Rango	Calificación	Media	Desviación estándar	% de N total
Bajo	≤ 5	4,667	,5774	2,1%
Medio	$>5 < 8$	6,811	,3971	25,9%
Alto	$\geq 8 \leq 10$	8,398	,6315	72,0%
Total		7,909	1,0203	100,0%

Por último, en cuanto a la relación entre la variable satisfacción y el rendimiento académico, se puede observar que no existe una correlación positiva (Pearson 0,13.). Por lo tanto, no hay correlación directa entre la satisfacción ante el trabajo realizado con la obtención de resultados académicos altos.



Discusión y conclusiones

Tomar parte en una experiencia educativa basada en la utilización de herramientas que la Web 2.0 aporta para la expresión del conocimiento ha resultado satisfactoria para la mayoría de los participantes. No ocurre lo mismo con el rendimiento académico obtenido por los alumnos, ya que a pesar de que una media de 7,8 sobre 10 se puede considerar positiva, no es un resultado excelente.

Además, el 23,8% del alumnado no consiguió superar con éxito académico la propuesta realizada, es decir, un cuarto de los participantes no aprobó, aspecto en el que consideramos que se debe poner atención especial. Este resultado puede deberse a diversos factores, pero nos decantamos por considerar que el alumnado poseía una baja competencia tecnológico educativa (Cabero y Llorente, 2008), es decir, los alumnos pueden no estar acostumbrados a interactuar en

contexto digital con un propósito educativo (Brazuelo y Gallego, 2011). No obstante, a pesar de este nivel de resultados académicos negativos, nos gustaría hacer hincapié en que el elevado porcentaje de alumnos que ha valorado de forma muy positiva su satisfacción ante el proyecto (72%) hace pensar que la propuesta de trabajo que se ha realizado en este eLearning 2.0. es adecuada.

Referencias

- Area, M. y Adell, J. (2009). eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga, pags. 391-424
- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. Theory and practice of online learning, 2, 15-44.
http://www.soluspintar.com/download/TheoryandPractice_eLearning.pdf#page=27
(consultado: 2015-06-02).
- Barroso, J. y Cabero, J. (coords.), Nuevos escenarios digitales, Madrid, Ediciones Pirámide, 2013.
- Barroso, J. y Cabero, J. (2013). Replanteando el eLearning. Campus Virtuales, nº2, V.II, 2013, Revista Científica de Tecnología Educativa; ISSN 2255-1514.
<http://www.uajournals.com/campusvirtuales/journal/3/6.pdf> (consultado: 2015-06-02).
- Brazuelo, F. y Gallego, D. (2011). Mobile Learning. Alcalá de Guadaíra (Sevilla): MAD.
- Boneu, J.M. (2007). «Plataformas abiertas de eLearning para el soporte de contenidos educativos abiertos». Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento(RUSC). Vol. 4, n.º 1. UOC. <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf> (consultado: 2015-06-02).
- Cabero, J. y Casataño, C. (2005) Bases pedagógicas de la Teleformación. En Cabero, J. (Dir.): “Formación del profesorado universitario para la incorporación del aprendizaje en red en el Espacio Europeo de Educación Superior”. Universidad de Sevilla y Ministerio de Educación y Ciencia. Publicación electrónica. ISBN: 84-96377-32-6
- Cabero, J. y Gisbert, M. (2005). Formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos. Sevilla: MAD.

- Cabero, J. (2006a). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *EduTec*, 20. <http://rusc.uoc.edu/index.php/rusc/article/viewFile/v3n1-cabero/v3n1-cabero> (consultado: 2015-06-02).
- Cabero, J. (2006). «Bases pedagógicas del e-learning». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 3 (1). En línea, <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf> (consultado: 2015-06-02).
- Cabero, J. y Llorente, M.C. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI. *Revista Portuguesa de Pedagogía*. 42, 2, 7-28. (ISSN: 0807-418).
- Cabero, J. (2013). La formación virtual en el nuevo entramado 2.0: el e-Learning 2.0. En Agueda, I. y Cabero, J. *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castaño, C. (2009). Retos para el aprendizaje y la investigación en el eLearning 2.0. En Castaño, C. (Coord). *Web 2.0. El uso de la Web en la sociedad del conocimiento*. Caracas: Universidad Metropolitana, 31-55.
- Downes, S. (2005, October). e-Learning 2.0. *eLearn Magazine*. Retrieved December 6, 2008, from <http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1> (consultado: 2015-06-02).
- Gros, B. (2011). *Evolución y reto de la educación virtual. Construyendo el eLearning del siglo XXI*. Barcelona: UOC.
- Llorente, C. (2012). *El eLearning 2.0: de la tecnología a la metodología*. Monográfico: experiencias pedagógicas, innovación e investigación en ámbitos educativos universitarios. Pp79-86. <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/ka33.pdf> (consultado: 2015-

06-02).

Salinas, J. (2005). La gestión de los entornos virtuales de formación. En Seminario Internacional:

La Calidad de la Formación en Red en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Silva, Q. (2011). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Barcelona:

UOC.

Villalustre, L. y Del Moral, M.^a E. (2011). «E-actividades en el contexto virtual de Ruralnet:

satisfacción de los estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje». Educación XXI, 14,

223-243.

Wojciechowski, R. y Wojciech, C. (2013). Evaluation of learners' attitude toward learning in

ARIES augmented reality environments. Computers & Education, 68, 570-585.

Actitud de las Autoridades Educativas Privadas en el uso de plataforma web

Juan Carlos Hernández, UNAPEC, Pedro Manuel Martínez, UPV/EHU

Universidad APEC (UNAPEC, República Dominicana), Universidad del País Vasco-Euskal

Herriko Unibertsitatea

Resumen

La proliferación de colegios privados en el país ha sido objetiva y estadísticamente impresionante. En el año 1961 la cantidad de colegios privados en la República Dominicana no excedía las dos docenas. Pero ya para el año 2000 había por lo menos 2,500 colegios privados en el territorio nacional. Dicho brote comenzó a partir de la década de los 70. Esto debido a que el sistema escolar público está fallando tanto en la calidad de los aprendizajes logrados, como por su deficiente cobertura. El colegio dominicano típico, en términos estadísticos, educa a los pobres, no a los ricos o a los medianos. (Murray 2005).

La gestión administrativa y académica de estos centros se vuelve en muchas ocasiones insostenible por la cantidad de problemas provocados por las debilidades existentes. Permeando en estas instituciones diversas formas de cómo solventarlos, una de ellas ha sido la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's). El sector educativo ha encontrado en estas tecnologías un excelente medio para romper con las limitantes geográficas y temporales que los esquemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje conllevan, revolucionando, y cambiando a la vez, el concepto de educación a distancia. Su adopción y uso han sido amplios, lo que ha permitido un desarrollo rápido y consistente en el que la Web ha ido tomando distintas formas dentro de los procesos educativos (García 2013).

Muchos colegios han ganado espacios y resuelto muchos problemas con el solo hecho de incluir procesos a distancias y mediante la web, innovando sus entornos pedagógicos, agilizando el tiempo de respuestas y creando una gestión más simple. Por otro lado, existe un gran porcentaje de directores de colegios privados que no han dado el paso tecnológico, limitando los avances de sus instituciones. En este sentido nuestra investigación se desarrolla en determinar cuáles son las actitudes de las autoridades educativas privadas en el uso de plataforma web para

los procesos académicos y administrativos.

Palabras claves: Plataforma Web, Colegios privados, Actitud.

Abstract

The proliferation of private schools in the country has been objective and statistically impressive. In 1961 the number of private schools in the Dominican Republic not exceeded two dozen. By the year 2000 there were at least 2,500 private schools in the country. That outbreak began from the 1970s. This since the public school system is failing both on the quality of learning outcomes achieved, as for its poor coverage. The typical Dominican College, in statistical terms, educating the poor, not the rich or the medium. (Murray 2005).

The administrative and academic management of these centers becomes often unsustainable by the number of problems caused by the existing weaknesses. Seeking in these institutions in various forms of how solve them, one of them has been the inclusion of technologies of information and communication (ICT). The education sector has found in these technologies an excellent means to break with the geographical and temporal constraints involving traditional schemes of teaching and learning, revolutionizing and changing at the same time, the concept of distance education. Their adoption and use have been broad, which has allowed a development fast and consistent in that the Web has to been taking different forms within the educational process (García 2013).

Many schools have won space and solved many problems with just include processes to distances and through the web, innovate its educational environments, speeding up response time and creating a simpler management. On the other hand, there is a large percentage of Directors of private schools that have not taken the step technology, limiting the advances of their institutions. In this sense our research be developed to determine the attitudes of school leadership in the

web-based platform used for academic and administrative processes.

Keywords: Web Platform, Private School, Attitude.

Actitud de las Autoridades Educativas Privadas en el uso de plataforma web

Introducción

La falta de una respuesta adecuada del sistema público de educación ha dado pie a la proliferación en el país de la más variada calidad y cantidad de centros educativos privados, estimándose que de cada cuatro estudiantes que tiene República Dominicana en los tres niveles de la educación regular, uno recibe la enseñanza en el sector privado (Murray 2005).

La Federación Nacional de Centros Educativos Privados (FENACEP) registra unos 2,500 colegios privados en el país, pero en el Ministerio de Educación hay registrados 4,403 de estos centros que albergan a 671,304 estudiantes. A diferencia de la situación de Europa y de América del Norte, y a diferencia aún de ciertos otros países latinoamericanos, donde una minoría de familias pudientes siguen mandando sus hijos a las escuelas públicas, en la República Dominicana son pocas las familias urbanas de clase media o media alta que ponen sus hijos en una escuela pública” (Murray 2005). Ante este número creciente de instituciones privadas el presidente de FENACED Fauntly Garrido declaró que: Una de la gran debilidad del sector radica en que a los centros privados no se le exige calidad, sino que es algo que depende del criterio del propietario (Pantaleón, 2011). En la mayoría de los casos el propietario es el mismo director (Murray 2005).

El director de escuelas, como líder administrativo, está a cargo de la fase operacional de la institución, así como tiene la responsabilidad de planificar, organizar, coordinar, dirigir y evaluar todas las actividades que se llevan a cabo en la escuela. El dominio de estas competencias permite realizar con eficacia las prácticas administrativas correspondientes hacia el logro de la visión, la misión, las metas y los objetivos institucionales. A través de los años, los directores de escuela habían llevado a cabo todos estos procesos administrativos de la forma tradicional. El

director era la máxima autoridad en la escuela, pero esta autoridad estaba limitada por las leyes y reglamentos escolares. La responsabilidad en la toma de decisiones estaba ubicada en el nivel central del Departamento de Educación, siguiendo el patrón de una estructura burocrática, según la definida por la teoría de Max Weber (1993) en su obra *Economía y Sociedad*.

La gestión administrativa y académica de estos centros privados se vuelve en muchas ocasiones insostenible por la cantidad de problemas provocados por las debilidades existentes, permeando en estas instituciones diversas formas de cómo solventarlos, una de ellas ha sido la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Una de las soluciones que han adoptado aquellos colegios con recursos es la integración de plataformas web que le permitan alcanzar este nivel de calidad en sus estudiantes, así como mejorar la gestión académica y administrativa. Las instituciones educativas han ido adaptando las TIC a su gestión escolar y así se pueden hacer on-line matrículas, consultas de horarios, comunicación con la comunidad escolar, entre otros procesos (Tejedor, García-Valcárcel, & Avila, 2009).

Desde la década de los 90 Internet se convirtió en una herramienta fundamental de comunicación, información e integración, que permite a los usuarios ahorrar tiempo y dinero, además de tener a su alcance todos los productos y servicios que requieren, sin fronteras de espacio o tiempo. Internet es una poderosa herramienta para ayudar a la difusión del conocimiento y la educación, de hecho es una de las mayores fuentes de información disponibles. Se dice que estamos en la era de la comunicación y el conocimiento, de ahí la importancia de esta red de redes que actualmente se extiende por todas partes del mundo. Reduciendo considerablemente el tiempo y esfuerzo empleado en la búsqueda del saber y la información. Numerosos servicios son ofrecidos por Internet: bibliotecas en líneas, clases a

distancias, búsqueda de información, correo electrónico, transferencia de archivos, canales de charlas, foros, videoconferencias, software, conferencias telefónicas, encuestas, boletines electrónicos, grupos de noticias, grupos de discusión y listas de distribución, búsquedas y consultas de información a través del sistema de la world wide web, libros, revistas electrónicas profesionales, entre otros (Pérez, 2003).

El sector educativo ha encontrado en estas tecnologías un excelente medio para romper con las limitantes geográficas y temporales que los esquemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje conllevan, revolucionando, y cambiando a la vez, el concepto de educación a distancia. Su adopción y uso han sido amplios, lo que ha permitido un desarrollo rápido y consistente en el que la Web ha ido tomando distintas formas dentro de los procesos educativos (García, 2006).

Muchos colegios han ganado espacios y resuelto muchos problemas con el solo hecho de incluir procesos a distancia mediante la web, innovando sus entornos pedagógicos, agilizando el tiempo de respuesta y creando una gestión más simple. Dando la oportunidad de que estos centros privados se dediquen más tiempo a educar. Aún más allá de tener o no los recursos económicos existe una gran brecha digital para la gestión e integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las instituciones privadas. Aún con muchos de los que actualmente gestionan los procesos académicos hay cierto escepticismo de cómo las TIC pueden o no cambiar los actuales procesos manuales en sus organizaciones. Es difícil determinar todos los efectos que las tecnologías informáticas pueden tener sobre la educación porque, entre otras razones, no se ha desarrollado suficiente investigación para documentar estos efectos (Escotrela & Stojanovic, 2004).

He observado en mi relación con algunas de las autoridades educativas que existen

directores de colegios privados que no han dado el paso tecnológico, debido a que ni siquiera tienen una computadora en su escritorio; limitando los avances de sus instituciones. Los seres humanos actuamos por lo que vemos y si no observamos que la persona que se encuentra como líder, no acciona en consecuencia de las necesidades y los problemas, no le siguen. Este papel de dar el primer paso es una de las características fundamentales de los líderes.

Al analizar la integración de TIC en los procesos educativos hay que considerar no sólo las argumentaciones racionales, sino también las argumentaciones que hay detrás de ellas.

Algunos autores (Tejedor, García-Valcárcel & Avila, 2009) sostienen que diversos estudios, tanto de carácter nacional como internacional, se han desarrollado en los últimos años tratando de conocer la actitud de los docentes hacia las nuevas tecnologías y de elaborar instrumentos para su identificación y algunos estudios también han verificado la gran influencia que tienen determinadas actitudes y percepciones del profesorado para los procesos de innovación mediante TIC (Braak, 2001). En gran manera estas ideas y conclusiones son las mismas percepciones en término de los procesos académicos y administrativos de las autoridades educativas.

De forma genérica podemos considerar que las actitudes del director se sitúan entre dos polos de un continuo: entre la tecnófoba y la tecnófila, es decir, el rechazo del uso de las máquinas (debido al desconocimiento, falta de seguridad en su utilización, expectativas de escaso rendimiento) y el sentirse plenamente incorporado al mundo de la tecnología, considerando que ésta equivale a progreso y solución de muchos problemas, como han señalado Tejedor, García-Valcárcel & Avila (2009) en referencia a la medición de las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. A pesar de que el director realiza funciones totalmente diferentes que los profesores, existen rasgos parecidos que son adoptados

por este liderazgo educativo: la gran posibilidad de enfrentarse a lo desconocido, la incertidumbre de no comprender lo que sucede a su alrededor, situaciones que al no entenderlas se supone que no puede controlar. Estos y otros pensamientos son los que embargan el accionar de la autoridad educativa.

En la mayoría de las investigaciones que se han realizado se citan como causas generadoras de las actitudes negativas de resistencia al cambio el hecho de que no haya evidencias sobre la efectividad real del uso de las computadoras, el escaso conocimiento del hardware y el software y la falta de tiempo y de medios. Incluyendo en estas actividades el uso de plataforma web, por otro lado se encuentra la confianza de colocar las informaciones en la hoy llamada nube o la web (Tejedor, García-Valcárcel, & Avila, 2009). Muchos líderes escolares se preguntan dónde se van las informaciones confidenciales, quién las ve, quién tiene acceso a ella, etc.

El presidente de Microsoft Latinoamérica, Hernán Rincón hablando sobre la nube, se expresó:

“El crecimiento de la penetración de Internet depende en buena medida del nivel de confianza que los usuarios tengan sobre la seguridad y privacidad de su información. Aspectos que la mayoría de directores o coordinadores escolares no han asimilado por el temor de que sus informaciones sufran fugas para otros usos. No obstante, parece que los usuarios todavía son reticentes a realizar gestiones administrativas o financieras por Internet” (Portaltic 2014).

La realidad actual demanda una actitud diferente a lo que hoy llamamos nube o el internet, actitudes que nos ayuden a asimilar estos espacios para alojar los procesos académicos y administrativos que nos permitirá tener una gestión educativa efectiva capaz de responder en tiempo en el que los integrantes de la comunidad educativa necesitan. Estamos ante una nueva

realidad que debe ser asumida con liderazgo y responsabilidad.

Desarrollo y metodología de la investigación.

Para nuestra investigación hemos seleccionado uno de los sectores que ha influido de forma directa en la educación de la República Dominicana: los centros de educación privados. Tal y como puntualizamos anteriormente (FENACEP) registra unos 2,500 colegios privados en el país, pero en el Ministerio de Educación hay registrados 4,403 de estos centros que albergan a 671,304 estudiantes para finales del 2011.

Vivimos un proceso histórico de evolución social a partir del surgimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como se les designó en la década de los ochenta. Este fenómeno tecnológico trajo como consecuencia la configuración de una nueva estructura social y, en términos generales, un nuevo tipo de sociedad, a la que se ha etiquetado como “sociedad informacional” o “sociedad de la información”. A su vez, este nuevo tipo de sociedad evoluciona hacia la denominada “sociedad del conocimiento”, que basa su desarrollo y estructuración social en la nueva matriz tecnológica, fundamentada en el uso intensivo de las TIC (Piñero 2010). Con el fin de determinar las actitudes de las autoridades educativas de colegios privados ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación hemos planteado el siguiente objetivo de investigación: Determinar las actitudes de las autoridades educativas de colegios privados en el uso de plataforma web para la gestión académica y administrativa de los centros educativos privados registrados en el Ministerio de Educación de la República Dominicana que se encuentran ubicados en Santo Domingo, Distrito Nacional para el año escolar 2013 – 2014.

Sustentada por los siguientes objetivos específicos:

- Determinar las actitudes de la Autoridad Educativa de colegios privados en el uso de

plataforma web.

- Determinar el nivel de aceptación de los directores en el uso de plataforma web para la administración académica y administrativa.
- Analizar las percepciones de los directores frente al uso de plataforma web para la gestión académica y administrativa.

El centro de educación privado se reconoce como aquella operación de centros de enseñanza privada con establecimientos educativos acreditados o coauspiciados por el Estado que deben cumplir con las disposiciones jurídicas pertinentes (Art. 13, Ley general de educación 66-99). Estos centros son dirigidos o liderados por Directores, quienes son los responsables de administrar todos los procesos académicos y administrativos, definidos como la Autoridad educativa. Persona o personas responsables de la administración, funcionamiento y organización del centro educativo (Normas del Sistema Educativo Dominicano 2013). Estos centros privados han crecido de forma impresionante en todo el territorio nacional debido a una respuesta social a la ineficiencia estatal (Murray 2005). La FENACEP registra unos 2,500 colegios privados en Santo Domingo. Asimismo, entienden que estos colegios no se les exige calidad sino que es algo que depende del criterio del propietario (Listín Diario 2011). Como hemos mencionado, la gestión administrativa y académica de estos centros privados se vuelve en muchas ocasiones insostenible por la cantidad de problemas provocados por las debilidades existentes. Las instituciones educativas han ido adaptando las TIC a su gestión escolar para solucionar algunas de estas dificultades, en consecuencia se pueden hacer On-line matrículas, consultas de horarios, comunicación con la comunidad escolar, entre otros procesos (García-Valcárcel 2008). Su adopción y uso han sido amplios, lo que ha permitido un desarrollo rápido y consistente en el que la Web ha ido tomando distintas formas dentro de los procesos educativos (García 2013). Al

analizar la integración de TIC en los procesos educativos hay que considerar no sólo las argumentaciones racionales sino también las argumentaciones que hay detrás de ellas, como las actitudes es decir, el rechazo del uso de las máquinas (debido al desconocimiento, falta de seguridad en su utilización, expectativas de escaso rendimiento) y el sentirse plenamente incorporado al mundo de la tecnología, considerando que ésta equivale a progreso y solución de muchos problemas como se ha señalado por (Tejedor, García-Valcárcel y Sagrario 2009).

De esta situación se han planteado las siguientes hipótesis:

1. Las autoridades educativas de colegios privados del distrito nacional tienen un índice bajo en el uso de plataforma web para la gestión académica y administrativa.
2. Existe un alto nivel de líderes de colegios privados del distrito nacional que tienen actitudes distintas frente a las plataformas web para la gestión académica y administrativa.

El diseño de la investigación está fundamentado en una estrategia cuantitativa, no experimental que consiste en un acercamiento a las actitudes de las autoridades educativas privadas frente al uso de plataforma web con el fin de conseguir las informaciones que se requieren y conocer esta comunidad mediante la exploración durante el presente año escolar 2013 – 2014.

Tomando en cuenta la población a la que está dirigida esta investigación, directores de colegios privados del distrito nacional, se ha seleccionado una muestra no probabilística o dirigida que cumple con los siguientes criterios: Autoridades Educativas actualmente activas que dirigen un centro educativo privado ubicado en Santo Domingo, y su institución está registrada en el Ministerio de Educación con un código de centro. El Ministerio de Educación de la República Dominicana registra en su sistema unos 4,403 colegios privados. En el distrito

nacional existen unos 2,270 colegios privados para alcanzar un 57 por ciento (Memoria Ministerio de Educación de la República Dominicana 2013).

Nuestra población de colegios privados registrados en el Ministerio de Educación de la República Dominicana con sus instalaciones en el distrito nacional suma 2,270 colegios privados. Para ello hemos seleccionado una representatividad de un 10% de los colegios registrados en el Ministerio de Educación y que sus instalaciones se encuentren en el Distrito Nacional. Tendremos una muestra de 227 colegios, los cuales poseen un director a quienes les aplicaremos la técnica de recolección de datos.

Para esta investigación hemos seleccionado la encuesta como técnica de recogida de datos, un instrumento que permite obtener y elaborar datos de forma rápida y eficaz permitiendo un procedimiento estandarizado. Esta se basa en el interrogatorio de los individuos a quienes se le plantea una variedad de preguntas con respecto a su comportamiento, intenciones y actitudes (Malhotra, Davila, Trevino 2004).

Para la misma se prepara un cuestionario que se enviará de forma electrónica a los correos de los directores. Este será el instrumento directo para recoger datos y medir las variables. Esta encuesta se realizará mediante un formato digital (Google Doc), la cual se enviará a los correos de los directores. Por otro lado, aquellos directores que no poseen correo o en un tiempo prudente no responden, les estaremos contactados vía telefónica para realizar las preguntas del cuestionario. El cuestionario estará estructurado con preguntas abiertas y cerradas. Para poder calificar el objeto de actitud estaremos utilizando en algunas preguntas el escalamiento tipo Likert (Sampieri, Collado, Baptista 2002).

Análisis de los resultados

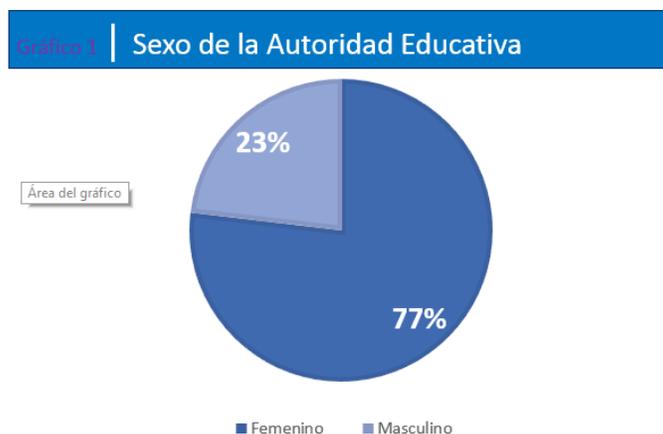
La encuesta se elabora en la herramienta web Google doc con el fin de distribuirla vía los

correos de los directores. Del número total de directores 2,227 para el distrito nacional seleccionamos 500 directores de la regional 15 y 500 directores de la regional 10, las cuales pertenecen al distrito nacional. Se tomaron los correos registrados y disponibles. Luego de un tiempo al ver la no respuesta de los directores procedimos a realizar llamadas para completar las encuestas.

Actitudes de la Autoridad Educativa de los colegios privados

Uno de los objetivos de nuestra investigación es determinar las actitudes de la Autoridad Educativa de colegios privados en el uso de plataforma web. A partir de éste seleccionamos algunas preguntas que estaremos analizando a continuación:

Las interrogantes realizadas a los directores de colegios nos permitirán llegar a conclusiones a partir de la realidad vivida por ellos.



Hemos podido constatar que de 281 centros educativo privados encuestados siete de cada diez colegios son dirigidos por mujeres (77%) y el restante se encuentra dirigido por hombres (23%). Debemos señalar que en su mayoría los mismos directores son los propietarios de estas instituciones educativas (Murray 2005). Las mujeres en los puestos de gestión tienen que

enfrentarse con muchos más obstáculos que los hombres para mantener y mejorar su prestigio y su autoridad dado el insignificante apoyo organizativo que reciben. De acuerdo a estudio de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía se ha entendido que: Los rasgos femeninos normalmente se asocian a la ternura, la sensibilidad, mientras que los masculinos están asociados a la agresividad, la competitividad. Se asume, por tanto, que la naturaleza masculina es lógica, razonable, analítica y fría y la femenina es emocional y tendente a tomar decisiones sobre la base de los sentimientos (Carrasco 2004). Según estudio de la CIPAF revela que el 75% de las mujeres de la República Dominicana no usa el internet (CIPAF 2011), contribuyendo estas situaciones en gran medida con la inclusión de tecnología en las instituciones de educación privadas.

Un poco más de la mitad (60%) de estos directores tienen más de 10 años de experiencia como gestores educativos. El rango de edad más profuso se encuentra entre los 46 a 60 (63%) y dos de cada 10 de este liderazgo escolar pasan de 61 años (22%). La inminente jubilación de la mayoría de los directores trae consigo tanto desafíos como nuevas oportunidades a los sistemas educativos. Aunque significa una pérdida importante de experiencia, también proporciona una oportunidad sin precedente de reclutar y formar a una nueva generación de líderes escolares con los conocimientos, las habilidades y la disposición más adecuados para satisfacer las necesidades actuales y futuras de los sistemas educativos (OCDE 2009).

De los procesos académicos y administrativos que comúnmente son realizados por los colegios un 40% de los directores nos indicó que de los más arduo para la institución es el trabajo con el sistema de gestión de centro del Ministerio de Educación, o sea las actividades realizadas en la plataforma virtual de Sistema de Gestión de Centros Educativos (SGCE) para el registro y actualización de datos de todos los centros públicos, privados y semi oficiales que

incluyen: la inscripción de los estudiantes, cumplimiento de calendario, asistencia, asignación docente, distribución de secciones y condiciones de la planta física del plantel educativo, entre otras. En perspectiva, algunas retroalimentaciones del SIGE indican que:

(...) ese es un trabajo muy laborioso, necesita de alguien que se dedique a eso, nosotros tenemos dos digitadores para la mañana y dos para la tarde, el Ministerio los contrató y nos los envió para que ingresen la información en el sistema (Equipo de Gestión de Centro del Liceo Unión Panamericana Modalidad General, 2013) (Sandoval 2013).

A pesar de estas percepciones en los datos obtenidos, nuestra investigación confirma que más de la mitad de los colegios privados (68%) consideran que las plataformas web para manejar informaciones de la institución son Confiables. Mientras que un 19% no está seguro si son confiables o desconfiables y el 8% los considera desconfiables. Poco a poco, a medida que crece el número de usuarios, se ha ido ampliando el número de empresas e instituciones en la Web (Cárcaba, Garcia 2003).

Categorizando en dos grandes áreas los procesos en los centros educativos privados y para poder entender un poco más el manejo de las informaciones, les preguntamos a las autoridades si estarían dispuestas a colocar en la Web los procesos académicos (Calificaciones, asistencias, etc), al que solo el 34% se encuentra De acuerdo y en los procesos administrativos (Pagos de colegiatura, Nómina empleados, etc) sólo el 32% se encuentra De acuerdo. Desde actitudes más o menos libertarias, se piensa que limitar de alguna manera cualquier clase de contenidos constituye una forma de inadmisible censura, pero en rigor, por razones éticas y legales, no parece razonable equiparar ciertas medidas de regulación para defender los derechos de las personas y el interés común, con la inflexible censura autoritaria, que es otra cosa (Iglesia 1997).

Podemos concluir que a pesar del crecimiento sobre la democratización de las tecnologías de la información y la comunicación ciertas actitudes contrarias persisten en las autoridades educativas de centros educativos privados con relación a la integración de plataforma web. El desconocimiento, la falta de confianza, la privacidad y seguridad de las informaciones influyen en gran medida en esta postura en los directivos de los colegios.

Nivel de Aceptación de los directores en el uso de plataforma web.

La Real Academia de la Lengua ha definido el término de aceptación como la aprobación, sin oposición y en lo adelante pretendemos determinar el nivel de aceptación en el uso de plataforma web de las autoridades educativas. En nuestra investigación identificamos que un poco más de la mitad utiliza el internet Siempre con un 58% y dos de cada uno lo utiliza Algunas veces. Esta indicaciones las contrastamos con una lista de proceso académico y administrativo normales de una institución educativa y ninguno de los procesos obtienen valores por arriba de un 3%. Sin embargo, en los procesos indicamos el SGCE del Ministerio de Educación y obtuvo un 60%, aunque en este sistema de gestión los colegios sólo digitan informaciones y no realizan ningún proceso académico en concreto. Básicamente si bien es cierto que el SGCE posee un nivel de uso aceptable, la mayoría de los centros educativos privados los usan por una imposición del Ministerio de Educación, pero no porque le agregue algún valor. Existen importantes retos para usar los programas y las herramientas tecnológicas que limitan el impacto en la calidad de la educación. Valorando la integración de internet en los trabajos del día a día, de cada 10, sólo 3 integran con un puntaje de 8 (Escala valorativa de 1 a 10) con un 38%.

Por estas circunstancias reconocemos que el nivel de aceptación en el uso de plataforma web de los directores de colegios dependerá del conocimiento tecnológico y por las condiciones

organizativas del centro y la cultura que comparten con el resto del equipo docente (Windschitl y Sahl, 2002; García-Valcárcel, 2003; Tejedor y García-Valcárcel, 2006). Aún existen aspectos básicos que como parte prioritaria el centro educativo privado no ha incluido en sus instituciones para poder usar plataforma web en un nivel más significativo.

Percepciones de los directores.

Hemos encontrado que los directores de colegios se encuentran con experiencias dictadas por la cantidad de años en el puesto como director y en su mayoría pasan de 10 años de trabajo en estas labores (60%). Se ha definido la percepción como el mecanismo de supervivencia, por tanto el organismo sólo percibe aquello que puede aprender y le es necesario para sobrevivir (Universidad de Murcia). Según la psicología clásica de Neisser, la percepción es un proceso activo-constructivo en el que el perceptor, antes de procesar la nueva información y con los datos archivados en su conciencia, construye un esquema informativo anticipatorio, que le permite contrastar el estímulo y aceptarlo o rechazarlo según se adecue o no a lo propuesto por el esquema. Se apoya en la existencia del aprendizaje. Algunas puntualizaciones se han realizado con relación al uso de los sistemas de información y cómo son afectados por ciertas actitudes (Van 2001).

En las informaciones obtenidas un 75% se encuentra De acuerdo en que el internet puede resolverle o facilitar algunos procesos académicos y administrativos. Por lo que al momento de preguntarles sobre si tienen o no procesos en la internet el 65% confirmó que existen procesos colocados en la internet y el 31% contestó que No. Un 3% no contestó la pregunta.

Considerando sus percepciones fundamentado en las acciones que otro colega puede tener, le preguntamos: Cómo consideraría a un director que desee colocar el 50% de sus procesos académicos y administrativos en la web. Poco menos de la mitad (49%) lo considero como un

Director innovador, por otro lado el 44% de estas autoridades coincidieron en que este director se está actualizando.

Entendemos las percepciones sobre que el uso de plataforma web ha calado en el conocimiento. Algunos aún persisten en que debemos detenernos a supervisar un poco más lo que sucede en la web. Sin embargo, se ha ido construyendo un espacio de capacitación y aprendizaje sobre el buen uso de la internet, donde el aprendizaje antes de significar cambio de conducta, es cambio de percepción y comprensión. La percepción permite la interpretación de lo que se observa y reconoce (De la Rosa 2011). La confianza tiene un importante papel en la configuración de las percepciones y de las respuestas sociales a los riesgos tecnológicos. Constatamos que los directores de centros educativos privados tienen una percepción confiable en las aplicaciones y herramientas que cada día se generan en formato web para facilitarle la vida a los usuarios en las múltiples actividades cotidianas, educativas y sobre todo en los procesos académicos y administrativos.

Conclusiones

El trabajo de investigación presentado procura determinar las actitudes de las autoridades educativas de colegios privados en el uso de plataforma web para la gestión académica y administrativa.

Actitudes que por no ser observadas y analizadas, permiten tener conclusiones divergentes de la realidad de estas autoridades educativas, porque de entrada percibimos que por sus condiciones y acciones obstaculizan el desarrollo de las instituciones. Sin embargo, hemos concluido que si bien es cierto hay actitudes contrarias a la tecnología, se deben a necesidades de capacitación en el uso, capacitación que cambiará la conducta y percepciones. Percepción que ha cambiado de un total estado de ignorancia a una actitud confiable en las aplicaciones

realizadas en la web.

Hay actitudes contrarias notables en las autoridades educativas de centros privados motivadas por la falta de conocimientos. Sin embargo, las percepciones favorecen a esta tecnología en este liderazgo escolar y el uso e implementación en los diversos colegios ha estado creciendo.

Referencias

- Alvarado, Á. (2003). Diseño Instruccional para la Producción de Cursos en Línea y e-learning. *Docencia Universitaria*, 4(1), 9.
- Amemiya, I., Oliveros, M. & Barrientos, A. (2009). Factores de riesgo de violencia escolar (bullying) severa en colegios privados de tres zonas de la sierra del Perú. *An. Fac. med.*, 70(4), 255–258.
- Ballesteros, C., López Meneses, E. & Torres, L. (2004). Las plataformas Virtuales: escenarios alternativos para la formación. In I Congreso Internacional sobre Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación, Edutec 2004, Educar con tecnologías, de lo excepcional a lo cotidiano. Retrieved from <http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/195.pdf>
- Campo-Arias, A. (2005). Relaciones sexuales en adolescentes estudiantes de tres colegios privados de Santa Marta, Colombia: factores asociados. *Medunab*, 8, 171–5.
- Centro de Investigación para la Acción Femenina (CIPAF). (2011). La brecha digital de género en la República Dominicana.
- Cordón, O. & Anaya, K. (2004). Enseñanza virtual: Fundamentos, perspectivas actuales y visión de la Universidad de Granada. *Jornadas Thales*. Retrieved from <http://cevug.ugr.es/documentos/thales2.pdf>
- De Benito Crosetti, B. (2000). Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*, (12), 2
- De Madrid, C. del C. (2008). El futuro del profesional de la información en la Comunidad de Madrid: propuesta de la Plataforma para el colegio de archiveros, bibliotecarios y documentalistas. *El profesional de la información*, 17(3). Retrieved from *El futuro del profesional de la información*. ISSN: 1386- 6710 (2008)

[p://elprofesionaldeinformacion.metapress.com/index/g05458k4253n875g.pdf](http://elprofesionaldeinformacion.metapress.com/index/g05458k4253n875g.pdf)

De la Rosa, Julio Cesar (2011), Aplicación de la plataforma Moodle para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza de la asignatura de cultura de la calidad total

Fernández, B. F. (n.d.). La infancia ante las pantallas: los videojuegos que entretienen a los niños gallegos de último curso de primaria. Retrieved from

<http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/2012/604.pdf>

Fernández, I. & Quevedo, G. (1991). Como te chives.... ya verás. Cuadernos de Pedagogía, 193, 69–72.

García, M. G. & Frassine, R. (n.d.). Elaboración de un Sitio Web con Recursos, Actividades y Estrategias para Docentes de I Etapa de Educación Básica.

García Peñalvo, F. J. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 6(2), 1.

García-Valcárcel, A. y Tejedor, F.J. (2007). Estudio de las actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC en su práctica docente. 10º Congreso Iberoamericano EDUTEC 2007, 23-25 Octubre, Buenos Aires (Argentina).

Hernández, M. I., Unanue, N., Gaete, X., Cassorla, F. & Codner, E. (2007). Edad de la menarquia y su relación con el nivel socioeconómico e índice de masa corporal. Revista médica de Chile, 135(11), 1429–1436.

Higuera, C. & Ehil, W. (2007). Evolución de las aulas virtuales en las universidades tradicionales chilenas: el caso de la universidad del bío-bío. Horizontes Educativos, 12(1), 49–58.

Hijano del Río, M. (2007). La historia de los colegios andaluces en internet. Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación, (29), 117–123.

Iglesias, Francisco (1997). Una nueva sensibilidad ante la compleja sociedad de la información.

- Iregui, A. M., Melo, L. & Ramos, J. (2006). Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia. Banco de la República. Retrieved from <http://ideas.repec.org/p/col/000094/002645.html>
- José Carrasco Macias (2004) Participación y poder de la mujer en las organizaciones educativas.
- Levis, D. & Cabello, R. (2007). Estudiar con TIC, estudiar las TIC. Tecnologías de la información y la comunicación en las universidades nacionales (de la provincia de Buenos Aires). Retrieved from http://www.diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/PAV_leviscabello_VF.pdf
- Listín Diario 2011 - <http://www.listin.com.do/la-republica/2011/5/11/187732/25-de-escolares-va-a-colegios-privados>
- Martín, P., Lourdes, C., Carrillo Vásquez, A. & García García, B. C. (2010). Premisas estratégicas para la gestión de la virtualidad de la enseñanza en las instituciones de educación superior. *Apertura Digital*, (7). Retrieved from <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/89/101>
- Memoria MINERD 2013
<http://www.minerd.gob.do/documentosminer/Planificacion/Memorias/Memoria%202013-%20%20Final%20WEB.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2009). *Mejorar el Liderazgo Escolar*. Página 30.
- Palomo, I. F., Veloso, C. G. & Schmal, R. F. (2007). Sistema de Gestión de la Investigación en la Universidad de Talca, Chile. *Información tecnológica*, 18(1), 97-20.
- Puryear, J., & de la Reforma, P. de P. (1997). *La educación en América Latina: Problemas y*

- desafíos. preal Santiago. Retrieved from
<http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/interactiva/980000016.pdf>
- Ramirez, E. A. & Zurita Herrera, G. (2001). Análisis Estadístico del nivel de conocimiento de Matemáticas y Lenguaje de los alumnos del décimo año de Educación Básica en los colegios privados urbanos del Cantón Guayaquil. Retrieved from
<https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/4121>
- Revista Apertura disponible en:
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/issue/view/40>
- Román Mendoza, Esperanza. (2006). La incorporación de plataformas virtuales en la enseñanza: evaluación de la actitud del alumnado. George Mason University
- Sandoval del Pilar, Alejandra (2013) La Desconcentración y Descentralización como Estrategia para Mejorar la Calidad de la Educación Preuniversitaria en la República Dominicana.
- Sarmiento, A., Becerra, L. & González, J. (2000). La incidencia del plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico. *Coyuntura Social*, 22,
- Tarazona, D. (2005). Autoestima, satisfacción con la vida y condiciones de habitabilidad en adolescentes estudiantes de quinto año de media. Un estudio factorial según pobreza y sexo. *Revista de Investigación en Psicología*, 8(2), 57–65.
- F.J. Tejedor, A. García-Valcárcel y S. Prada Salamanca y Ávila (España) (2009).
- VAN BRAAK, J. (2001). Factors Influencing the Use of Computer mediated Communication by Teachers in Secondary Schools, *Computers & Education*.
- Valencia Ayala, L. E., Villa Sánchez, P. A., Nieto, G. & Eduardo, C. (2009). Observatorio para el monitoreo de variables físicas y fisiológicas en niños y adolescentes en edad escolar. *Scientia*. Retrieved from

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/658>

Vera, M. (1999). Efectividad relativa de los colegios privados y fiscales en Bolivia. *Revista de Investigación Económica*, 17, 67–96.

Mapping the medieval word. Innovative ways of visualising medieval texts

David Peterson, UBU, Virginia Díaz Gorriti, UPV/EHU

Universidad de Burgos, Universidad del País Vasco

Notas de autor:

dpeterson@ubu.es

virginia.diaz@ehu.eus

Abstract

In this paper we will briefly explore the state of the question as regards the automated cartographical representation of linguistic corpora, with particular attention to medieval resources, noting how limited this sort of functionality is when compared to other forms of analysis. We will then present a modest tool that we have developed as part of a broader digital edition project of a Spanish medieval source known as the Becerro Galicano of San Millán, that allows the user to create maps automatically for the results of any search conducted on said source (<http://www.ehu.eus/galicano/>).

Keywords: automatic cartography, digital edition, word maps, visualisation, medieval.

Mapping the medieval word. Innovative ways of visualising medieval texts⁷

Technical innovation has revolutionised a series of humanities disciplines and led to the creation of a host of digital editions, the compilation of huge linguistic corpora, the building of historical and prosopographical databases, the development of ever more powerful search engines and data mining algorithms, and access to increasingly sophisticated cartographic tools. These tools and data, generally freely available, have been brought together in numerous projects, incorporating novel ways of analysing and visualising data (for example, heat maps), but inevitably the application of this wealth of tools has not been homogeneous across all disciplines, and some seemingly obvious and desirable lines of analysis have lagged behind others. We are referring, above all, to the cartographic mapping of linguistic corpora, as observed by Gregory: “corpus linguistics has largely ignored any spatial dimension within the texts that it studies” (Gregory & Hardie, 2011: 298).

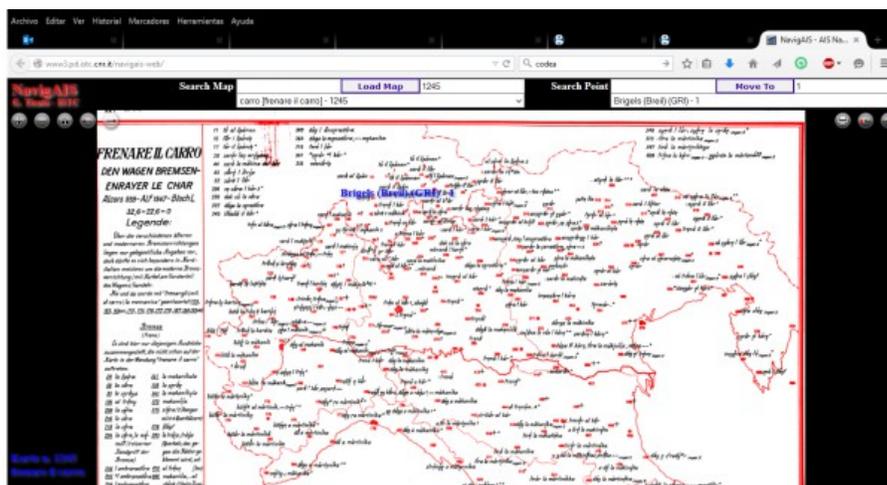
In this paper we will briefly explore the state of the question as regards this situation, with particular attention to medieval resources and search of tools that allow the user to generate word maps from linguistic corpora. We will then present a modest tool that we have ourselves developed as part of a broader digital edition project of a Spanish medieval source known as the Becerro Galicano of San Millán, that allows the user to create maps automatically for the results of any search conducted on said source (<http://www.ehu.es/galicano/>).

There has long been an awareness of the importance of the spatial dimension to the study of language, particularly in the field of dialectology, as the great linguistic atlas projects of the early twentieth century demonstrate. However, when such projects have been reincarnated on the

⁷ This paper has been developed as part of the research project "Escribir el espacio en la Alta Edad Media: una aproximación comparada a la relación entre escritura y acceso a la tierra" (HAR2013-44576-P), funded by the Spanish Ministry of Culture and Innovation.

internet, the cartographic functionality is often rather disappointing: all too frequently limited to the scanning of the original (now antique) pencil drawings and / or annotations. Typical of this tendency is the Navigais project (<http://www3.pd.istc.cnr.it/navigais-web/>), a digitised version of K. Jaberg and J. Jud's 1928-40

Linguistic and Ethnographic Atlas of Italy and Southern Switzerland. See the screen-shot below for an example.

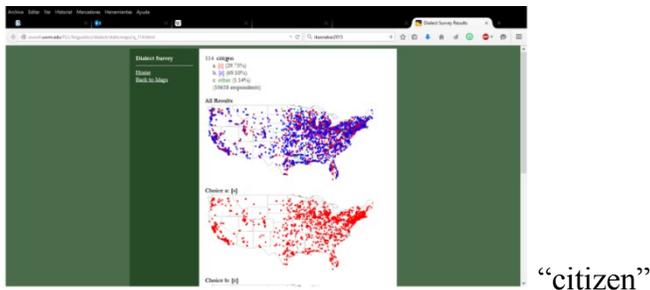


The Iberian equivalent, the *Atlas Lingüístico de la Península Ibérica*, has had a similarly lengthy gestation: an almost 100 year old project started by Ramón Menéndez Pidal and only taken up by David Heap *et al.* in the 1990s, making available “scanned images from the original field notebooks”, i.e. data collected in the 1930s-50s (http://westernlinguistics.ca/alpi/more_info.php).

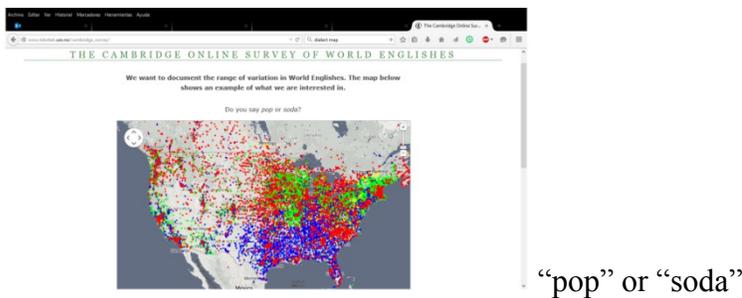
In fact, despite the terminology, projects presented as Dialect Surveys often have more impressive cartographic functionality than those presented as Linguistic Atlases, even though the former are similarly limited to the methodology of mapping from a closed questionnaire as opposed to allowing the user to generate maps from a much larger corpus as we are suggesting. Nonetheless, the graphics now being used are very attractive and give us an idea of what can be

done with modern GIS tools. Below are screen-shots of three American projects which, although all based on closed lists of questions, demonstrate the plasticity of the mapping tools now available.

1. *Harvard Dialect Survey* (<http://www4.uwm.edu/FLL/linguistics/dialect/>)

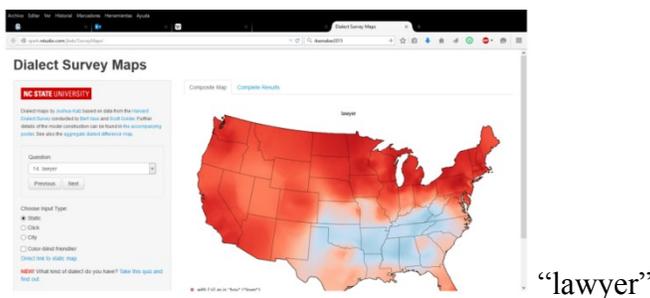


2. *Cambridge Online Survey* (http://www.tekstlab.uio.no/cambridge_survey/)



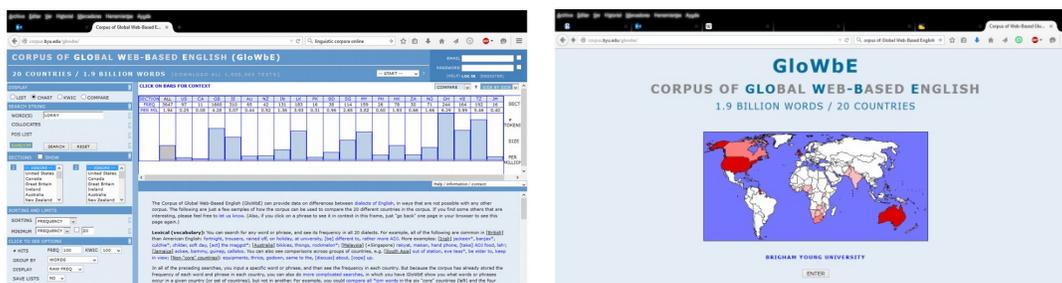
3. *Beyond “Soda, Pop or Coke”, by Joshua Katz, a North Carolina State University project using Harvard Dialect Survey data to create even more impressive maps*

(<http://www4.ncsu.edu/~jakatz2/project-dialect.html>)

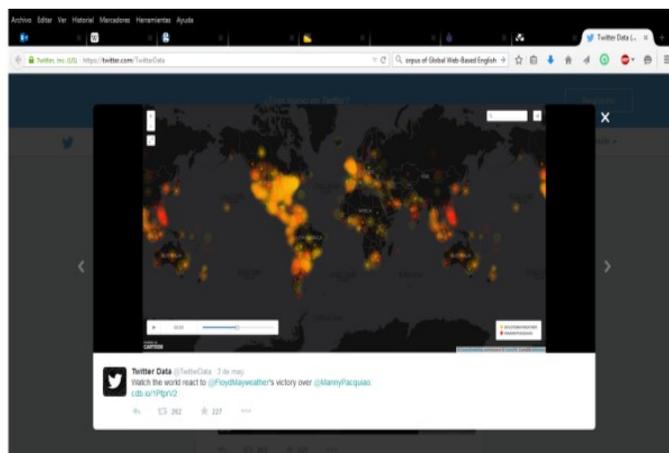


Following this tradition, an interesting initiative from much closer to home is the Dialtech

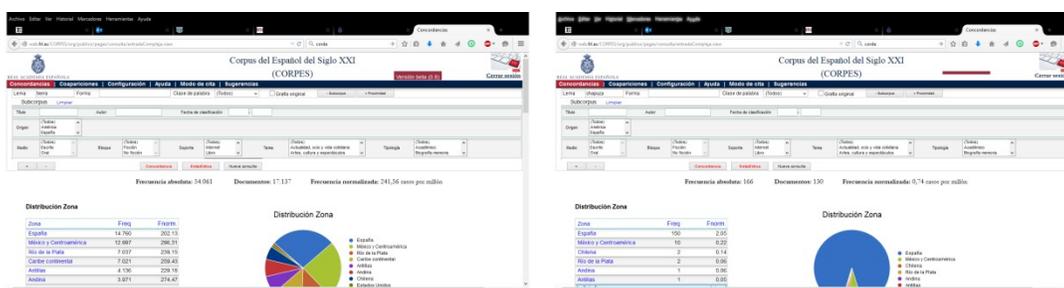
The Corpus of Global Web-Based English (<http://corpus.byu.edu/glowbe/>), contains 1.9 billion words (despite which, the searches are remarkably agile), and provides data on differences between dialects of English grouped by country (cf. “lorry”, below), but still no maps. Ironically, the Homepage (below) is a map of the Globe (hence the project name), but that is the last map we will see on the site, a paradox that neatly illustrates the tension between a desire for geographical analysis and the limitations of the data.



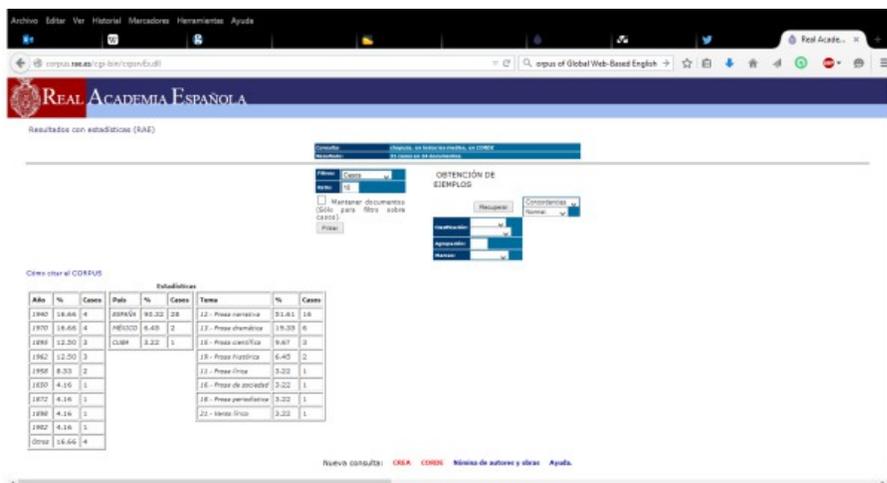
Obviously the very scale of these corpora, and the way they have been generated—in the case of GloWbE, by mining data from web pages- makes them unwieldy and heterogeneous: if detailed geographical information is not homogenously available it can hardly be used for map generation, and all we are left with is, for example, the nation code of where the source page is hosted. An interesting recent initiative is to use the inherently geo-located contents of tweets to create automated maps of, for example, appearances of a certain hash-tag set against time, though this tends to be about subject matter (via hash-tag) rather than about specific use of words. Below we feature a heat-map of tweets about the recent Mayweather - Pacquiao fight, generated by Twitter Data.



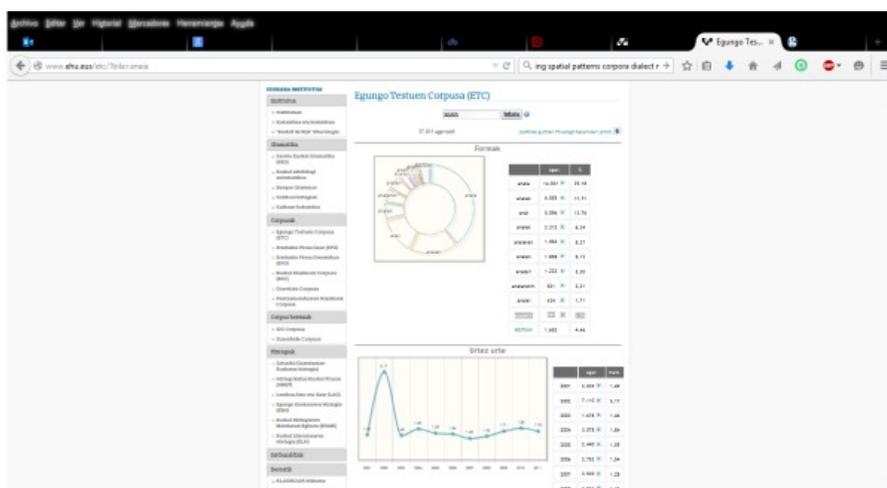
Going back to more traditional corpora, we encounter essentially the same situation in the Spanish-speaking world. For example, the Corpus del Español del Siglo XXI allows for a variety of types of analysis, including breaking the results down into 10 distribution zones, but no maps as such, although the pie-charts (see below) are an alternative way of spatially analysing the data. Below we see the results for the words “tierra” & “chapuza”, the former evenly distributed across regions, the latter restricted to Spain (<http://web.frl.es/CORPES/view/inicioExterno.view>).



From a diachronic perspective, much the same functionality is available with CORDE, the Corpus Diacrónico del Español (<http://corpus.rae.es/cordenet.html>). Below are the results for ‘chapuza’ again, although without the expressive pie-charts.

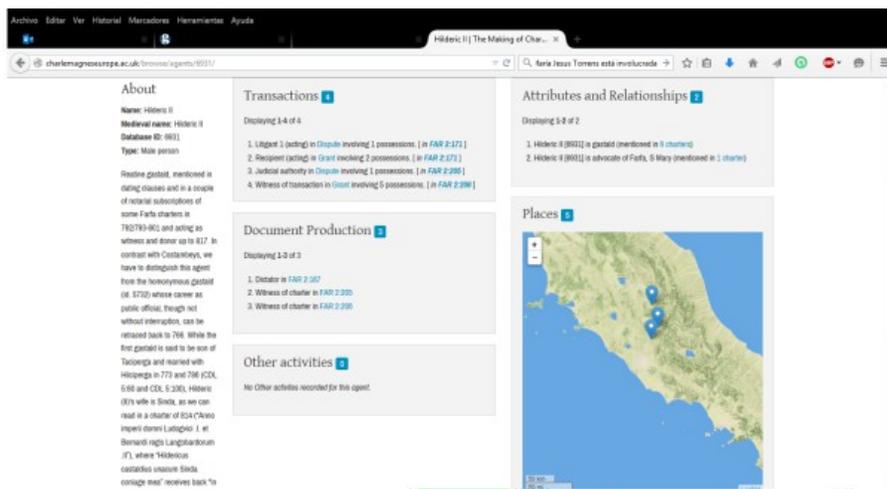


Finally, we also have a very impressive Corpus of Contemporary Basque (ETC = Egungo Testuen Corpua, <http://www.ehu.es/etc/?bila=anaia>). Once again, it offers a range of facilities and search tools, in reality as good as anything we have seen, except of course for in the diatopic sense, for, as is ever the case with such resources, there are no maps (below the ETC results for the word “Anaia”, meaning ‘brother’).



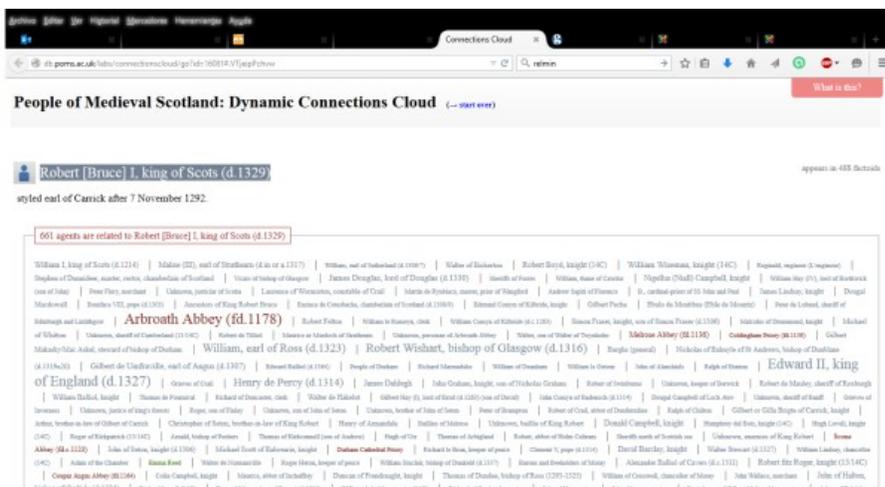
If we now turn to the medieval period, one set of resources that are tentatively beginning to offer cartographic functionality are prosopographical databases. Thus, for example, in the Making of Charlemagne’s Europe project, an individual (‘agent’) can have his appearances in the

documents contained in the database mapped (<http://www.charlemagneurope.ac.uk/>, see below for the map for Hilderic II). You can also search a closed list of Latin terms, but once again you can't map the results.

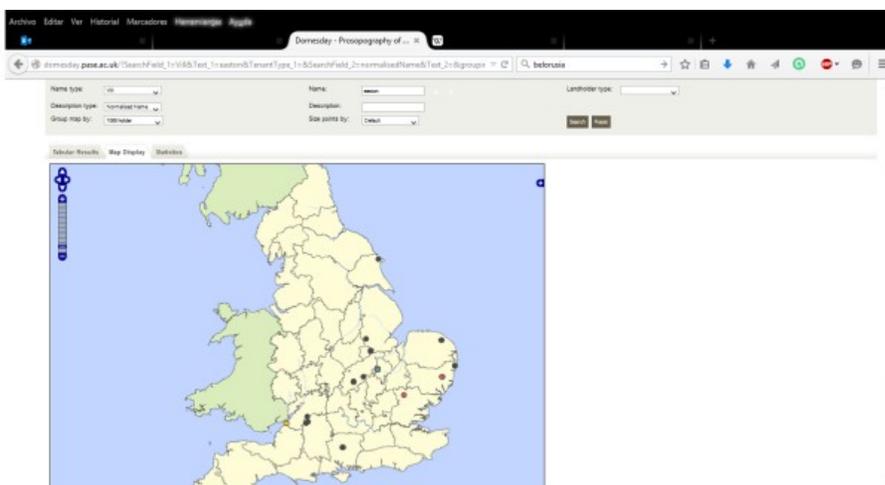


Other prestigious and well-funded medieval database projects, however, lack any sort of cartographical functionality at the moment, the case with both Nomen et Gens (<http://www.neg.uni-tuebingen.de/>) and Relmin (<http://www.cn-telma.fr/relmin/listeextraits>).

The People of Medieval Scotland project (<http://www.poms.ac.uk/>), a prosopographic database with 20,000 entries, is state of the art in many senses in its treatment of data and its stated desire to explore new ways of visualising it; in their own words, “the concept behind these applications is to research alternative and more engaging ways to explore the vast range of materials the PoMS database makes available” (<http://db.poms.ac.uk/labs/>). For an example, their ‘Dynamic Connections Cloud’ for Robert Bruce (see below). However, they do not as yet have any cartographic representation of the material, though they have informed us me that such functionality is planned for 2016.



One of the closest approximations to the functionality I have been searching for is to be found in a similar database, the Prosopography of Anglo-Saxon England (<http://www.pase.ac.uk/index.html>). Although maps do not seem to be generatable for individuals in the prosopography database in itself, in their Domesday section (<http://domesday.pase.ac.uk/>) a map can be generated for a generic place-name such as Easton (below).



Alongside these databases, with their limited but growing mapping capability, many digital medieval corpora have been created during recent years. What follows is by no means

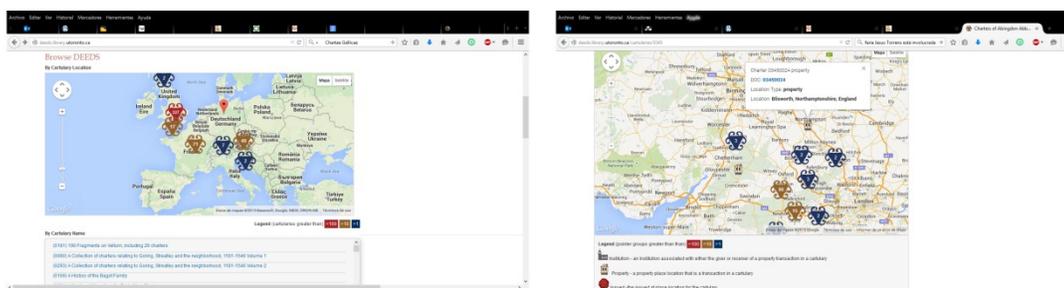
intended as an exhaustive list, even for early medieval western Europe, but it does demonstrate that the standard resource of this type does not include significant cartographic functionality, though there are some exceptions which we will consider subsequently.

- Chartes originales françaises (<http://www.cn-telma.fr/originaux/listechartes/>), original charters earlier than 1121 conserved in France.
- Chartae Gallicae (<http://www.cn-telma.fr/chartae-galliae/index/>), documents referring to France (within its modern frontiers) up until the end of the 13th C.
- Charta: Corpus Hispánico y Americano en la Red: Textos Antiguos (<http://www.charta.es/>), 12th-19th C. texts from Spain and Hispano-America.
- CODEA: Corpus de Documentos Españoles anteriores a 1700 (<http://demos.bitext.com/codea/>), Spanish texts from before 1700.
- Codolcat: Corpus Documentale Latinum Cataloniae (<http://gmlc.imf.csic.es/codolcat/reg.php>), 9th-12th C. Catalan documentation.
- Deeds: Documents of Early England Data Set (<http://sites.utoronto.ca/deeds/>), a database of 470+ European cartularies, containing 31,000 charters.
- Electronic Sawyer (<http://www.esawyer.org.uk/about/index.html>), a revised, updated and expanded version of Peter Sawyer's 1968 Anglo-Saxon Charters.
- Fons Cathalaunia (<http://cathalaunia.org/Documentia/Documentia>), documentary sources for early medieval Catalonia.
- Gascon Rolls (<http://www.gasconrolls.org/en/>), documentation (Rolls) of the English royal administration of south-western France (Gascony), 1317-1468.
- Henry III Fine Rolls (<http://www.frh3.org.uk/home.html>), administrative documentation from reign of Henry III of England, 1216–1272.

- dMGH: Monumenta Germaniae Historica (<http://www.dmgh.de/>), digital version of the vast series of German sources started in 1819.

All of these projects include the digital edition of medieval sources and incorporate search functionality, but in no case can the results be visualised cartographically. Amongst this series of projects, we note the presence of at least three (Electronic Sawyer, Fine Rolls & Gascon Rolls projects) from the same department of Digital Humanities at King's College (London) which has developed cartographic functionality for prosopographic databases but has not done so here, a contrast which perhaps indicates that cartography is not regarded as a priority for documentary databases.

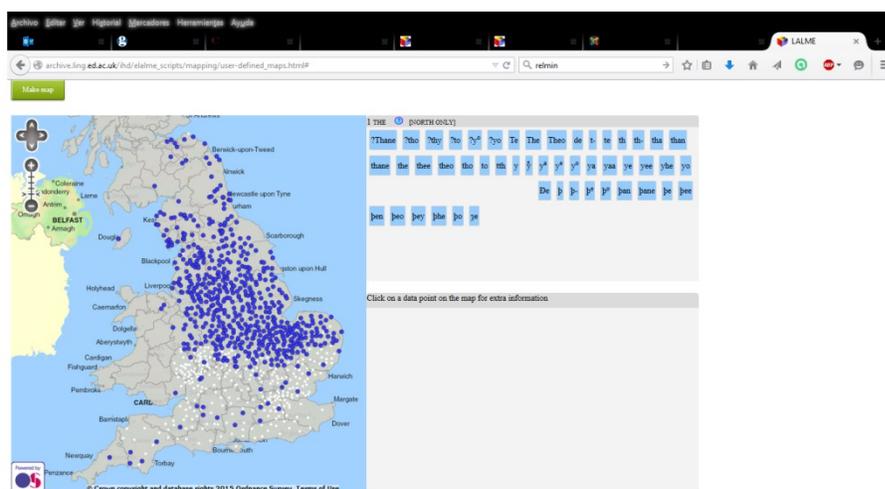
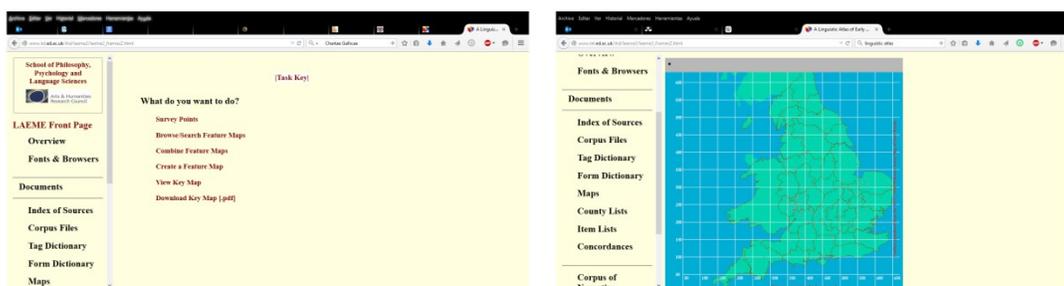
Worth singling out amongst these projects is DEEDS, today a huge and international cartulary database, despite its name. In common with the other resources contemplated here, it allows for searches for text across different cartularies, though not for the mapping of results. However, it does map the spread of its hundreds of contributing cartularies and indeed of the documents within each one, so seemingly the metadata is there to allow for the generation of automated maps for search results. Below, in twin screen-shots, we represent the spread across Europe of its 470+ cartularies, and the geographical range of the contents of the Abingdon cartulary.



Other resources mentioned above also clearly have geographical data embedded in them. For example, the Chartae Gallicae labels documents by both diocese and by place of origin, but

this information is not further exploited cartographically.

We have observed but two exceptions to this situation: LAEME & LangScape. LAEME is the acronym of the Linguistic Atlas of Early Middle English, which allows the user free reign to create and “view maps showing the geographical distribution of linguistic features across space”. The mapping tool is featured below in two screen-shots: of the introductory menu and of a map generated for the word ‘the’ (http://www.lel.ed.ac.uk/ihd/laeme2/laeme2_framesZ.html). The only drawback with LAEME is that, as opposed to normal vocabulary, place and personal names are not tagged, and thus cannot be used for map generation.



Its sister project, eLALME (an on-line edition of the 1986 A Linguistic Atlas of Late Mediaeval English), has even more impressive maps but a slightly more restricted cartographical functionality, allowing the user to create maps only for some 400 different items, forms and

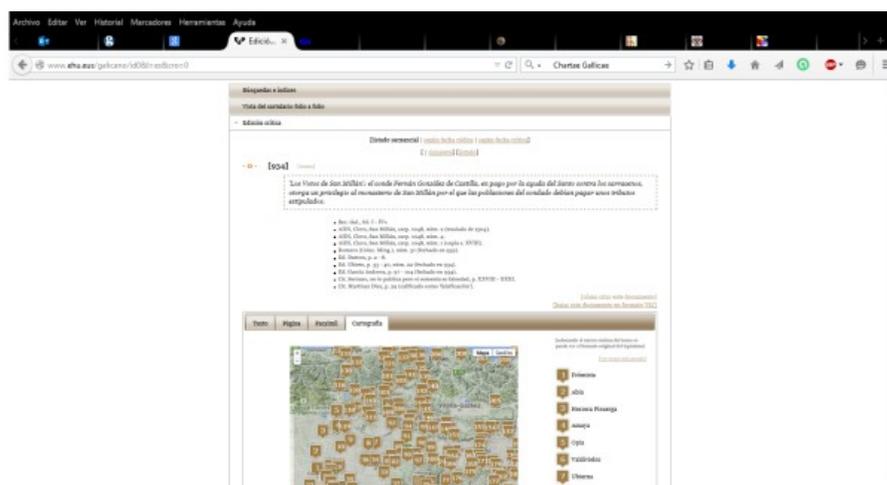
features. Above is a screen-shot for the value ‘the’

http://archive.ling.ed.ac.uk/ihd/elalme_scripts/mapping/user-defined_maps.html).

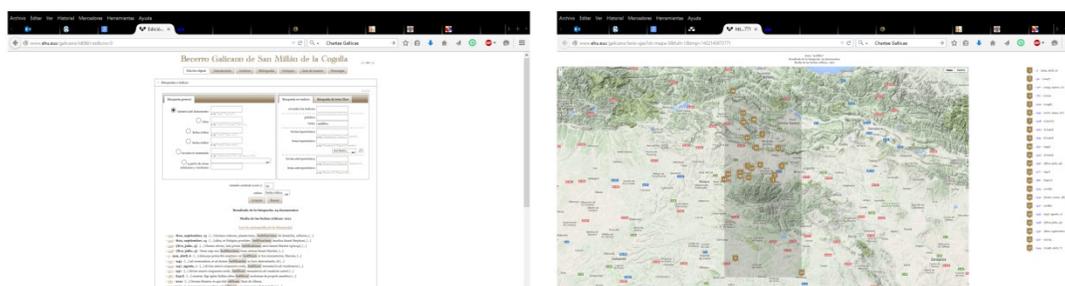
The other exception, LangScape (<http://www.langscape.org.uk/index.html>), is a database of Anglo-Saxon estate boundaries, i.e. “descriptions of the countryside made by the Anglo-Saxons themselves”. In theory it too allows the user to generate maps (“The location of the estates containing these features can then be displayed on maps”), although it does not seem to work particularly well at present, perhaps as a result of maintenance problems of a parent project dating from 2008 that has, we understand, since had funding problems. This touches upon a real problem for all these resources, that of maintenance and longevity, but clearly in the case of LangScape the idea was there, and serves to deepen our puzzlement as to why this functionality is not more widespread.

If we turn now to our own tool, the mapping function incorporated into the Search and Indexes section of the Becerro Galicano Digital (<http://www.ehu.eus/galicano/>), it allows the user to generate a map for the results of any search carried out on the corpus. This is not the only cartographic functionality incorporated into the edition, however. The vast majority of the 3,000 place-names in the toponymic index have been identified and geo-located, with more or less exactitude, and link to the cartography of the Instituto Geográfico Nacional (IGN) hosted on its Iberpix platform (<http://www2.ign.es/iberpix/visoriberpix/Help/index.html>), favoured by us over alternatives such as Google Maps because it is rich in microtoponyms, and is thus useful for identifying the more obscure place-names in our index. We also offer the user maps of each of the 771 documents that make up the Becerro Galicano, representing in each case the significant place-names appearing in said document marked on a zoomable Google map (below a screenshot containing the map for the Votos document, the first in the Becerro Galicano and richest in

place-names).

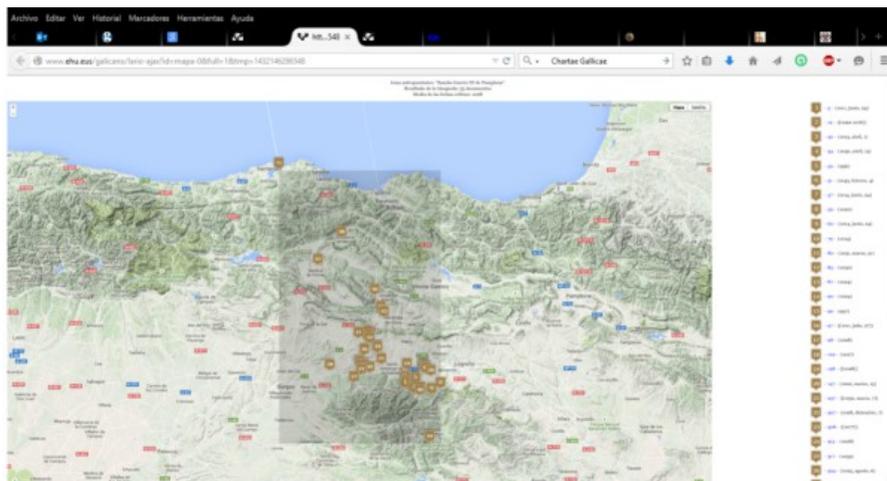


And of course, in addition to these two functions, as mentioned we also allow the user to map the results of any search result, the tool that has inspired this paper. Thus, for example, a search for the lemma *aedifico* gives the following hits (below) and generates the accompanying map.

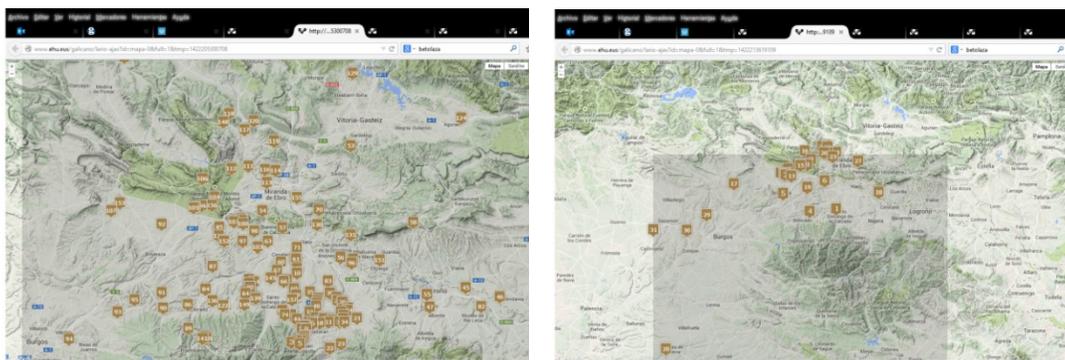


In each case, the numbered icon on the map corresponds to the average geographical value of the significant place-names in each of the documents that the search value appears in. As well as words and lemmas, the user can generate equivalent maps for any other search value, including for the activities of historical figures appearing in our prosopographical index (see below the map for Sancho III ‘the Great’ of Navarre, the first Navarrese monarch active in

Castile).



It can also be used to compare the geography of different personal names such as Aznar, a name of Basque-Pyrenean origin which displays a distribution in accordance with other such names (Sancho, Garcia, Galindo ...) and Anaia, long regarded as Basque but with a radically different much more westerly distribution.



Our resource is far from perfect. In many senses more a prototype than the finished product: the user interface could easily be improved to permit the combination of different values on the same map, to allow the user to eliminate extraneous cases, etc. But bearing in mind it was developed relatively cheaply as part of a modest project, we believe it demonstrates the potential

of this methodology: the cartographic analysis of any corpus with embedded geographical data.

In summary, both the data (corpora, digital editions) and the tools (geographical information systems, databases, search engines) to perform cartographic analysis of linguistic corpora exist, and indeed are often freely available. Moreover, there seems to be a latent interest in this sort of analysis, which nonetheless lags behind for reasons that are not always clear. Our tool is but a modest contribution, but we hope that it can perhaps serve as an inspiration for other more ambitious projects based on larger corpora but incorporating essentially the same methodology.

Referencias

- Aurrekoetxea, Gotzon, 2008, “Basque Linguistic Atlas-EHHA: from Speech to Automatic Maps”, *Dialectologia I*, 107-119.
- Gregory , I. N. and A. Hardie, 2011 “Visual GISTing: Bringing together corpus linguistics and Geographical Information Systems”, *Literary and Linguistic Computing*, 26 (3), 297-314.
- Jaberg K. and J. Jud, *Linguistic and Ethnographic Atlas of Italy and Southern Switzerland*, 8 vols, 1928-40.
- Sawyer, Peter, 1968, *Anglo-Saxon Charters: an Annotated List and Bibliography*, Royal Historical Society, 1968.

Web Pages accessed and cited

- Atlas Lingüístico de Iberia http://westernlinguistics.ca/alpi/more_info.php
- Becerro Galicano Digital <http://www.ehu.eus/galicano/>
- Cambridge Online Survey http://www.tekstlab.uio.no/cambridge_survey/
- Charta: Corpus Hispánico y Americano <http://www.charta.es/>
- Chartae Gallicae <http://www.cn-telma.fr/chartae-galliae/index/>
- Chartes originales françaises <http://www.cn-telma.fr/originaux/listechartes/>
- Codea: Corpus de Documentos Españoles <http://demos.bitext.com/codea/>
- Codolcat: Corpus Latinum Cataloniae <http://gmlc.imf.csic.es/codolcat/reg.php>
- Corpus Diacrónico del Español <http://corpus.rae.es/cordenet.html>
- Corpus del Español s. XXI <http://web.frl.es/CORPES/view/inicioExterno.view>
- Corpus of Contemporary Basque <http://www.ehu.eus/etc/?bila=anaia>
- Corpus of Global Web-Based English <http://corpus.byu.edu/glowbe/>

Corpus of Historical American English <http://corpus.byu.edu/coha/>

Deeds: Documents of Early England Data Set <http://sites.utoronto.ca/deeds/>

Dialtech <http://eudia.ehu.es/diatech/index/>

dMGH: Monumenta Germaniae Historica <http://www.dmgh.de/>

eLALME: Late Medieval English <http://www.lel.ed.ac.uk/ihd/elalme/elalme.html>

Electronic Sawyer <http://www.esawyer.org.uk/about/index.html>

Fons Cathalaunia <http://cathalaunia.org/Documentia/Documentia>

Gascon Rolls <http://www.gasconrolls.org/en/>

Harvard Dialect Survey <http://www4.uwm.edu/FLL/linguistics/dialect/>

Henry III Fine Rolls <http://www.frh3.org.uk/home.html>

IGN Iberpix <http://www2.ign.es/iberpix/visoriberpix/Help/index.html>

LAEME: Early Middle English <http://www.lel.ed.ac.uk/ihd/laeme2/laeme2.html>

LangScape <http://www.langscape.org.uk/index.html>

Making of Charlemagne's Europe <http://www.charlemagneseurope.ac.uk/>

Navigais Atlas of Italy & Switzerland <http://www3.pd.istc.cnr.it/navigais-web/>

Nomen et Gens <http://www.neg.uni-tuebingen.de/>

People of Medieval Scotland <http://www.poms.ac.uk/>

Prosopography of Anglo-Saxon England <http://www.pase.ac.uk/index.html>

Relmin: Religious Minorities in Europe <http://www.relmin.eu/index.php/en/>

“Soda, Pop or Coke” <http://www4.ncsu.edu/~jakatz2/project-dialect.html>

Twitter Data <https://twitter.com/TwitterData>

Diseño e implementación de un curso SPOC con el alumnado de segundo Grado de Educación

Primaria y Educación Infantil

Arantzazu López de la Serna y Ainara Romero Andonegi, UPV/EHU

Escuela Universitaria de Magisterio de Bilbao, Universidad del País Vasco

Notas de autor:

arantzazu.lopez@ehu.eus

ainara.romero@ehu.es

Resumen

Se presenta una experiencia metodológica basada en el formato de los cursos MOOC como herramienta complementaria para la innovación curricular en el contexto de la enseñanza universitaria presencial. Para ello, se ha diseñado un curso SPOC (Small Private Online Course) y se ha implementado como parte de la asignatura en los grados de Educación Infantil y Educación Primaria. Al integrar esta nueva experiencia dentro de la asignatura, el alumnado ha recibido los servicios de apoyo y tutorización característicos de la enseñanza en línea combinados con los que ofrece la formación tradicional. Dicha integración ha contribuido a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje implicados y a dinamizar los contenidos de la asignatura.

Palabras clave: SPOC, formación on line, MOOC, enseñanza presencial.

Abstract

This article describes a methodological experience based on Massive Open Online Courses (MOOC) as a tool for curricular innovation in the context of face to face university education. For that, SPOC (Small Private Online Course) course has been designed and implemented as part of one subject in Kindergarten and Primary Education Degrees. Integrating this new experience in the subject, students have received support services and mentoring, characteristics of online teaching, combined with traditional teaching provides. This integration has helped to improve the quality of teaching and to encourage the curricular contents

Keywords: SPOC, online teaching, MOOC, classroom teaching.

Diseño e implementación de un curso SPOC con el alumnado de segundo Grado de Educación
Primaria y Educación Infantil

Introducción

Hace tiempo que se encuentran referencias en la literatura sobre de la inserción en el ámbito de la educación superior de los llamados cursos MOOC, y aún así se observa que el profesorado universitario se encuentra un tanto desorientado frente a su utilización o no, percibiéndose resistencias significativas para su uso. Hay quienes plantean que esto es algo positivo para el profesorado, mientras que otros lo ven como una limitación e incluso como una amenaza, llegando a considerarlos como una herramienta que puede sustituir al docente universitario. La rápida expansión de este tipo de cursos ha hecho que una gran cantidad de universidades a nivel mundial se animen a poner en marcha cursos de estas características desde diferentes plataformas, encontrando en la actualidad una oferta masiva de ellos. Sin embargo, también se han generado diferentes puntos de vista en torno a los MOOC. Así, está el profesorado que los contempla como un recurso inadecuado, los que consideran que son útiles para la formación y aquellos que no acaban de establecer una posición clara al respecto. La realidad es que el fenómeno MOOC ha generado una gran cantidad de trabajos y al mismo tiempo se han ido creando otro tipo de cursos que parten de las características básicas de un MOOC. De esta manera, se pueden distinguir cursos MOOC, BOOC, DOCC, SMOC, SPOC (Blake, 2013). Este fenómeno ha generado mucha literatura sobre las nuevas modalidades formativas, provocando un replanteamiento sobre la utilización o no de ellos en el contexto de la enseñanza superior. Por otro lado, teniendo en cuenta la actual crisis económica, este tipo de formación supone una reducción de costes y ofrece, sobre todo a países en desarrollo, una opción para el fomento de la enseñanza superior. Asimismo, se predice que habrá millones de personas

que demandarán este tipo de formación de aquí a 2025 (Karaim, 2011). Frente a esto, es importante plantear investigaciones desde la comunidad universitaria que acerquen tanto el profesorado como el alumnado a estas nuevas metodologías y les familiaricen en su uso. La integración de los MOOC, SPOC, DOOC... dentro de los entornos universitarios debe ser una apuesta que permita dotar a la enseñanza tradicional de nuevas herramientas.

Un nuevo panorama para el aprendizaje a través de cursos MOOC, SPOC, DOOC...

Debido a la creciente demanda de formación, los avances tecnológicos, el acceso a la información y las nuevas tendencias como el aprendizaje social o los recursos educativos abiertos, han ido apareciendo nuevos enfoques educativos, tales como los diferentes tipos de cursos en línea. Así han surgido los MOOC (Massive Online Open Course) que se asocian a lo que sería la evolución del llamado e-learning (Conole, 2014). El fenómeno de los cursos MOOC es un concepto relativamente reciente que alcanza un gran impacto mediático cuando algunas de las universidades norteamericanas más prestigiosas proponen una formación a distancia planificada para alcanzar un elevado volumen de alumnos gracias a su carácter abierto, participativo, y con una metodología de inscripción gratuita. Resulta paradójico que se critiquen estos cursos desde el ámbito universitario cuando el origen mismo de los MOOC está íntimamente relacionado con la docencia en la Universidad (Castaño y Cabero, 2013).

Aunque hay una variedad de clasificaciones para definir los MOOC, se parte de la más básica, donde se diferencian dos tipos de MOOC (Lugton, 2012; Adell, 2013). Por un lado, se encuentra la modalidad realizada por Siemens, Downs y todos los autores que parten del conectivismo. Desde esa base, George Siemens y Stephen Downes (2008) realizaron un curso interactivo online gratuito que en pocos días logró un nivel de matriculación de hasta 2.300 alumnos de todas partes del mundo. Por otro lado, están los MOOC que se basan más en aquellos

métodos clásicos de enseñanza asociados a la historia de la educación a distancia (Quinn, 2012). Así pues, partiendo de esto, no se puede hablar de un único diseño pedagógico a la hora de realizar un MOOC, ya que dependiendo de su filosofía se trabajará de una forma u otra. No hay que obviar que son muchos los autores que hablan del poco rigor pedagógico que tienen estos cursos (Vardi, 2012; Zapata-Ros, 2013) e incluso hablan sobre ello planteándolo como un auténtico negocio (Kolowich, 2013a).

Partiendo de la filosofía de los MOOC también han nacido nuevas ideas. Entre ellas están los cursos “Small Private Online Course” (SPOC) (Leah MacVie, 2013). MacVie (2013) diferencia los cursos SPOC de los MOOC, principalmente porque no son abiertos, es decir, no puede realizarlos cualquier persona, ya que se necesitan unos requisitos específicos para poder participar en ellos. Aun así, MacVie (2012) también señala como SPOC a los “Self Pace Online Course” y éstos suponen un tipo determinado de cursos que siempre están disponibles, de forma que cualquier persona en cualquier momento y en cualquier lugar puede comenzar a realizarlos, marcándose sus propias pautas y ritmos. Además, también se conoce como SPOC a los “Small Private Open Courses”, en los que el término Open hace referencia, por un lado a que cualquier persona puede acceder en cualquier momento y lugar a los materiales que son ofrecidos bajo una licencia que lo permite, y por otro lado a que se abre periódicamente a pequeños grupos con los que los creadores del curso y sus contenidos interactúan directamente con los participantes. Siendo algo más cercano y directo (Mac Vie, 2013).

La primera referencia en torno a los pequeños cursos privados y on line se sitúa en el 2013 (Oremus, 2013), cuando Armando Fox propone esta nueva modalidad con la terminología SPOC, y que trata de responder en parte a las críticas en torno a la filosofía de los cursos MOOC, ya que hay profesorado y alumnado que siente que hay algo que se pierde con la utilización de

los formatos MOOC. Por lo tanto, los cursos SPOC se ven como algo más cuidado y cercano para el estudiante y el profesor (Fox, 2013), tienen un ámbito más privado y el número de estudiantes es más reducido. Aun así, sigue habiendo autores que también consideran los SPOC como otro modelo de negocio: “lo que encontramos no es una nueva propuesta o nuevas soluciones docentes, como mantiene Fox, sino un nuevo modelo de negocio que pretende incrementar los retornos.” (Bartolomé y Steffens, 2015).

En este contexto, la utilización de los MOOC está generando mucha bibliografía sobre sus pros y sus contras. Por el contrario, parece que el uso de los cursos SPOC está siendo percibido por el profesorado que participa en ellos y por el alumnado que los cursa, de forma más positiva. Los estudios realizados sobre estos últimos cursos nos muestran que el éxito de los estudiantes que los realizan es importante. Además en sus evaluaciones atribuyen al papel de refuerzo, apoyo y atención desempeñado por el profesor el haber logrado esos buenos resultados. (Oremus, 2013).

Por lo tanto, en esta investigación se pretende subrayar el nuevo espacio que ofrecen los cursos SPOC, ya que abren nuevas oportunidades para el profesorado y alumnado. Con la realización del curso que se describe en esta comunicación, se ha intentado seguir las líneas de investigación de los diferentes estudios sobre los cursos SPOC. Una primera experiencia se llevó a cabo con un curso del portal Udacity, en el que sus resultados muestran que el uso del curso SPOC fue muy positivo tanto para los estudiantes como para los profesores (Colins, 2013). Por otro lado, la investigación que se presenta pretende seguir las líneas que entidades significativas a nivel mundial están fomentando. Así, según Carlos Delgado Kloos, director Cátedra UNESCO en UC3M sobre Educación Digital Escalable para Todos, la educación digital se puede desarrollar con grupos masivos o pequeños (MOOCs, SPOCs), como elemento central o

complementario, para tod@s, en países desarrollados o en vías de desarrollo, dirigido a todas las edades y en todos los niveles educativos, con todos los niveles intelectuales, y para y por el aprendizaje a lo largo de la vida (Delgado, 2014).

Así pues, en este estudio se sigue la línea de las iniciativas que quieren reforzar la cooperación y el conocimiento entre las instituciones de educación superior para explorar el potencial de los enfoques abiertos (MOOCs, SPOCs, REA...) y apoyar a largo plazo la colaboración académica equilibrada, intercultural, en la mejora del aprendizaje y la enseñanza a través de enfoques de educación abierta (EMUNDUS,2015).

Diseño e implementación de una experiencia metodológica basada en el formato SPOC

Muestra

La muestra se compone de 309 alumnos y alumnas de segundo curso en los grados de Educación Primaria y Educación Infantil de la Escuela Universitaria de Magisterio de Bilbao, UPV/EHU. Esta experiencia se realizó tanto con el grupo de castellano como con el de euskera. Además, cabe mencionar que son alumnos que están familiarizados con el uso de plataformas como Moodle o E-gela, ya que en el primer curso del Grado y en otras asignaturas las han utilizado.

Descripción del curso; diseño e implementación

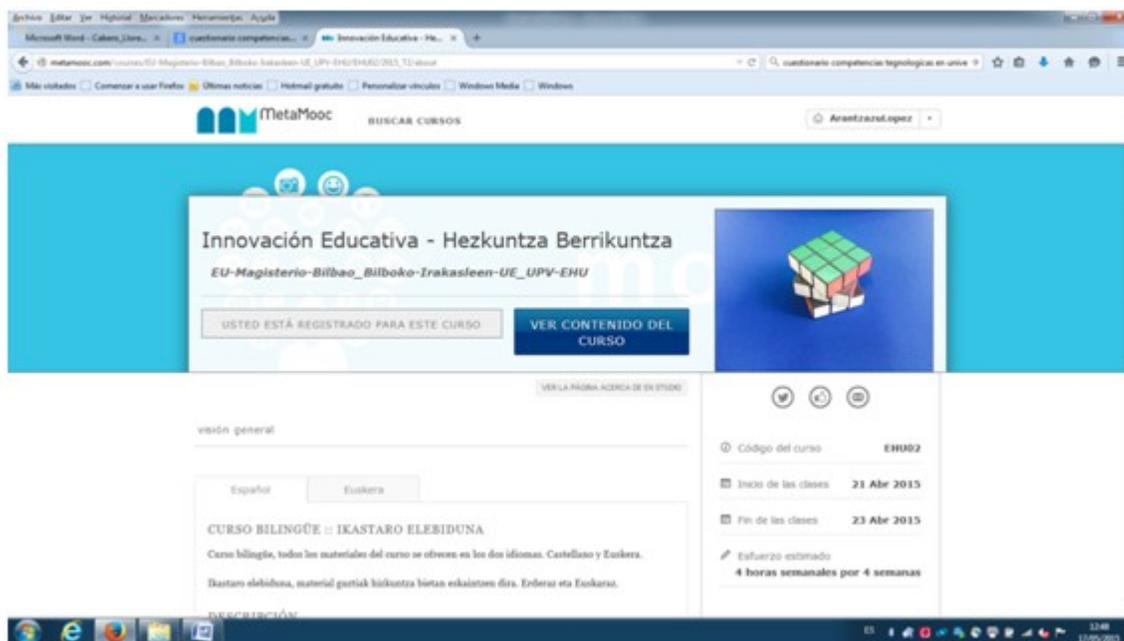
En base a todo lo que se ha trabajado y se está trabajando sobre este tipo de formación y la necesidad en la asignatura de replantear la enseñanza-aprendizaje de los contenidos teóricos, se decidió realizar un curso on-line, buscando principalmente la participación activa y la motivación del alumnado. En un principio se planteó realizar un MOOC, pero teniendo en cuenta que los usuarios serían los propios alumnos y que se quería mantener ese contacto más cercano entre profesor y alumno, se vio la necesidad de modificar el proyecto y crear un curso con las

características de los SPOC. Así, se abría la posibilidad de poder disponer de tutorías presenciales, por lo que cualquier duda podía solventarse a través de la plataforma del curso o a través de una consulta directa con el profesor.

Para ello, durante el curso escolar 2014-2015 se desarrolló un SPOC bilingüe (castellano y euskera) en el que se trabajaba uno de los temas de la asignatura Organización Escolar, que se imparte en el segundo curso del grado de Magisterio, tanto en Educación Infantil como Primaria, de la Escuela de Magisterio de Bilbao, de la Universidad del País Vasco UPV/EHU.

El tema elegido fue la innovación educativa, por lo que se pensó trabajar desde un formato nuevo e innovador para los alumnos. El nombre del curso era “Innovación Educativa/Hezkuntza Berrikuntza” y se realizó a través de la plataforma MetaMooC, (Metauniversidad, 2014).

Figura 1. Página de entrada al curso SPOC “Innovación Educativa/Hezkuntza Berrikuntza”



desarrollado sobre ese tema con bibliografía. Con esa información, y con la que ellos podían obtener y compartir con otros compañeros, debían realizar una e-actividad, que posteriormente la tenían que difundir en el foro de la plataforma para compartirla con todos los participantes del curso. A su vez, se les animaba a colgar en las redes sociales el trabajo realizado.

Las diferentes e-actividades que realizaron fueron:

- Elaborar una definición propia de innovación educativa y publicarla en el foro del curso y si querían en otra red social con el hastang @EHUinnovacion. Para ello, disponían de información variada sobre el concepto de innovación educativa.
- Estudiar un proyecto innovador que haya sido premiado con el premio WISE y analizar sus objetivos y sus implicaciones en los procesos de enseñanza –aprendizaje del alumnado y en los procesos de desarrollo personal y profesional del profesorado. Realizando con ello una presentación de formato libre (prezi, powerpoint, glogster,...) y compartiéndola a través del foro y si querían en su red social con el hastang @EHUinnovacion.
- Elegir un proyecto de innovación educativa que les resultara interesante y mostrar su esquema de presentación, determinando la etapa educativa para la que se ha diseñado, sus objetivos, necesidades a las que quiera responder, previsión de resultados si los hay a través de una presentación en video. Compartiendo el video a través del foro y si querían en su red social con el hastang @EHUinnovacion.
- Crear una infografía en la que se presentara el diseño de un proyecto de innovación educativo. Compartiendo su infografía a través del foro y si querían en su red social con el hastang @EHUinnovacion.

Tras la revisión de las e-actividades realizadas por el alumnado, se concluye que la

calidad de los trabajos realizados ha sido muy buena, demostrando que han profundizado en los contenidos y revisado diferentes fuentes para la realización de las actividades.

Discusión y Conclusiones.

Actualmente es incuestionable que la educación debe ir de la mano de la tecnología y es interesante valorar lo que los cursos SPOC pueden aportar a la enseñanza superior, ya que es en ella donde nacieron. Son muchos y variados los estudios que se están realizando y que aportan datos a tener en cuenta como la motivación, actitudes, perspectivas, estrategias de aprendizaje etc. Pero como comentan López-Meneses, Vázquez-Can y Román (2015) en un estudio donde analizan el impacto del movimiento MOOC, la mayoría de los estudios realizados en este campo se han desarrollado de forma teórica, pero no se ha trabajado empíricamente.

Aunque en esta comunicación aún no se tenga concluido el análisis estadístico de los resultados, estas son las variables que se han trabajado:

- Diseño pedagógico del curso.
- Competencias tecnológicas/digitales.
- Nivel de motivación.
- Género.
- Estrategias de aprendizaje (aprendizaje autorregulado).
- Competencias tecnológicas.

Las variables que se han tenido en cuenta siguen las actuales líneas de investigación de la formación on-line (Winne y Hadwin, 2011). Así, se pretende probar en qué medida este tipo de cursos son una buena contribución para la educación continua y ver qué es lo que pueden aportar de mejora a la educación formal dentro del contexto universitario. El diseño pedagógico del

curso es la base para que los resultados del mismo sean positivos, por ello, para diseñar este curso se han tenido en cuenta los criterios para los diseños tecnológicos-didácticos. Aunque aún no se dispongan de datos objetivos para evaluar el curso, el profesorado implicado en el proyecto y el alumnado señalan como positiva la experiencia, por lo que se prevé que este tipo de cursos puede aportar al docente universitario una herramienta para mejorar su práctica. Esto estaría en concordancia con las afirmaciones de diferentes autores, quienes subrayan la importancia de reflexionar antes de comenzar a realizar este tipo de práctica docente y consideran más ventajas que desventajas a esta formación virtual (Cabero y Gisbert, 2005; Bautista y otros, 2006; Prendes, 2006; Roig y otros, 2013). Se concluye que la creación de entornos formativos virtuales debe estar asociada a acciones formativas de calidad para que de esta forma se faciliten las interacciones entre alumno-alumno y alumno-profesor. Los participantes en estos cursos deben sentir que este tipo de acciones formativas les brindan cantidad y calidad de aprendizaje. Es verdad que se tienden a realizar actividades de forma individual, pero no se renuncia a realizar trabajos de forma colaborativa. El alumnado que ha participado en el curso ha sido participativo, ha aportado materiales de gran calidad y han mostrado interés personal y grupal a la hora de realizar las e-actividades. Por consiguiente, se enfatiza la implicación del alumnado dentro del foro de la plataforma y dentro del curso, su trabajo activo y colaborativo. Aunque también se vislumbra la reticencia a compartir y difundir su trabajo en las redes sociales.

Referencias

- Adell, J. (2013). Los MOOC, en la cresta de la ola. Edutec.
<http://feedproxy.google.com/~r/JordiAdell/~3/aCYu7lJBoRk/> (Consultado el 2013-04-19).
- Blake, D. (2013). MOOC, SPOC, What? Untangling the Online Course Vocabulary. MOOCs Think Massively. <http://moocs.com/index.php/mooc-spoc-what-untangling-the-online-course-vocabulary/> (Consultado el 2013-04-19)
- Cabero, J. y Gisbert, M. (2005). La formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos. Sevilla: Eduforma
- Cabero, J., Llorente, M.C. y Salinas, J. (2006). El método de proyectos, en. Cabero, J. y Román, P. (2006a): E-actividades. Un referente básico para la formación en Internet. Sevilla: Eduforma, 35-50.
- Castaño, C. (2013). Tendencias en la investigación en MOOC: Primeros resultados.
(<http://goo.gl/mBKuTi>). (Consultado el 2013-05-15)
- Castaño, C. (2015). Diseño, motivación y rendimiento en un curso MOOC cooperativo.
Comunicar, nº 44, v. XXII, 2015
- Castaño, C. y Cabero, J. (Coords.) (2013). Enseñar y aprender en entornos m-learning. Madrid. Síntesis.
- Castaño, C., Maiz, I. y Garay, U. (2015). Percepción de los participantes sobre el aprendizaje en un MOOC. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, volumen 18, nº 2, 197-221.
- Collins, E. D. (2013). Preliminary Summary of SJSU+Augmented Online Learning Environment Pilot Project Flexible Learning. <http://flexible.learning.ubc.ca/resources/preliminary-summary-of-sjsu-augmented-online-learning-environment-pilot-project/> (Consultado el

2013-05-10)

Conole, G. (2014). Reviewing the Trajectories of E-learning. (<http://goo.gl/Ferxef>). (Consultado el 2013-05-16)

Delgado, C. (2014). Seminario “Explorando el espacio educativo de MOOCs y SPOCs”. Cátedra UNESCO en UC3M sobre Educación Digital Escalable para Todos. Madrid.

EMUNDUS (2015). Exploring successful international collaboration enhanced by open education. <http://www.emundus-project.eu/> (Consultado el 2013-05-20)

Fox, A (2013). From MOOCs to SPOCs. *Communications of the ACM*, 56(12), pp. 38-40.

<http://cacm.acm.org/magazines/2013/12/169931-from-moocs-to-spocs/fulltext> (Consultado el 2013-05-25)

Karaim, R. (2011). Expanding Higher Education. *CQ Global Resercher*, 5(22), 551-569.

http://www.sagepub.com/sageEdge/chambliss/files/pdf/cq_11hghred.pdf (Consultado el 2013-05-18)

Kolowich, S. (2014). Coursera will offer certificates for sequences of MOOCs. *The Chronicle of Higher Education*. <http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/coursera-will-offer-certificates-for-sequences-ofmoocs/49581> (Consultado el 2013-05-19)

Lugton, M. (2012). What is a MOOC? What Are the Different Types of MOOCs? xMOOCs and cMOOCs. Reflections. (<http://goo.gl/9Szd6o>) (Consultado el 2013-03-23)

MacVie, L. (2013). SPOCS: The Doable Open Courses for Medium-Size Institutions.

<http://leahmacvie.com/2013/12/spocs-are-doable/> (Consultado el 2013-04-24)

Metauniversidad (2014). Metauniversidad S.L. <http://metauniversidad.com> (Consultado el 2014-11-12)

Oremus, W (2013). Forget MOOCs. Slate.

http://www.slate.com/articles/technology/technology/2013/09/spocs_small_private_online_classes_may_be_better_than_moocs.html (Consultado el 2013-03-18).

Pina, A. R. , y Steffens, K. (2015). ¿Son los MOOC una alternativa de aprendizaje?. Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación, (44), 91-99.

Siemens, G. (2008). Learning and Knowing in Networks: Changing Roles for Educators and Designers. <http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf> (Consultado el 2013-05-12)

Vardi, M.Y. (2012). Will MOOC Destroy Academia? Communications of the ACM,55(11),5. (<http://goo.gl/hpvnWe>) (Consultado el 2013-04-30).

Winne, P. y Hadwin, A. (2011). nStudy: Tracing and supporting self-regulated learning in the internet. In R. Azevedo y V. Aleven (Eds.). International handbook of metacognition and learning technologies. New York: Springer Science.

Zapat-Ros, M. (2013). MOOC una visión crítica y una alternativa complementaria: la individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica. Campus virtuales, 1, 2, 20-38. (<http://goo.gl/RRtaoN>) (Consultado el 2013-04-28)

Competencias Digitales de los Docentes de República Dominicana

Edwin Suero, UFHEC, Oskar Casquero, UPV/EHU

Universidad Federico Henríquez y Carvajal (UFHEC, República Dominicana), Universidad del

País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

Resumen

Las competencias digitales de los docentes y las acciones que llevan a cabo organismos internacionales e instituciones nacionales de educación en realizar esfuerzos para impulsar la educación por medio de las tecnologías digitales, teniendo como principal propósito que sea dominada por los actores del proceso educativo, en especial los profesores como los que dirigen dicho proceso. Se tratarán temas como: las acciones llevadas a cabo por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) y por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT) de la República Dominicana para que esto sea una realidad, además definiciones de: competencias, competencia digital y la relevancia del uso de las herramientas TIC en el quehacer educativo.

Palabras clave: competencia digital, capacitación docente, educación superior, profesorado universitario, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Abstract

The digital competences of the teachers and the actions carried out by international organizations and national education institutions in doing efforts to promote education through digital technologies, with the main purpose to be dominated by actors of the education process, especially the teachers as to those who direct the process. Topics to be covered are: the actions taken by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and the Ministry of Higher Education, Science and Technology (MESCyT for its acronym in Spanish) of the Dominican Republic for this to become a reality, also definitions of: competence, digital competence and the relevance of ICT tools in the educational work.

Keywords: digital skills, teacher training, higher education, teaching staff, Information and Communications Technology (ICT).

Competencias Digitales de los Docentes de República Dominicana

Introducción

Los organismos internacionales e instituciones nacionales de educación se reúnen de manera constante para llegar a acuerdos sobre políticas en materia de educación, promoviendo la calidad de la misma a través de propuestas de innovación; y en ese sentido poniendo la mirada hacia las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su implementación por parte de los docentes en su accionar educativo, quienes deben tener las competencias técnicas, pedagógicas y actitudinal en el uso de estas herramientas. Se presentarán las definiciones de competencias, competencias digitales y el uso de herramientas TIC, para así comprender la relación que tienen entre sí para el avance de la educación en todos los niveles.

Reconociendo la importancia del dominio de las TIC para ser usado en el aprendizaje y, como en cualquier proceso de mejora educativa e innovación, los educadores son elementos centrales a considerar, ya que de no tomar en cuenta las capacitaciones y las competencias de éstos en el uso de las tecnologías, los esfuerzos que se realicen no llevarán a los resultados esperados.

Esfuerzos de organizaciones educativas sobre las capacitaciones y competencias digitales de los docentes

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) expone la formación docente de manera amplia en el marco del cambio educativo que se desea para una educación de calidad como un pilar de suma importancia, a fin de que los profesores alcancen competencias y que éstas sean usadas en sus actividades pedagógicas cotidianas, tanto en un aula física como virtual en el uso de las TIC.

Esta organización da directrices para que proveedores de formación profesional puedan realizar la identificación, el desarrollo y la evaluación de recursos de aprendizajes o programas de formación y capacitación docente, con el objetivo de dar o potenciar competencias TIC para la enseñanza y el aprendizaje en dichos profesores. Priorizando que cualquier docente se debe formar de manera técnica para manejar adecuadamente las TIC desde el nivel básico hasta uno intermedio, y si es posible alcanzar el nivel experto, para así poder tener las bases para implementar con confianza estas herramientas tecnológicas en las clases.

Además de la capacitación profesional en TIC, se espera que ésta se combine con innovación pedagógica, currículo (plan de estudios) y organización escolar, llegando al propósito de que el profesor disponga de recursos (o los elabore) para optimizar sus métodos de enseñanza, trabajar cooperativamente y colaborativamente con otros docentes, tanto dentro de su espacio de trabajo, como fuera del mismo a nivel provincial, regional, nacional o internacional. Con esto, cualquier sistema de educación de cualquier nación puede avanzar para mejorar, y así la sociedad misma avanza desarrollándose social y económicamente.

Además, la UNESCO ha tomado como base enfoques con el fin de crear políticas educativas con relación a las competencias digitales de los docentes, tales como:

- Enfoques de nociones básicas en TIC. Incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los planes de estudios –currículos–.
- Enfoque de profundización del conocimiento. Acrecentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos en la resolución de problemas complejos y reales.

- Enfoque de generación de conocimiento. Aumentar la capacidad de estudiantes y ciudadanos y fuerza para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste.

También en la República Dominicana, la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT) (actualmente Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)), en su documento sobre el Plan Decenal de Educación Superior 2008-2018 en el “Capítulo II: Construyendo juntos la Modernización y la Innovación en la Educación Superior Dominicana”, habla sobre los programas estratégicos dentro de este plan para la mejora de la calidad de la Educación Superior y en el que se encuentran los siguientes lineamientos:

En aspectos sobre metodologías pedagógicas, se plantea lo siguiente:

“408. La formación, la capacitación y la actualización del personal académico y gestor debe abarcar todas las áreas del conocimiento que favorezcan el surgimiento de personas académicas que, indiscutiblemente, tengan dominio de los contenidos programáticos, recursos tecnológicos y estrategias metodológicas, pero que al mismo tiempo sea un equipo profesional reflexivo que enfatice la interacción comunicativa, la autonomía, la autorrealización, la creatividad y la investigación, en constante búsqueda de la mejora de su práctica, facilitando así el cambio social como agentes de transformación, empezando por ellos mismos”.

“Lo anterior enfatiza que nadie puede aprender cómo enseñar si no domina, primero, lo que va a enseñar; de la misma manera que tampoco sirve de mucho saber qué contenidos programáticos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) enseñar, si no se conocen las estrategias metodológicas adecuadas para facilitar dicho proceso educativo”.

Evidentemente, el desarrollo docente de sus conocimientos y aptitudes los transformará intrínsecamente, dando como resultado que su práctica mejore a la par de los contenidos de las

asignaturas del programa de estudio que necesariamente deben dominar, auxiliándose de métodos adecuados para impartir dichos contenidos mediados por las herramientas de las TIC existentes y emergentes. También habla de que el trabajo en red tiene mayor peso y valor para todo el personal, superando las desventajas del trabajo individualista y aislado, aumentando la perspectiva de trabajo en equipo, permitiendo la flexibilidad y la permanencia de los oportunos usos de recursos presentes, creando y adaptando otros.

Entre las aspiraciones de la SEESCyT (actualmente MESCyT) con las acciones en el Plan Decenal están las siguientes:

“-Capacitar al personal docente de las Instituciones de Educación Superior en los aspectos concernientes al uso de las TIC.

-Actualizar a los docentes en el manejo de las TIC, aplicadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje y otras acciones relacionadas.

-Capacitar a los docentes en el manejo de las tecnologías para el desarrollo de programas de educación a distancia.

-Capacitar al personal administrativo de las Instituciones de Educación Superior IES en los aspectos concernientes a gestión universitaria tales como: uso de las TIC aplicadas a los procesos institucionales, aplicación y seguridad de los registros estudiantiles, higiene y seguridad del personal y estructura física de estas instituciones y elaboración y presentación de informes técnicos”.

Definiciones de competencias

Bozu (2009) habla de que “seguramente el amplio uso del término “competencias” se refiere al ámbito laboral. Pues presenta la evidencia de que en el Informe Delors (Delors, 1996), los empresarios reclaman cada vez más la “competencia”, que definen como “una composición

propia de cada individuo que combina la capacitación y calificación, adquirida para la formación técnica y profesional, la aptitud para el trabajo en equipo, la iniciativa, el gusto por el riesgo, etc.”.

Entendiendo que estas se adquieren a través de la educación, busca “equipar” a los alumnos (que serán los profesionales que ocuparán los puestos de trabajos) y a los docentes (que están en pleno servicio de sus funciones) con los conocimientos y habilidades requeridos para realizar de manera efectiva sus funciones laborales.

Competencia digital del docente

Los educadores deben poder desempeñarse adecuadamente en estos escenarios de su accionar pedagógico aplicando lo que conocen de las asignaturas que imparten, junto a capacidades instrumentales y metodológicas, apegándose a principios éticos y buena disposición, ya que son “necesarios para realizar una docencia de calidad y esto es, lo que han de saber y saber hacer los docentes para abordar de forma satisfactoria los problemas que la enseñanza les plantea”, como lo establece Bozu (2009).

Capacitación TIC en docentes

Hernández y Quintero (2009) dicen que se debe tomar en cuenta que con poca frecuencia los docentes utilizan los medios tecnológicos, no importando en el nivel educativo en el que impartan las clases. Además, el diverso uso que le dan a las TIC es mínimo, y en la mayoría de casos sólo las usan para transmitir información (como lo haría con cualquier otro recurso tradicional), y para motivar al alumno a ver los contenidos en formatos nuevos y es agregado como otro recurso más al currículo. Pero tomando en cuenta los resultados más relevantes de estudios en distintos países, todos coinciden en que los estudiantes obtienen aprendizajes

significativos cuando se usan las TIC de manera apropiada y que los profesores poco experimentados presentan grandes dificultades para reconocer el potencial de estas herramientas de enseñanza y aprendizaje, por lo que “si no se atiende a la carencia de conocimientos tecnológicos de los docentes, el impacto de las nuevas tecnologías en la cultura del aula será irrelevante”.

Relevancia del uso de las herramientas TIC en el quehacer educativo

Cabero (2014) habla de que “El cambio en las metodologías de aula viene de la mano, en muchos casos, de Internet y de las herramientas de la Web 2.0. Por otra parte, el desarrollo de una perspectiva de corte constructivista apoyada en el trabajo en grupo supone que la formación de los estudiantes puede ser alimentada a través de este tipo de recursos, dado que potencia, entre otros aspectos, la socialización, la búsqueda de información, el logro de una meta común, etc.” Esto es posible si de manera formal estas metodologías son llevadas a través de estas herramientas y con actividades que se realicen a través de las mismas; para esto los docentes deben ser competentes en el uso de estos recursos digitales (tanto los tradicionales, como los emergentes), ya que ellos dirigen los procesos educativos en el aula.

Conclusión

Como Bozu (2009) comenta que “las competencias se han de aprender en la acción”, las IES que gestionen la formación y/o capacitación en TIC que recibirán (o reciben) los docentes, deben propiciar situaciones de aprendizaje y proporcionar guías que clarifiquen dónde y cómo el profesorado puede obtener, incrementar o mejorar sus competencias básicas o intermedias en el manejo de estas herramientas.

Recordando que en la actualidad las TIC pueden brindar y/o están brindando un nuevo

entorno de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes y profesores, permitiendo de maneras mucho más fáciles “otros nuevos entornos y escenarios de formación con unas características significativas”, ante estas posibilidades el docente mismo debe reconocer este potencial y hacer uso de él. Por ejemplo, las TIC pueden brindar: posibilidades de orientación y tutorización, eliminar barreras espacio-temporales (herramientas síncronas y asíncronas), facilitar el trabajo grupal y el autoaprendizaje, y potenciar la interactividad y la flexibilidad en el aprendizaje (redes sociales, wikis, blogs, etc.), como lo sostiene Cabero (2006).

Referencias

- Bozu, Z. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 87-97.
- Cabero Almenara, J. (2006). Bases pedagógicas para la integración de las TICs en primaria y secundaria. II Congreso Internacional UNIVER (pág. 18). Tijuana (México): Universidad de Sevilla-UE.
- Cabero-Almenara, J. &.-D. (2014). Educational Possibilities of Social Networks and Group Work. *University Students' Perceptions. Comunicar*, 21(42), 2-8. doi:10.3916/C42-2014-16.
- Esteban Moreno, R. M. (2011). Una mirada internacional a las competencias docentes universitarias. Investigación en primera persona: profesores y estudiantes. En R. M. Esteban Moreno, Una mirada internacional a las competencias docentes universitarias. Investigación en primera persona: profesores y estudiantes. (págs. 21-44). Barcelona: Ediciones Octaedro, S.L. Recuperado el 10 de julio de 2014, de <http://www.octaedro.com/downloadf.asp?m=10182.pdf>
- Hernández Martín, A. (2009). La integración de las TIC en el currículo: necesidades formativas e interés del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*.
- Levis, D. (3 de junio de 2014). Razón y Palabra. Obtenido de <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/dlevis.html#1>
- Secretaría de Estado de Educación Superior, C. y T. (2007). Plan Decenal de Educación 2008-2018: Una educación superior de calidad, para el país que soñamos los dominicanos. Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT), Distrito

Nacional, Santo Domingo.

UNESCO. (2003). Nuevas tecnologías: ¿Espejismo o milagro? en La educación hoy. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001319/131987s.pdf>

UNESCO. (2008). Estándares de Competencias en TIC para Docentes. Londres: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 2 de Febrero de 2014, de <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Diseño de una herramienta de evaluación digital para un contexto constructivista
de enseñanza-aprendizaje

David López Salvador, Alaitz Tresserras Angulo y Pilar Aristizabal Llorente, UPV/EHU

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea

Resumen

El objetivo de este trabajo es la propuesta de una rúbrica electrónica como herramienta de evaluación de las competencias adquiribles durante un proceso de enseñanza-aprendizaje constructivista para la asignatura de Tecnologías de la Información y Comunicación del Grado de Educación Infantil, bajo un enfoque pedagógico-tecnológico.

Palabras clave: Constructivismo, TIC, herramienta de evaluación, rúbrica, Educación Infantil.

Abstract

The objective of this work is the proposal of an electronic rubric as a tool for evaluation of acquirable skills for a teaching-learning process in a real context: a constructivistic classroom in the subject Information and Communication Technology on the degree in Early Childhood Education, teaching under a pedagogical-technological approach.

Keywords: Constructivism, ICT, assesment tool, rubric, childhood education.

Diseño de una herramienta de evaluación digital para un contexto constructivista
de enseñanza-aprendizaje

Introducción

La educación en las aulas está cambiando y adaptándose a la realidad social actual, a través de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC en adelante) en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para analizar la integración de las TIC en la Educación se debe observar el proceso simultáneamente desde cada una de las dos perspectivas disciplinares: pedagógica y tecnológica. Cebrián (2014:83) resalta la importancia de atender a estos enfoques y a los diferentes ritmos de desarrollo de la innovación educativa y tecnológica, porque “es a veces la primera la que plantea nuevas necesidades tecnológicas con el resultado de innovadores recursos y herramientas, y en otras ocasiones, son las innovaciones tecnológicas las que permiten pensar en nuevas formas de comunicarnos y nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje para la educación”.

Actualmente, se considera que el enfoque pedagógico más adecuado en el aula es el constructivismo, que entiende el conocimiento como construcción social (Bruner, 1988; Papert, 1991; Parica, 2005; Vigotsky, 1978). Dentro de este enfoque, el papel de la tecnología es considerado como el de una herramienta cognitiva (Jonassen, 1994; Lajoie, 2013), que sirve para expandir el alcance de las capacidades intelectuales y sociales, y no como un fin tecnológico en sí mismo. La implantación de canales de comunicación como Internet y la web 2.0 en la sociedad ha multiplicado la capacidad de las personas para la relación y el aprendizaje, cambiando al mismo tiempo la estructura de esta sociedad. Espinosa (2011:28) defiende la tesis de que las sociedades han sido moldeadas por los canales de comunicación y por la forma en que han sido utilizados, más que por el contenido del mensaje en sí, y afirma, parafraseando a Marshall

McLuhan (1996), que: “las tecnologías de la comunicación son extensiones de nuestro cuerpo, de los sentidos sensoriales y de la conciencia humana”. Para algunos autores (Papert, 1993; Tezanos, 2010), llevar el constructivismo a las aulas mediante las TIC entraña dificultades que deben ser superadas entendiendo este paradigma más profundamente. Cejudo (2012) afirma que tanto la rapidez con la que surgen y desaparecen aplicaciones o herramientas en la web, como la falta de formación del profesorado respecto a ellas, dificultan esta actuación en nuestro entorno educativo. Citando a Valcárcel (2003), la adquisición de nuevas competencias (cognitivas, metacognitivas, gerenciales, sociales, afectivas, comunicativas) por parte del profesorado debe responder a las necesidades del contexto educativo y tecnológico actual.

Del aprendizaje tradicional a la construcción activa del conocimiento

Antes de entrar en el diseño de una herramienta de evaluación digital para un contexto constructivista, se considera importante revisar los antecedentes que intervienen en un entorno de enseñanza-aprendizaje de estas características para adecuar la propuesta.

Enfoque tradicional

El enfoque instruccionalista tradicional educa para el trabajo. Desde la era industrial, su objetivo es preparar al estudiante para conseguir un puesto de trabajo en un contexto competitivo y de intereses propios (Reigeluth, 2012). El currículum atiende a los contenidos, no tiene en cuenta la interacción social, ni la capacidad de cambio personal del estudiante: lo que aprende y cómo lo hace. Las estrategias de aprendizaje son para todos los estudiantes las mismas, así como los tiempos dedicados a los contenidos, programados de antemano.

Las teorías psicológicas utilizadas son el conductismo y el modelado, basándose en la conducta y los resultados como elemento de evaluación y modificación, y no atendiendo a los procesos mentales que ocurren durante el aprendizaje. Se promueve la instrucción para los

puestos que van a ser desempeñados, defiende la ordenación y estandarización de los estudiantes. Se fomenta la competitividad para obtener resultados a través de motivaciones mayormente extrínsecas: premios, castigos, notas, titulaciones y puestos de trabajo. Puede contribuir a que el estudiante adquiera el conocimiento de manera incompleta y/o temporal (Perkins, 2008, p. 26), sólo para pasar pruebas, que sea inerte e incompleto, puesto que aprobar no significa saber.

Enfoque constructivista

El constructivismo sostiene que el conocimiento se produce activamente, dando lugar a nuevas estructuras de pensamiento que se integran en el conocimiento y experiencias anteriores, a través de diferentes procesos. Sus principales teorías tienen dos vertientes: el constructivismo psicológico de Jean Piaget (1978) y el constructivismo social de Lev Vigotsky (1978):

Constructivismo Psicológico. Propugna que la persona está en construcción permanente y propia como resultado de la interacción entre el ambiente y sus disposiciones internas. El aprendizaje se produce por descubrimiento, experimentación y manipulación de realidades concretas, pensamiento crítico, diálogo y cuestionamiento continuo. El alumnado debe aprender a encontrar el conocimiento, comparar y estar abierto a replantear lo que ha aprendido. Utiliza conceptos como la asimilación y la acomodación para explicar la adquisición del conocimiento.

Constructivismo Social. Considera que el conocimiento es una construcción social. Los procesos psicológicos superiores se adquieren en el entorno social y posteriormente se internalizan (lenguaje, comunicación, pensamiento). Explica la adquisición de nuevas estructuras de pensamiento con conceptos como el andamiaje, la zona de desarrollo próximo y el nivel de desarrollo potencial (Bruner, 1988; Parica, 2005; Vigotsky, 1978) y con teorías como la del aprendizaje significativo. Merrill (2002), en su Principio de Activación, expone que el conocimiento y las habilidades ya existentes se activan para crear nuevas habilidades o

competencias. Está enfocado en el alumno o alumna y no en el profesorado; en el aprendizaje y no en obtener títulos. El o la docente facilitan el conocimiento, diseñan el trabajo de las y los estudiantes, y desempeñan un papel de mentoría que abarca el desarrollo global y equilibrado del alumnado.

El aprendizaje está enfocado a la obtención de competencias sin basarse en los tiempos, no estandarizado. El alumnado debe tener un papel activo y hacer el esfuerzo de aprender, de manera autodirigida y automotivada en un contexto de actividades relevantes e interesantes (Reigeluth, 2012).

El enfoque constructivista fomenta en la persona un cambio de motivaciones extrínsecas a intrínsecas: placer por aprender, aprendizaje duradero (Reigeluth, 2012). Merrill (2002) resalta la motivación que obtiene alguien cuando adquiere una nueva habilidad y descubre cosas que no podía hacer antes, impulsándole a comunicar y demostrar esta habilidad. Asimismo, Reigeluth (2012) está de acuerdo en que una de las mejores maneras de aprender algo es enseñándolo. Afirma, además, que una persona que acaba de aprender una habilidad puede ser mejor a su vez para demostrarla y enseñarla que alguien que la aprendió hace más tiempo. En el entorno de las redes de conocimiento actuales, mucha gente comparte ideas e información en beneficio de los demás de manera altruista y de esta manera obtienen gratificación personal y reconocimiento social por parte de la comunidad. La necesidad de aceptación, así como de respeto por sí mismo y sentimiento de competencia son necesidades dentro de un entorno social. Esto justifica la creación de redes no solamente para compartir conocimiento, sino también de forma lúdica o expresiva, para responder a estas necesidades vitales. En ellas la persona encuentra, comparte y refuerza elementos fundamentales tales como la motivación, la emoción o la imaginación. Se implica en la creación del conocimiento porque se siente parte del proceso social remodelando su

autoimagen y autoestima.

Algunos estudios indican que el altruismo no es algo gratuito, sino que la persona que lo practica obtiene una gratificación más placentera que si el esfuerzo estuviese dedicado únicamente a su propio bienestar (Dunn, 2008), en contra de la lógica aparente de que el beneficio personal es más importante que el de los demás.

Estrategias Constructivistas. Centrándonos en el constructivismo llevado al aula, muchos autores coinciden en determinadas pautas o estrategias que favorecen el aprendizaje mediante su incorporación al diseño de actividades o dinámicas (Jonassen, 1999). Merrill (2002) ofrece una serie de principios generales instruccionales aplicables al diseño de un aprendizaje “efectivo, eficiente y comprometido”. Dentro de estos principios generales, seleccionar un problema adecuado para enfocar el aprendizaje y propiciar el razonamiento mediante el conflicto cognitivo son estrategias comunes a varios autores (Adell, 2004; Cejudo, 2012; Merrill, 2002). Parece fundamental que el problema ofrecido sea lo más real posible, dentro de un contexto concreto, que pueda ser representable o manipulable, que pueda ser percibido como algo tangible, e incluso imperfecto, pudiendo estar mal definido o estructurado para aumentar su interés (Merrill, 2002). Es importante que el alumnado lo vea como una actividad relevante y con enganche (Dickey, 2005; Merrill, 2002; Reigeluth, 2012; Papert, 1993), que proporcione un desafío (Miller, 1989).

Otro factor de importancia es el aspecto lúdico y motivacional del juego como referencia para la creación de actividades pedagógicas. Según Reigeluth (2008), las actividades educativas pierden valor cuando no tienen en cuenta las reglas que debería tener un buen juego. Algo en lo que Miller (1989) y Reigeluth (2012) también están de acuerdo, es en darle importancia a la presencia de reglas, como por ejemplo a la existencia de diferentes niveles de dificultad, o a que

se permita la competición entre jugadores. Por último, es importante que el error no sea castigado en exceso, según Dickey (2005), restando motivación al jugador.

Objetivos

Bajo estos planteamientos constructivistas, este trabajo se ha centrado en proponer una herramienta (rúbrica) para evaluar un proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias, cuyo diseño se haga respondiendo a ambos planos, pedagógico y tecnológico:

1. Plano pedagógico: diseñar una rúbrica de evaluación coherente con los principios y estrategias constructivistas.
2. Plano tecnológico: trasladar este diseño a una rúbrica electrónica, con posibilidades de estandarización, de colaboración y de integración con otras herramientas educativas (Cebrián, 2011; Cabero, 2013).

Diseño de una herramienta digital para un contexto constructivista

En este apartado se define el concepto de competencia, se analizan las competencias de la asignatura de TIC en el Grado de Educación Infantil y se hace una propuesta de rúbrica para evaluar dichas competencias.

Definición de competencia

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES en adelante) define el concepto de competencia como: “Una combinación dinámica de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados de los aprendizajes de un programa educativo o lo que los estudiantes son capaces de demostrar al final del proceso educativo” (Rodríguez, 2007). Después de definir el concepto de competencia, dice: “el desarrollo de una competencia es un proceso continuo y debe tener en cuenta el alcance de

conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades. Las competencias que se definen tienen que ser evaluables y, por ello, la forma en la que se formulen estas competencias debe permitir la identificación de resultados de aprendizaje que puedan ser observables y mensurables” (Rodríguez, 2007).

Análisis de las competencias de la asignatura de TIC en el Grado de Educación Infantil

Las competencias a desarrollar en la asignatura “TIC en la Educación Infantil”, que se recogen en la guía de Grado de la UPV/EHU, son las siguientes:

- Analizar e incorporar de forma crítica el impacto social y educativo de las TIC y el modo en el que afectan a la educación escolar.
- Conocer los procesos de interacción, comunicación y colaboración mediante las TIC para promoverlos.
- Planificar, desarrollar y evaluar procesos innovadores de enseñanza-aprendizaje basados en tecnología en contextos educativos formales.
- Saber seleccionar, elaborar y evaluar materiales educativos mediante las TIC en diferentes contextos de enseñanza presencial y virtual.
- Desarrollar una cultura de aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida y del desarrollo profesional.

Las competencias generales de la asignatura están relacionadas con el conocimiento contextual, el análisis, la reflexión y la puesta en práctica (planificación, desarrollo y evaluación) de las competencias. Estas competencias son enunciadas con los siguientes verbos: analizar, incorporar, conocer, promover, planificar, desarrollar, evaluar, seleccionar y elaborar.

Merrill (2002) señala que, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la complejidad de las tareas debería plantearse en progresión creciente. En nuestro caso, ordenado de menor a

mayor complejidad de adquisición, sería el siguiente:

- Conocer, Analizar, Reflexionar, Planificar, Desarrollar, Evaluar y Comunicar.

De esta manera, para Reflexionar hace falta previamente Conocer y Analizar. Para Evaluar es preciso estas competencias anteriores y, a su vez, Planificar y Desarrollar. En cuanto al objeto de estas competencias, se habla en términos de: contextos (social, educativo, tecnológico, enseñanza presencial y virtual); relaciones (entre contextos, sociales); procesos y recursos innovadores (enseñanza-aprendizaje, sociales, materiales educativos, cultura de aprendizaje).

El término más subjetivo de todos ellos es el de “cultura de aprendizaje”, por lo que para intentar simplificarlo de una manera subjetiva también, podría tener que ver con: “aprender a aprender, aspectos motivacionales, emocionales y afectivos, rigor reflexivo, autocrítica”. Viendo la relación entre estas competencias específicas y la clasificación de Valcárcel (2003) en Cejudo (2012), se puede ver que las competencias de la asignatura recogen de manera bastante equilibrada estas recomendaciones:

- Competencias cognitivas = Conocer, Analizar, Reflexionar
- Competencias metacognitivas = Reflexionar, Planificar
- Competencias gerenciales = Planificar, Desarrollar, Evaluar
- Competencias sociales y afectivas = Interactuar, Colaborar, Comunicar
- Competencias comunicativas = Comunicación escrita, oral y audiovisual

La rúbrica como recurso de evaluación en contextos constructivistas

Un instrumento de evaluación cada vez más utilizado es la rúbrica. Según Raposo (2011, p.20): “Instrumento en el que se definen criterios de valoración y diferentes estándares que se corresponden con niveles progresivos de ejecución de una tarea [...] Guía de puntuación que

describe las características específicas del desempeño de un producto, proyecto o tarea en varios niveles de rendimiento o ejecución”. La rúbrica debe contribuir a evaluar las competencias conseguidas. Observar de qué manera ha aprendido el alumnado a autorregularse, a ser reflexivo y a resolver problemas que le provocan un conflicto cognitivo (Cejudo, 2012). Bajo un enfoque constructivista, la evaluación debería ser una evaluación formativa y procesual. Cebrián (2014) concuerda en los beneficios de la evaluación formativa y remarca la importancia de la negociación. Según él, la evaluación y también las rúbricas deben estar diseñadas en consenso con al alumnado. Según Adell (2004, p. 65-66), “los objetivos y metas del aprendizaje deben fijarse en un proceso de negociación en el que participen los alumnos y el profesor o el sistema [...]. La evaluación debe ser «auténtica», es decir, basada en tareas reales, e integrada en la enseñanza, es decir, debe ser formativa y servir para diseñar las siguientes actividades de aprendizaje”.

Estructura de una rúbrica. Raposo (2011, p. 21) cita a Barberá y Martín (2009) para describir la estructura básica de una rúbrica: “se presenta como una pauta o tabla de doble entrada que permite unir y relacionar criterios de evaluación, niveles de logro y descriptores: la columna indica dimensiones de la calidad y enumera una serie de ítems o áreas que se deben evaluar. La fila indica los niveles de dominio. En la intersección se incluye una descripción textual de las cualidades de los resultados y productos en esa dimensión y a ese nivel”. Cebrián (2014) se refiere a estas rúbricas de estructura tradicional como “cuadradas”, por la forma característica que tienen de rejilla, y argumenta varias razones para no continuar con esta estructura típica y cambiar hacia un formato de rúbricas más flexibles, que permitan una evaluación más realista. Argumenta que el diseño de la rúbrica convencional presenta desventajas, sobre todo de flexibilidad y adaptabilidad, por ejemplo, a la hora de definir

indicadores y evidencias y sus correspondencias.

Tipos de rúbricas. Puede hablarse de dos tipos de rúbricas: globales o analíticas. Según Gatica (2012, p. 62), “la rúbrica global, comprensiva u holística hace una valoración integrada del desempeño del estudiante, sin determinar los componentes del proceso o tema evaluado [...] demanda menor tiempo para calificar, pero la retroalimentación es limitada”. Por el contrario, la rúbrica analítica se utiliza “para evaluar las partes del desempeño del estudiante, desglosando sus componentes para obtener una calificación total [...] definen con detalle los criterios [...] y permiten retroalimentar en forma detallada a los estudiantes”. El hecho de que el estudiante conozca los criterios con los que va a ser evaluado junto con la relación a la competencia específica, le permite autorregular su aprendizaje (Cejudo, 2012). La eficacia de la rúbrica como herramienta formativa también radica en que los criterios son compartidos entre el alumnado y el profesorado (Cebrián, 2011; Cebrián, 2014; Goodrich, 2005) fomentando la comprensión y la comunicación.

Rúbricas federadas. Cebrián (2014, p. 89) define la rúbrica federada desde el enfoque tecnológico “como un sistema tecnológico que aporta confianza entre sus instituciones asociadas, y donde éstas deciden compartir información sobre la identidad de un usuario para facilitar la autenticación entre los diferentes servicios“, pero también tiene para él connotaciones pedagógicas: “la rúbrica federada considera una competencia como el conjunto de diferentes indicadores, que a su vez el alumnado puede mostrar con distintas evidencias y criterios ordenados en una escala” (Cebrián, 2014, p. 91). Sin entrar en detalles, se puede decir que la federación permite estandarizar y compartir de manera segura este elemento, haciéndolo accesible de manera práctica y posibilitando la interoperabilidad con otras herramientas educativas.

Consideraciones Tecnológicas a tener en cuenta en el diseño de la rúbrica

Para elegir una herramienta adecuada para crear rúbricas en formato electrónico digital se han analizado varias alternativas: herramientas libres como Rubistar, Rubix, Moodle o eRúbrica y varias más, de manera similar a como hace Gatica (2012). Se ha elegido eRúbrica entre todas ellas por sus características, tanto de usabilidad (Serrano, 2014), como de posibilidades de estandarización (Reigeluth, 2012) o federación (Cebrián, 2011); y ante todo de flexibilidad y adaptabilidad en su estructura para evaluar de una manera más realista respecto a otras estructuras de rúbrica comunes (Cebrián, 2014). Esta última característica es la que ha decantado la elección en favor de esta herramienta. Se accede a eRúbrica a través del portal de herramientas educativas federadas de Gtea (<https://gteavirtual.org/>). Estas herramientas son accesibles a todas las universidades de España, centros de investigación e instituciones asociadas a RedIris. Una diferencia fundamental en el diseño de eRúbrica, y que le da flexibilidad en sus términos, es la posibilidad de diseñar las rúbricas de dos maneras: relación competencias-evidencias; o relación competencias-indicadores-evidencias. Cada competencia puede tener diferentes indicadores y, a su vez, éstos, diferente número de evidencias. Se ha elegido la segunda opción por permitir más flexibilidad (competencias-indicadores-evidencias).

Consideraciones Pedagógicas a tener en cuenta en el diseño de la rúbrica

Para diseñar esta rúbrica se ha optado por utilizar un tipo analítico, porque permite explicitar mejor las evidencias e indicadores, y obtener mayor feedback del estudiante en el proceso. Las competencias de la asignatura hacen relación a competencias generales y se van a desglosar en evidencias específicas para tener un control de cada uno de estos elementos por separado, permitiendo, por un lado, que sean independientes de evaluar y, por otro, que sean visibles los posibles puntos débiles de cada uno y de todos los alumnos y alumnas en general

cuando se evalúen. Este desglose nos permite también asignarle un peso específico a cada evidencia, indicador y competencia. Además de estos elementos, y teniendo en cuenta que la evaluación es parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, es lógico pensar que debería de compartir principios y estrategias como las mencionadas en el punto Estrategias Constructivistas (valor lúdico y estético, motivador, emocional), por lo que también se contemplan estos aspectos dentro de la rúbrica. Los porcentajes de puntuación son arbitrarios; se han puesto como ejemplo. La propuesta de rúbrica (Anexo 1) se puede consultar y probar a través del enlace:

<https://gteavirtual.org/rubric/?mod=rubric&scr=register&irb=3648/>

Conclusiones y Propuestas

Al comienzo de este trabajo se exponían las dificultades pedagógicas y tecnológicas que supone implementar en el aula una herramienta de evaluación realista de acuerdo con ambos enfoques. Tanto de justificación pedagógica, una herramienta de evaluación acorde con los principios constructivistas, como tecnológica, una herramienta que sea flexible y adaptable, y proponga o cumpla unos estándares técnicos y/o pedagógicos. La evaluación es un buen instrumento formativo, pero solamente cuando se le da la importancia adecuada y se la considera como tal dentro del nuevo paradigma constructivista y tecnológico (Cebrián, 2014; Papert, 1999; Reigeluth, 2012). Además, la evaluación tiene más valor cuando es procesual y no solamente final y calificativa. Este tipo de rúbrica es analítica y adaptada a los diferentes ritmos de los estudiantes y, además, está integrada de manera práctica en el proceso de aprendizaje, con beneficios formativos. Tener herramientas de evaluación, como la rúbrica electrónica, estandarizada, flexible y personalizable, es un principio para integrar las TIC en los procesos de aprendizaje. Con estas reflexiones se han elaborado unas propuestas para profundizar más en el tema:

Consenso en la rúbrica. Teniendo en cuenta que hemos argumentado que las evaluaciones y rúbricas deben ser consensuadas, la intención de este trabajo es presentar un diseño que sea genérico y que pueda luego ser debatido y modificado. Esta rúbrica intenta servir para evaluar y desarrollar las competencias de la asignatura “Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación Infantil”, pero puede ser adaptada a otras asignaturas similares.

Autorúbricas. Conseguir una autoevaluación objetiva es seguramente el fin último de la evaluación asistida. El constructivismo fomenta la autonomía para aprender, y con ello la autoevaluación. El ajuste entre ambos criterios, el del profesorado y el del alumnado, se va consiguiendo a medida que se promueve el diálogo formativo entre ambos, y las herramientas como las rúbricas fomentan este diálogo. Yendo un poco más allá, se puede proponer que el alumnado se corrija a sí mismo en base a la rúbrica consensuada y que, posteriormente, se la presente al profesor o profesora junto con la actividad, para que confirme la nota o bien corrija la rúbrica. Con una buena autorúbrica, el alumnado debería poder puntuarse de manera relativamente objetiva e ir consiguiendo un ajuste cada vez mejor a los criterios. Una rúbrica permite poder presentar y dialogar evidencias demostrables, y que pueden ser revisadas y calificadas por profesorado diferente.

Referencias

- Adell, J. (2004). Nuevas Tecnologías en la formación Presencial: del curso Online a las comunidades de aprendizaje. *Revista Currículum*, 17, 57-76.
- Adell, J. & Castañeda, L. (2010) “Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje”. En Roig Vila, R. & Fiorucci, M. (Eds.) Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas.
- Bruner, J. S. (1988). *Desarrollo educativo y educación*. Madrid: Morata
- Cabero, J., Marín, V. & Infante, A. (2011). Creación de un entorno personal para el aprendizaje: desarrollo de una experiencia. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 38, 167-195 <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/jca78.pdf> (Consultado en 2015-05-12).
- Cabero, J. (2012). Tendencias para el aprendizaje digital: de los contenidos cerrados al diseño de materiales centrado en las actividades. *El Proyecto Dipro 2.0. RED. Revista de Educación a Distancia* (32), 1-27.
- Cabero, J. & Rodríguez-Gallego, M. (2013) La utilización de la rúbrica en el diseño de materiales para la e-formación. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 43. http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/pdf/Edutec-e_n43-Cabero_Rodriguez.pdf
- Cebrián de la Serna, M. (Dir.) (2011). Servicio federado de e-rúbrica para la evaluación de aprendizajes universitarios. Memoria Técnica Proyecto I+D. Referencia EDU2010-15432. <http://erubrica.uma.es/>. (Consultado en 2015-05-12).
- Cebrián de la Serna, M. & Monedero Moya, J. J. (2014). Evolución en el diseño y funcionalidad de las rúbricas: desde las rúbricas “cuadradas” a las erúbricas federadas. *REDU. Revista de*

Docencia Universitaria, 12(1), 81-98.

Cejudo, M. D. C. L. & Cabero, J. (2012). El profesorado universitario y los PLE (Entornos personales de aprendizaje): Diseño de materiales para la formación. En Yamile Sandoval (comp), *Las tecnologías de la información en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje* (pp. 203-222). Santiago de Cali: Universidad de Santiago de Cali

Cejudo, M. D. C. L. (2013). Evaluando Entornos Personales de Aprendizaje (PLE). Valoración de expertos. <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/34-164-1-pb.pdf>. (Consultado en 2015-05-12).

Dickey, M. D. (2005). Engaging by design: How engagement strategies in popular computer and videogames can inform instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 53(2), 67-83.

Dunn, E. W., Aknin, L. B. & Norton, M. I. (2008). Spending money on others promotes happiness. *Science*, 319(5870), 1687-1688.

Espinosa, C. N. (2011). *La comunicación es vida: Reflexiones eclécticas sobre tics y contenidos audiovisuales*. Barcelona: Editorial UOC.

Gatica-Lara, F. & Uribarren-Berrueta, T. D. N. J. (2012). ¿Cómo elaborar una rúbrica? http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/10_PEM_GATICA.PDF. (Consultado en 2015-05-12).

Goodrich, H. (2005). Teaching with rubrics: The good, the bad, and the ugly. *College teaching*, 53(1), 27-31.

Jonassen, D. H. (1994). Technology as cognitive tools: Learners as designers. *IT Forum Paper*, 1, 67-80. <http://itforum.coe.uga.edu/paper1/paper1.html>. (Consultado en 2015-05-12).

Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. M. Reigeluth

- (Ed.), *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*, Volume II, pp. 215-239).
- Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Lajoie, S. P. & Derry, S. J. (Eds.). (2013). *Computers as cognitive tools*. London: Routledge.
- McLuhan, Marshall. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós
- Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational technology research and development*, 50(3), 43-59.
- Papert, S. & Harel, I. (1991). Situating constructionism. *Constructionism*, 36, 1-11. New York: Ablex Publishing Corporation.
- Papert, S. (1993). *The children-machine: rethinking school in the age of the computer*. New York: Basic Books.
- Parica, A., Bruno, F. & Abancin, R. (2005). *Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky y comparación con la Teoría Jean Piaget*. Caracas: Editorial Universidad de Venezuela. Facultad de Humanidades.
- Perkins, D. (2008). *Smart schools: From training memories to educating minds*. New York: Simon and Schuster.
- Piaget, J. (1978). La equilibración de las estructuras cognoscitivas. *Problema central del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.
- Raposo, M. & Martínez, E. (2011). La rúbrica en la enseñanza universitaria: Un recurso para la tutoría de grupos de estudiantes. *Formación universitaria*, 4(4), 19-28.
- Reigeluth, C. M., Watson, W. R., Watson, S. L., Dutta, P., Chen, Z. & Powell, N. D. (2008). *Roles for technology in the information-age paradigm of education: Learning management*

systems. *Educational Technology*, 48(6), 32.

Reigeluth, C. (2012). *Instructional Theory and Technology for the New Paradigm of Education*.

RED, *Revista de Educación a Distancia*, 32. <http://www.um.es/ead/red/32>. (Consultado en 2015-05-12).

Rodríguez Esteban, A. (2007). *Las competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior:*

tipologías. Recuperado en <http://hdl.handle.net/10612/1481>

Serrano Angulo, J. & Cebrián Robles, D. (2014). Usabilidad y satisfacción de la e-Rúbrica.

REDU. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(1), 177-195.

UNESCO (2007). *Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes. Directrices para*

la aplicación. París. Unesco. Recuperado en <http://www.oei.es/tic/normas-tic-directrices-aplicacion.pdf>

Tezanos, A. D. (2010). *Constructivismo: un largo y dificultoso camino desde la investigación al*

aula de clase. *Revista Educación y Pedagogía*, 13(31).

Vigotsky, L.S. (1978). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: La Pléyade.

Anexo 1: Ejemplo de rúbrica

	Mi Puntuación	Puntuación Media del Grupo
(4.55%) Competencias cognitivas - Conocimiento de contenidos	-	-
(66.67%) Análisis contextual	-	-
(50.00%) Analiza el contexto social, educativo y tecnológico	-	-
(50.00%) Analiza la relación sociedad-educación-TIC	-	-
(33.33%) Análisis de recursos y procesos	-	-
(33.33%) Analiza el proceso del aula y otros procesos de enseñanza-aprendizaje	-	-
(33.33%) Analiza procesos de comunicación / colaboración/ interacción	-	-
(33.33%) Analiza recursos y procesos innovadores mediante las TIC	-	-
(18.18%) Competencias metacognitivas	-	-
(100.00%) Reflexión	-	-
(25.00%) Reflexiona sobre los contextos social-educativo-tecnológico y su relación	-	-
(25.00%) Reflexiona sobre recursos y procesos innovadores	-	-
(25.00%) Reflexiona sobre procesos de comunicación / colaboración/ interacción	-	-
(25.00%) Reflexiona sobre el proceso del aula y sobre otros procesos de enseñanza-aprendizaje	-	-
(18.18%) Competencias gerenciales - Gestión de la enseñanza y sus recursos	-	-
(100.00%) Aplicación de recursos y procesos innovadores	-	-
(25.00%) Utilización de recursos y procesos innovadores	-	-
(25.00%) Planificación de recursos y procesos innovadores	-	-
(25.00%) Desarrollo de recursos y procesos innovadores	-	-
(25.00%) Evaluación de recursos y procesos innovadores	-	-
(18.18%) Competencias sociales / grupales	-	-
(50.00%) Utilización de procesos con las TIC	-	-
(33.33%) De comunicación	-	-
(33.33%) De colaboración	-	-
(33.33%) De interacción	-	-
(50.00%) Utilización de recursos con las TIC	-	-
(33.33%) De comunicación	-	-
(33.33%) De colaboración	-	-
(33.33%) De interacción	-	-
(13.64%) Competencias afectivas - Actitudes y conductas	-	-
(100.00%) Aprendizaje significativo	-	-
(20.00%) Motivación. El discurso es motivador	-	-
(20.00%) Emoción. Apela a las emociones, sentimientos, afectividad	-	-
(20.00%) Intuición. Intuye o inspira ideas nuevas	-	-
(20.00%) Recoge aspectos lúdicos	-	-
(20.00%) Promueve la creatividad y originalidad	-	-
(27.27%) Competencias comunicativas	-	-
(42.86%) Presentación y forma (*)	-	-
(14.29%) Presencia de todo el contenido (*)	-	-
(14.29%) Material audiovisual relacionado	-	-
(42.86%) Ortografía, sintaxis (*)	-	-
(28.57%) Conceptos y palabras clave	-	-
(57.14%) Discurso	-	-
(16.67%) Redacción: Claridad, Coherencia, Cohesión (*)	-	-
(16.67%) Su reflexión es lógica o tiene validez científica (*)	-	-
(16.67%) Capacidad de síntesis	-	-
(16.67%) Autocrítico	-	-
(16.67%) Perspectiva personal e identidad docente	-	-
(16.67%) Utiliza contenidos de otros alumnos en su discurso	-	-

Cómo crear un curso online que implique y motive al alumnado. 10 consejos prácticos

Juanan Pereira, UPV/EHU

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea

Notas de autor:

juanan.pereira@ehu.eus

Resumen

Crear un curso online y mantener motivados e implicados a los alumnos durante 4 meses no es fácil. Requiere de una cuidadosa preparación inicial, un buen seguimiento y la aplicación de algunas técnicas que mantengan el interés durante un largo periodo de tiempo. En este artículo se mostrarán algunas de las técnicas utilizadas en la impartición de un curso online en el que se obtuvieron excelentes resultados de acuerdo a las encuestas del alumnado.

Palabras clave: formación online, técnicas MOOC, vídeo, Moodle, evaluación entre pares

Abstract

Creating an online course and keep students motivated and engaged during four months is not easy. It requires an initial detailed preparation, good follow-up and implementation of some techniques that maintain the interest and engagement for a long period of time. This article discusses some of the techniques used in teaching an online course in which, according to the results of students' surveys, excellent results were obtained.

Keywords: online learning, MOOC techniques, video, Moodle, peer evaluation

Cómo crear un curso online que implique y motive al alumnado. 10 consejos prácticos

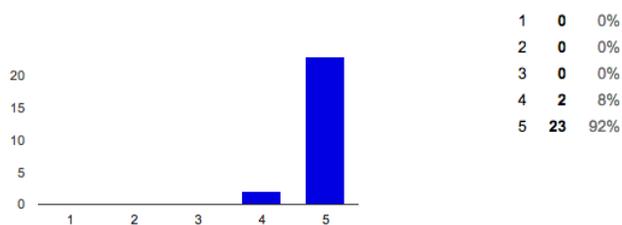
Introducción

Crear un curso online y mantener motivados e implicados a los alumnos durante 4 meses no es fácil. Requiere de una cuidadosa preparación inicial, un buen seguimiento y la aplicación de algunas técnicas que mantengan el interés durante un largo periodo de tiempo.

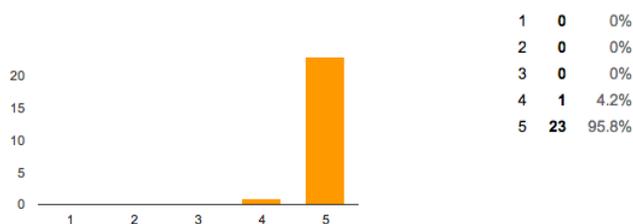
Durante los cursos 2013/2014 y 2014/2015 se impartió la asignatura "Desarrollo de Aplicaciones Web Enriquecidas" (DAWE) en la UPV/EHU. Se trata de una asignatura virtual, de 6 créditos, en la que los alumnos estudian cómo crear aplicaciones modernas, aplicaciones web en HTML5. Durante el curso 2014/2015 se aplicaron distintas técnicas basadas en la experiencia del autor como receptor de cursos online, especialmente cursos MOOC, que han permitido no sólo obtener una excelentes calificaciones en las encuestas del alumnado (ver Figura 4), sino también, y he aquí la novedad, recibir comentarios de agradecimiento, donde los alumnos expresaban su satisfacción por lo aprendido, por la forma de impartición del curso y las tareas prácticas encomendadas. En este trabajo se mostrarán algunas (10) de las técnicas utilizadas con el objetivo de compartir un conjunto de buenas prácticas que sirvan al resto de la comunidad universitaria.

Figura 1: Los alumnos están muy satisfechos con la asignatura y creen que lo aprendido les servirá en el futuro

¿Recomendarías este curso a tus compañeros/as que están pensando en apuntarse el año que viene?



¿Consideras que lo aprendido en el curso te servirá en el futuro?



Apertura de la asignatura a alumnos externos

Por un lado, 45 alumnos pueden parecer muchos. Sin embargo, en comparación con los cursos MOOC, son muy pocos. Así que cuando recibí 6 peticiones de alumnos no matriculados que querían recibir el curso de forma no oficial, acepté su petición. En ese momento, muchas de las correcciones de ejercicios del curso estaban ya automatizadas, por lo que la opción de añadir nuevos alumnos no suponía un sustancial aumento de la carga de trabajo. Durante el curso, estos alumnos se sentían con más libertad para lanzar consultas al foro y, de hecho, han sido éstos los que en muchas ocasiones iniciaban los hilos de conversación en el foro. Es más, tal y como se comenta en el siguiente punto, hubo seminarios presenciales repartidos a lo largo del curso; los alumnos invitados, procedentes de San Sebastián, se desplazaron a algunos de los seminarios presenciales en Bilbao. Esto hizo que el resto del alumnado apreciara más si cabe el esfuerzo que

supone la organización de estos seminarios. En general, recomendaría abrir las asignaturas virtuales a alumnado invitado.

Interacciones presenciales

Aunque la asignatura estaba planificada como 100% virtual, se ha hecho un esfuerzo para planificar 4 seminarios presenciales a lo largo del curso. El objetivo de los mismos era, por una parte, presentar las partes más complejas de la asignatura (plan inicial, forma de evaluación, presentación de la práctica, instalación de aplicaciones y servidores necesarios...). Sin embargo, otra de las razones era el poder interactuar cara a cara y conocernos mutuamente (alumnos entre sí, profesor a alumnos, alumnos a profesor). La interacción cara a cara, uno de los ingredientes básicos del aprendizaje cooperativo, influye poderosamente sobre los esfuerzos para el logro de los objetivos marcados (Johnson, Johnson, Holubec & Vitale, 1999), por lo que su uso está recomendado incluso en aquellos casos en los que la asignatura sea virtual. En el caso de la asignatura de estudio, los alumnos lo han valorado positivamente en la pregunta donde se pedía su opinión al respecto de los seminarios presenciales:

Servían para aclarar dudas en conjunto con la clase.

Han estado muy bien para poder profundizar en algunas cosillas y conocer a nuestro profesor en persona.

No he podido asistir a muchos y cuando estuve tampoco tenía dudas, pero a veces es agradable el contacto humano, saber que hay alguien que valora lo que hacemos.

Sin duda, los seminarios presenciales son necesarios, para poder aclarar cosas o informarte más claramente de los "proyectos" futuros o de cómo van a ser las cosas.

Otra forma de interacción personal ha sido la entrevista personal final, de 10-15 minutos con cada alumno. El objetivo de esta entrevista era, a priori, verificar de forma rápida que los

autores de las prácticas encomendadas a lo largo del curso eran quienes decían ser (y no había habido copias). Aunque este objetivo se ha mantenido, también ha servido para mostrar interés por el trabajo del alumno (se ha abierto el trabajo final entregado y se han comentado con cada alumno sus aportaciones, en conversaciones informales). El alumno ha recibido feedback personalizado sobre sus esfuerzos, lo que agradecen enormemente. Estas entrevistas finales han servido también para conocer de primera mano la opinión sobre aquellos puntos que más y menos han gustado sobre la asignatura. Aunque requiere mucho tiempo y dedicación (10-15 minutos x 50 alumnos requiere de 4 días de entrevistas), el esfuerzo merece la pena.

Proyecto aglutinador en forma de juego

El uso de juegos como herramientas de apoyo a la docencia no es nuevo y existen numerosos autores que han investigado sus efectos positivos. Sin embargo, no existe tanta literatura al respecto de usar la construcción de un juego como proyecto que enlace toda la materia teórica impartida en el curso. En el caso de la asignatura DAWE se ha llevado a cabo la construcción dirigida, desde cero, del popular juego del Tetris. Para ello, se creó una guía que mostraba, paso a paso, detalles de la construcción (implementación y pruebas) de dicho juego. Los alumnos fueron construyendo semana a semana las distintas partes del mismo (piezas, tablero, gestión del teclado, gestión de relojes, puntuaciones, ranking, soporte multibrowser), uniendo la parte teórica vista, a través de vídeos, con la parte práctica, a través de un proyecto aglutinador que les motivara a terminarlo. La implementación semana a semana con un resultado final que han podido mostrar a sus compañeros y familiares (o incluso publicar en su portafolio, que usarán como parte de su CV) ha sido excelentemente acogida entre el alumnado.

Feedback automático

Trabajar online y estudiar de forma individual puede ser duro. Sin embargo, también tiene sus ventajas. Una de las principales es que es posible recibir feedback inmediato y automático del trabajo realizado. Para esta asignatura, donde los alumnos debían crear páginas en HTML5 con abundante código JavaScript, el autor desarrolló un sistema que permitiera probar automáticamente la corrección de dicho código y de los resultados esperados. Así, se creó un sitio web ad-hoc, donde los alumnos se identificaban, subían sus producciones y, de forma casi inmediata (1 minuto de espera como máximo), recibían feedback sobre su trabajo gracias a un conjunto de scripts que, simulando ser un usuario, navegaban por el trabajo del alumno, lo analizaban y lo evaluaban. Esto ha sido posible técnicamente mediante el uso de PhantomJS⁸, un framework programable que permite automatizar el navegador Chrome para que realice acciones predeterminadas.

Los alumnos disponían también de infinitos intentos para conseguir pasar con éxito las tareas encomendadas. Aunque el valor (en nota) de cada ejercicio era muy pequeño, curiosamente el alumnado se ha esforzado al máximo para conseguir pasar con éxito cada tarea, llegando a intentar múltiples veces (hasta 18 veces en alguna ocasión) el mismo ejercicio.

El feedback automático no es sólo posible en cuanto a los ejercicios prácticos se refiere. Cada tema impartido (a través de vídeos, como se mostrará más adelante) disponía de un pequeño cuestionario, a modo de test, donde se realizaban preguntas que medían el grado de comprensión de cada tema. Estos tests, con feedback inmediato para el alumno, ha sido posible hacerlos de forma muy sencilla mediante la funcionalidad a tal efecto que ofrece el sistema LMS Moodle.

8 <http://phantomjs.org/>

Vídeos, vídeos

Aunque es posible impartir una asignatura online sin hacer un uso extensivo de vídeos, e incluso existen MOOCs que defienden su no uso⁹, la experiencia de impartir esta asignatura está más alineada con aquellos que abogan por el uso del vídeo (Guo, Kim & Rubin, 2014), en especial si en ellos se muestra de forma práctica (mediante screencast) la implementación de alguna técnica vista en la parte teórica. Incluso los propios alumnos indican que el uso de vídeos es una de las partes que más les ha gustado en la asignatura:

Me ha gustado mucho los vídeos con las explicaciones al detalle, he podido entender y aprender mucho más que en algunas clases presenciales.

La dinámica de los vídeos es una forma interesante de aprender, pudiendo volver a visionar lo que necesitas si algo no has entendido bien o quieres aclararlo.

Esto último tiene también sus peligros. Los alumnos pueden enfocar sus esfuerzos en visualizar una y otra vez, de manera selectiva, sólo determinados segmentos del screencast con el único objetivo de superar los ejercicios prácticos (Green, Pinder-grover & Millunchick, 2012)

Es cierto que la creación de un buen vídeo educativo requiere de muchas horas y, en general, los creadores de MOOCs reconocen que es la parte más costosa, llegando a costar hasta 4,300 dólares por hora de vídeo (Hollands & Tirthali, 2014).

No obstante, la participación e implicación del alumnado depende no sólo de la calidad sino de diferentes factores, entre los que se incluye el grado de correlación entre el contenido del vídeo y los ejercicios prácticos del curso (Hibbert, 2014), lo que implica que a veces no es necesario disponer de potentes editores o sistemas de post-producción para realizar un curso online basado en vídeos (como es el caso de esta asignatura).

9 <https://www.class-central.com/report/why-my-mooc-is-not-built-on-video/>

Para el curso que viene, se quiere mejorar la creación de vídeos usando anotaciones a mano alzada que, según Guo et al. (2014) y lo experimentado por el autor en distintos cursos MOOC, permite aumentar la atención del alumnado. La desventaja de esto es el alto coste de una tableta que permita crear anotaciones a mano alzada de manera efectiva (800€).

Mensajes semanales

Al comienzo de la semana (normalmente el domingo por la tarde) se enviaba al alumnado un email en el que se resumía brevemente el contenido de los vídeos y ejercicios que se iban a abrir durante la semana. Según entrevistas personales con el alumnado, esto generaba mucho interés y los alumnos esperaban con ansiedad la apertura del contenido semanal. Es importante mantener este interés a lo largo del curso, por lo que una recomendación a modo de corolario sería que no debe abrirse todo el contenido del curso al comienzo sino que conviene hacerlo de forma gradual.

Los mensajes semanales terminaban siempre animando al estudiante y felicitándole por el trabajo realizado hasta el momento. Esta forma de animar al alumnado se ha visto replicada entre los propios alumnos cuando escribían en el foro de la asignatura. No se ha realizado un estudio del impacto que este tipo de mensajes puede tener en la motivación del alumnado, pero sería una interesante vía a investigar.

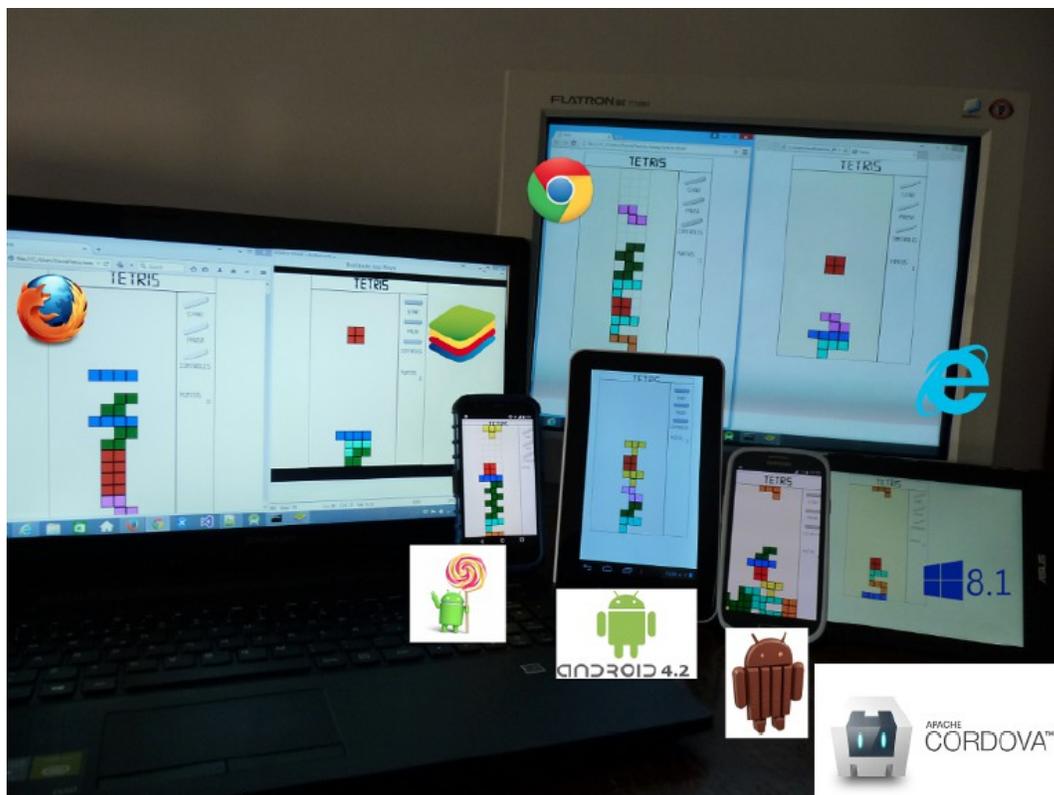
Entrevista personal profesional externo

Siguiendo la estela seguida por algunos MOOC de edX, este curso se optó por añadir una serie de vídeos en los que se entrevistaba a una profesional de una empresa relacionada con el área de desarrollo web (en concreto desarrollo de videojuegos en HTML5). Su aportación motivó al alumnado, tal y como se vio al analizar los resultados de las prácticas, a descargar y probar los

frameworks de desarrollo que se citaron en la entrevista. Por otro lado, la persona que participó en esta novedad fue una ex-alumna del curso 2013/14, lo que influye más en la motivación e ilusión del alumnado que ha visto un modelo a seguir.

Retos (Bonus Points)

La práctica (o proyecto) que enlazaba gran parte de los conocimientos adquiridos en la asignatura fue el desarrollo del juego del Tetris. No obstante, con el doble objetivo de hacer la práctica asequible (para un desarrollo de 3-4 meses) y motivadora (para aquellos que quisieran profundizar más), se decidió retar a los alumnos con sugerencias de mejora opcionales para dicha práctica. Por ejemplo, se les sugirió añadir música de fondo, efectos de audio, ranking de puntuaciones, soporte de dos jugadores locales o soporte de dos jugadores en red. Estos retos serían puntuados de forma extra (hasta 1,5 puntos) y no hacerlos no suponía penalizaciones.



Aunque hubo algunos alumnos que no alcanzaron a implementar ninguna de las partes opcionales, muchos otros sí lo hicieron, llegando incluso a añadir funcionalidades no contempladas inicialmente. A modo de ejemplo destacaría la versión del juego del Tetris para distintos sistemas operativos móviles a partir del mismo código HTML5 de la práctica y el uso del framework Apache Cordova. Este alumno se implicó hasta el punto de llevar a la entrevista personal 3 sistemas móviles distintos (Android y Windows Mobile para smartphone y una versión distinta de Android para tablet) con la implementación realizada (ver Figura 5). Es notable el orgullo que este tipo de implementaciones extra generan en el alumno. La admiración por aquellos que implementaron funcionalidades extra se refleja también en los comentarios aportados por los propios alumnos en las pruebas de evaluación colaborativa.

Taller Moodle (Evaluación p2p con rúbricas)

En efecto, a lo largo del curso se han distribuido tres pruebas de evaluación colaborativa. Para ello, se hizo uso de la actividad de tipo “Taller” (workshop) que ofrece el sistema Moodle. Dentro del taller se puede definir la tarea a evaluar, la forma de evaluarla (a través de rúbricas en este caso), la puntuación que obtendrá el alumno por las evaluaciones otorgadas a otros (trabajo de evaluación) y la puntuación que obtendrá por la calidad de su propia entrega (media de las evaluaciones recibidas).

Este tipo de evaluación no sólo sirve para que los alumnos aprendan a discernir los principales puntos en los que se basa el profesor a la hora de evaluar, sino, también y sobre todo, para estudiar soluciones alternativas a los problemas que ellos mismos han resuelto, así como para estudiar código fuente ajeno (aspecto poco trabajado en el Grado en Ingeniería Informática).

Implicación personal

Uno de los primeros cursos MOOC de Coursera (el gigante de los proveedores de MOOC) fue el titulado “Machine Learning”¹⁰, ofrecido por Andrew Ng, co-fundador de la compañía. En él, fue la primera vez que el autor de este artículo presencié (en 20 años como estudiante) que el profesor dedicara 2 minutos al final del curso a agradecer a los alumnos el trabajo realizado y la dedicación otorgada al curso. Un pequeño detalle que, con el paso del tiempo, se convirtió en una norma para el autor: ser consciente de que el alumnado realiza un gran esfuerzo por seguir todas las asignaturas y que ese esfuerzo debe ser reconocido, aunque sólo sea con un breve comentario de dos minutos.

La implicación del profesor también se aprecia en otros pequeños detalles. Por ejemplo, en el curso “An Introduction to Interactive Programming in Python”¹¹ de Coursera, el profesor principal, Joe Warren, lucía una camiseta especial por cada ejercicio práctico (para el juego del Pong, para el juego del Blackjack, para el juego RiceRocks). Ver que un profesor se ha molestado en diseñar y confeccionar una camiseta especial para cada una de las prácticas de programación que se llevarán a cabo es una pequeña muestra de la pasión con la que este profesor vive su trabajo y esta pasión es contagiada al alumnado.

En la documentación que acompañaba a la práctica del curso DAWE, la primera página incluía una fotografía del profesor, autor de este artículo, junto con una máquina recreativa real donde se veía el juego del Tetris. Esta foto (Figura 6) fue buscada explícitamente e incluida al principio para mostrar que la práctica es algo a lo que el profesor dedicó un especial trabajo, no una práctica aséptica sin implicación.

10 <https://www.coursera.org/course/ml>

11 <https://www.coursera.org/course/interactivepython1>

Figura 2: Portada de la práctica, con el profesor junto a una máquina recreativa.

Práctica: TETRIS

Juanan Pereira

17 de febrero de 2015



Pequeños detalles, pero, realmente, son estos detalles los que dan pistas al alumnado de que el profesor realmente se preocupa y quiere implicarse en el curso, y con ello, quiere arrastrar al alumnado para que se unan en conseguir un curso de calidad.

Referencias

- Green, K. R., Pinder-grover, T. & Millunchick, J. M. (2012). Impact of screencast technology: Connecting the perception of usefulness and the reality of performance. *Journal of Engineering Education*, 101(4), 717–737.
- Guo, P. J., Kim, J. & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of mooc videos. In *Proceedings of the first ACM conference on Learning@scale conference* (pp. 41–50). ACM. Retrieved from <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2566239>. Last accessed: 2015-05-29.
- Hibbert, M. C. (2014). What Makes an Online Instructional Video Compelling? *Educause Review Online*. Retrieved from <http://academiccommons.columbia.edu/catalog/ac:179560> . Last accessed: 2015-05-29
- Hollands, F. M. & Tirthali, D. (2014). MOOCs: expectations and reality. Full report. NY: Center for Benefit-Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University. Retrieved from http://cbcse.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/05/MOOCs_Expectations_and_Reality.pdf . Last accessed: 2015-05-29
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J., & Vitale, G. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós Barcelona. Retrieved from <http://ecaths1.s3.amazonaws.com/psicoed/116392798.El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>. Last accessed: 2015-05-29

Formación para los nuevos perfiles profesionales en el área de Comunicación

Simón Peña Fernández, Iñaki Lazkano Arrillaga y Jesús Ángel Pérez Dasilva, UPV/EHU

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea

Resumen

La transformación en el ecosistema de los medios de comunicación está propiciando, junto con la crisis de los medios tradicionales, el auge de nuevos medios nativos y la aparición de nuevas figuras de profesionales. El incremento de los trabajadores autónomos o freelance, la potenciación del emprendizaje y el uso de estructuras de trabajo domésticas ha contribuido a la aparición de nuevas realidades comunicativas a las que hay que hacer frente desde el ámbito de la formación universitaria.

Palabras clave: periodismo, comunicación, competencias profesionales, perfil de grado, web 2.0, bitácora, responsable de comunidades virtuales, videoblog

Abstract

The transformation of the media ecosystem -along with the crisis of traditional media- is contributing to the raise of new native digital media and the appearance of new professional profiles. The growing number of self-employed or freelance workers, the strengthening of entrepreneurship and the use of household work structures are creating new communication realities that the university training must focus on.

Keywords: journalism, communication, professional abilities, graduate profile, web 2.0, blogs, community manager, vlog

Formación para los nuevos perfiles profesionales en el área de Comunicación

El auge de los cibermedios y la participación ciudadana

La extensión del uso de Internet ha propiciado, al igual que en muchos otros campos, vertiginosos cambios en el ámbito de los medios de comunicación. Desde la aparición de los primeros cibermedios a mediados de la década de los 90, su consumo ha crecido sin pausa y el tiempo medio que dedica cada ciudadano a su consulta, que en la actualidad asciende a 90,5 minutos al día, superará en breve a la radio (110,9 minutos) para ocupar el segundo lugar entre los medios de comunicación social, sólo por detrás de la televisión (243 minutos) y muy por delante de la prensa escrita (12,3 minutos) (AIMC, 2014).

El mercado informativo también ha sufrido una profunda transformación económica, debida en buena parte a un desplome de más de un 40% en la facturación publicitaria desde 2008 (Infoadex, 2014), que ha provocado la destrucción de 11.875 empleos y el cierre de 364 medios de comunicación (APM, 2014). En un panorama en el que se acumulan las malas noticias, Internet proporciona algunos de los números más esperanzadores, con un incremento en los ingresos publicitarios de casi un 46% durante el mismo periodo, y supera ya en su montante global al conjunto de la prensa escrita. A pesar de que su incremento esté lejos de compensar los descabros de otros medios como soportes publicitarios o de sostener antiguas estructuras empresariales, su éxito señala posibles motivos de optimismo para el futuro.

Pero la precipitada mutación del ecosistema informativo no ha tenido su origen sólo en la crisis económica, sino que hunde sus raíces en un cambio estructural más profundo. De forma paralela a la crisis del modelo de negocio de los medios de comunicación tradicionales, la generalización de las herramientas de la web 2.0 y las redes sociales han puesto en manos de los ciudadanos modos sencillos para la creación y difusión de contenidos informativos. Con la

incorporación de las audiencias al discurso informativo, los medios han perdido el monopolio de la creación y distribución de los contenidos informativos y han visto crecer el número de potenciales competidores.

Esta creciente incorporación de las audiencias al discurso de los medios, cuyas primeras manifestaciones incluyeron el uso de herramientas no específicamente periodísticas como las bitácoras y las redes sociales (Palacios y Díaz Noci, 2008), ha contribuido a la aparición de lo que Jenkins (2006) denomina una “cultura de convergencia”, en la que la larga separación entre los creadores de contenidos y sus audiencias se está diluyendo con rapidez. Como señala Lewis (2012), esta transformación no debe entenderse únicamente en términos tecnológicos, sino que constituye un fenómeno cultural que provoca que las audiencias y los usuarios se sientan capacitados y motivados para crear y difundir contenidos.

Nuevos medios y nuevos perfiles profesionales

Conviene insistir en que la crisis de los modelos tradicionales de los medios de comunicación no ha supuesto, en ningún caso, un descenso en el consumo global de información por parte de los ciudadanos, sino más bien todo lo contrario. Si el tiempo medio dedicado era de 395 minutos en 2008, esta cifra ascendió hasta la cifra récord de 461 minutos en 2013 (AIMC, 2014).

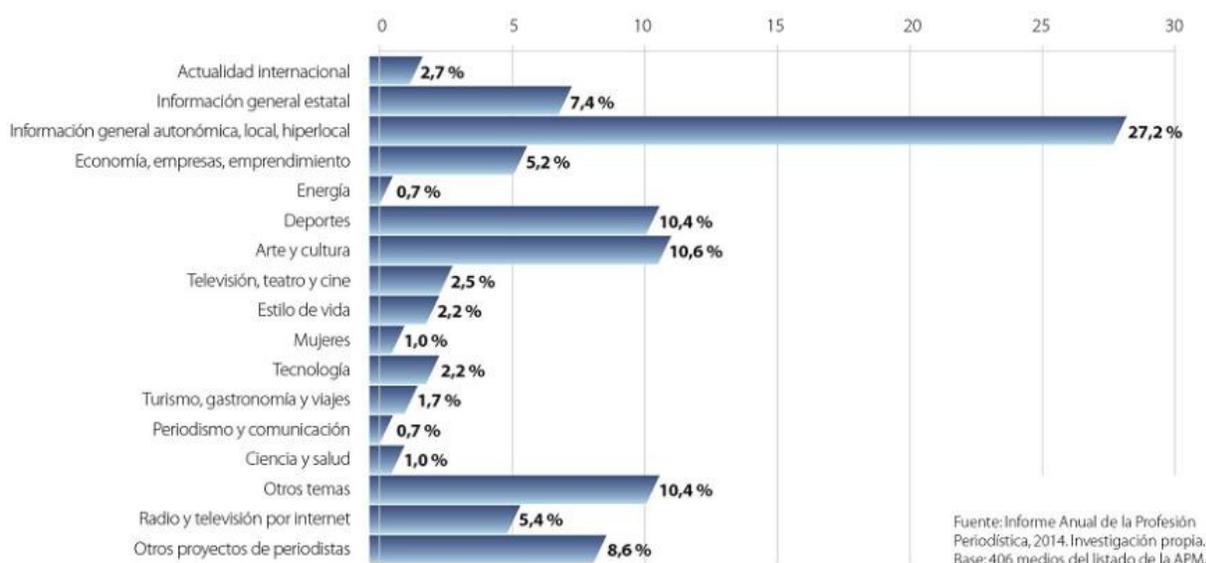
Y si la inversión publicitaria en Internet es más reducida que en los medios tradicionales, también lo son los costes de puesta en marcha de un medio de comunicación, que pueden llegar a través de la red a una audiencia millonaria con una inversión enormemente inferior a la que requeriría la puesta en marcha de un medio convencional. El resultado ha sido el florecimiento de centenares de proyectos de comunicación de pequeño o mediano tamaño específicamente digitales que buscan su nicho de mercado entre las grandes cabeceras. En España, estos medios

nativos digitales reciben ya un 10% del total de visitas entre los principales medios de comunicación y 12 de ellos se encuentran ya entre los 70 más consultados.

El éxito de estos nuevos medios, de forma casi general, se basa en estructuras mucho más versátiles y dinámicas, con redacciones y plantillas muy reducidas y una amplia red de colaboradores, que propician la creación de nuevos perfiles profesionales.

Desde 2008, el número de nuevos medios lanzados por periodistas en España ha ascendido a 455, de los cuales un 55% tiene menos de tres empleados y un 30% entre 4 y 10. De ellos, el 13% de los proyectos no logró ningún ingreso, el 58% facturó por debajo de los 50.000 euros y el 29% más de 50.000 euros (APM, 2014).

Imagen 1. Medios lanzados por periodistas, por temática



La escala empresarial de los medios nativos digitales, por lo tanto, poco tiene que ver con la de los grandes medios tradicionales, pero algunos de ellos, entre los que se puede citar a eldiario.es, El Confidencial, Vozpupuli, Infolibre o ZoomNews, alcanzan un número de visitas equiparable al de muchos medios consolidados.

La transformación en el perfil profesional y el auge de medios emergentes de pequeño tamaño también está propiciando el incremento del número de profesionales de la comunicación que trabajan como autónomos y que, según la encuesta realizada por la Asociación de la Prensa de Madrid, ascienden ya a un 31% del total de los trabajadores de los medios. De ellos, el 21,3% está integrado en la estructura de una empresa, el 24,1% colabora con un único medio, el 43,5% colabora con varios medios, el 17,6% tiene una empresa en solitario y el 3,7% tiene una empresa con otros socios (AMP, 2014).

Dentro del ámbito profesional del periodismo, la comunicación corporativa también se ha asentado durante los últimos años como una importante fuente de empleo. No hay que olvidar que entre los profesionales que trabajan por cuenta ajena, el 53% lo hacen para medios y el 47% lo hacen en labores de comunicación para otras empresas (APM, 2014). Y en este ámbito, la figura del responsable de comunidades virtuales o community manager ha adquirido una singular importancia, no sólo en el campo de los medios de comunicación, sino también en buena parte de las empresas e instituciones públicas que encuentran en las redes sociales una vía de contacto directo con sus públicos y que requieren de un tratamiento especializado.

El desarrollo de la participación ciudadana ha encontrado en Internet, la web 2.0 y los cibermedios a unos poderosos aliados que pueden potenciar el desarrollo de innovadoras prácticas comunicativas. Se calcula que uno de cada tres internautas -en total 545 millones de personas- mantiene una bitácora en plataformas como Livejournal, WordPress o Blogger, de los que un 59% suele escribir reseñas sobre los productos o los servicios que consume (GWI, 2014). La reseña de películas (43%) y de música y tecnología (40%) son las más populares, pero al menos un 15% de los bloggers realiza algún comentario sobre marcas y productos, lo que implica un enorme potencial publicitario. Y esto, en términos de comunicación corporativa es un

reto ingente para las empresas y las instituciones.

En este ecosistema digital en constante ebullición, el último perfil profesional 2.0 que se ha incorporado ha sido probablemente el de los youtubers o creadores de videoblogs. El uso de esta plataforma –en la actualidad, el cuarto website más visitado en el estado– permite una fácil distribución de contenidos y la posibilidad de asociar comunidades virtuales a los canales para emerger con voz propia en la red, al tiempo que ofrece la posibilidad de financiarse –al menos modestamente- con los propios ingresos publicitarios que aporta la plataforma.

Youtube, por tanto, pone en manos de los usuarios una herramienta que permite la creación con recursos domésticos de canales televisivos online, de difusión masiva, asociados a una comunidad virtual de seguidores, aportando además vías de financiación que permiten su viabilidad. El objetivo no es únicamente la difusión de los vídeos, sino crear un producto coherente, generar una comunidad de seguidores e interactuar con ellos.

Los datos sobre la eclosión del fenómeno youtuber no ofrecen dudas. En España, existen en la actualidad 35 canales con más de un millón de suscriptores, mientras los canales que han superado los 100 millones de visionados ascienden a 99 (Socialblade, 2015). Pero probablemente el dato más significativo lo constituya el hecho de que, por encima de los canales comerciales, hayan emergido con voz propia como líderes de este nuevo medio los canales de jóvenes que con sus análisis, comentarios, bromas y vídeos caseros consiguen acumular audiencias millonarias que superan con creces a las de los medios tradicionales y las empresas. Su capacidad para conectar de un modo directo con una generación más joven les reporta miles de visionados diarios que, gracias a la política de pago de la plataforma, les está permitiendo ya a algunos de ellos convertir su vocación en profesión. Y todo ello sólo con el uso de medios domésticos de fácil acceso a través de una plataforma de acceso gratuito.

La formación universitaria para los nuevos medios

A la luz de estas tendencias en los medios de comunicación –la crisis de los medios tradicionales y el auge de los medios nativos, el incremento de los trabajadores autónomos o freelance, la aparición de nuevas figuras de profesionales, el uso de estructuras de trabajo domésticas o poco desarrolladas– no sorprende que el perfil de empleabilidad para los profesionales de la comunicación se aleje cada vez más del patrón tradicional de trabajador por cuenta ajena en un medio y abra un mayor espacio para profesionales independientes que colaboran a través de las herramientas digitales.

Tampoco resulta sorprendente que numerosas iniciativas en el área de la innovación en el campo del Periodismo y la Comunicación, sobre todo en el mundo anglosajón, se centren sobre todo en cuestiones relativas al aprendizaje que simule el funcionamiento de los medios y que fomente el emprendizaje entre el alumnado (Pavlik, 2013).

En el ámbito universitario, los planes de estudio de grado elaborados desde 2010, tuvieron como base un amplio análisis de los estudios de licenciatura que se impartían en las universidades españolas y europeas, los cuales se plasmaron en el Libro blanco de las titulaciones de Comunicación (Periodismo, Comunicación Audiovisual y Publicidad y Relaciones Públicas) (Aneca, 2004). Sobre las evidencias recabadas por la comisión a partir de los datos facilitados por los diferentes grupos de interés (alumnado, profesorado, gestores universitarios, empleadores), se definieron los principales perfiles profesionales previstos para cada una de las titulaciones.

Entre los cambios más significativos que incluían estas nuevas definiciones, sin duda el más novedoso lo constituía la identificación expresa de las salidas profesionales para los nuevos medios en Internet, cuya inclusión suponía de facto una necesidad de desarrollo curricular en los

nuevos programas de grado, frente a su práctica inexistencia debido a su muy novedoso carácter en el diseño de los antiguos planes de licenciatura.

Así, por ejemplo, si en las antiguas titulaciones de Comunicación impartidas en la UPV/EHU el estudio sobre los medios de comunicación en Internet se limitaba a una materia optativa en la titulación de Periodismo y una asignatura de libre elección en el Campus Virtual, a partir de la implantación de los nuevos grados en 2010 la presencia de este área de trabajo se multiplicó. Así, los nuevos planes incluyeron una materia obligatoria común para las tres titulaciones, Redacción Ciberperiodística, que en cada uno de los grados se veía desarrollada por varias asignaturas específicas. En el caso de Periodismo, las materias Edición y producción multimedia y Periodismo social y participativo en Internet; en el caso de Publicidad y Relaciones Públicas, Realización multimedia en Publicidad; y en el caso de Comunicación Audiovisual, Diseño gráfico y entornos multimedia e Internet e industrias culturales. Estas fueron algunas de las novedades incluidas, además de la inclusión transversal de este área en las guías docentes de otras materias.

Conclusiones

La creciente implantación de las herramientas de la web 2.0 y la acelerada transformación en el ecosistema de los medios está propiciando la aparición de nuevos medios digitales y nuevos perfiles profesionales.

La consolidación de un nuevo modelo de medios nativos, de pequeño tamaño, pero capaces de competir en algunos casos en igualdad de condiciones con las grandes cabeceras tradicionales, está incrementando la importancia del emprendizaje en los medios y el trabajo autónomo, en detrimento del tradicional modelo de trabajo por cuenta ajena.

La consolidación de la comunicación corporativa como área de trabajo en los medios de

comunicación, por su parte, ha tenido en los responsables de las comunidades virtuales o community managers su última gran incorporación, que desarrolla de manera profesional la ya inevitable tarea de mantener la reputación online de las empresas e instituciones.

Asimismo, la aparición de comunicadores como los bloggers o youtubers, que con medios domésticos y herramientas propias de la web 2.0 son capaces de alcanzar audiencias millonarias e, incluso, crear perfiles profesionales propios, demuestra la pujanza de la convergencia digital y su potencial de dotar de voz propia a nuevos actores en el ámbito de la comunicación.

Por todo ello, la docencia universitaria y, en particular, los grados en Comunicación deben ser capaces de identificar estos vertiginosos cambios que se están produciendo en el área de los medios en Internet, que debido a su veloz transformación no siempre están bien desarrollados en el diseño curricular de las titulaciones. Su incorporación, inicialmente de manera transversal, dentro de las materias de los planes de estudio, se antoja así esencial para desarrollar este área de expansión y de futuro de la Comunicación.

Referencias

- AIMC (2014). Marco general de los medios de comunicación en España. <http://www.aimc.es/-Marco-General-.html> (Consultado en 2015-05-23)
- ANECA (2004). Libro blanco. Títulos de grado en Comunicación. http://www.aneca.es/var/media/150336/libroblanco_comunicacion_def.pdf (Consultado en 2015-05-23)
- APM (2014). Informe Anual de la Profesión Periodística. <http://www.apmadrid.es/publicaciones/informe-anual-de-la-profesion-periodistica> (Consultado en 2015-05-23)
- Global Web Index (2014). GWI Commerce Report. <http://insight.globalwebindex.net/gwi-commerce-q2-2014> (Consultado en 2015-05-23)
- Infoadex (2014). Estudio InfoAdex de la Inversión Publicitaria en España 2014. http://www.infoadex.es/resumen_estudio_2014.pdf (Consultado en 2015-05-23)
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press.
- Lewis, S.C. (2012). The Tension Between Professional Control and Open Participation. *Information, Communication & Society*, vol 15, nº 6, 836–866.
- Palacios, M. y Díaz Noci, J. (eds.) (2008). *Ciberperiodismo: Métodos de investigación. Una aproximación multidisciplinar en perspectiva comparada*. UPV/EHU.
- Pavlik, J.V. Innovation and the Future of Journalism. *Digital Journalism*, 1 (2), 181-193. DOI:10.1080/21670811.2012.756666
- Socialblade (2015). Youtube Statistics. <http://socialblade.com/youtube/> (Consultado en 2015-05-23)

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en la Sección Europea TAC (Learning and
Knowledge Technologies) in the European Section

Ester Micó Amigo, IES Son Ferrer

IES Son Ferrer (España)

Notas de autor:

amesmi@yahoo.es

Resumen

El título de nuestra comunicación y trabajo, TAC en la Sección Europea, surgió ante la preocupación o más bien la inquietud que el profesorado de Enseñanza Secundaria experimenta ante la evolución de las Nuevas Tecnologías en el contexto educativo, como por ejemplo el de nuestro centro educativo.

Gran parte de la comunidad docente con la que trabajo en mi centro no ha realizado un proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las TIC, lo cual en cierta medida se debe a la época en la que estudiaron o bien por el tipo de formación que han recibido.

La Brecha Digital vigente en los Institutos de Secundaria ha de paliarse con actividades motivadoras y de innovación como las Secciones Europeas y si a este hecho se suma la utilización de las Nuevas Tecnologías, la experiencia es mucho más enriquecedora, como es el caso de la clase que presentamos.

Los alumnos pertenecen a un programa de Secciones Europeas en lengua francesa, estudian la Tecnología y la Informática en esta lengua en microalternanza con el catalán y el español.

Palabras clave: TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento); Brecha Digital; Motivación; Tecnología; Integración.

Abstract

The title of our Statement and Work, Learning and Knowledge Technologies in European Section, raises by the reason of the worries that Secondary School Teachers experience with New Technologies Evolution in the educational atmosphere.

Most of my colleagues I work with haven't the training on learning-teaching process through ICT, that is a reason of the ages they studied or the knowledge structure they

received.

The existing Digital Divide that currently happens in Secondary Education could be reduced by the use of motivating programs and innovation like European Sections.

Adding the use of new technologies to that program we would rich the experiences like the class we are introducing.

Our students belong to an European Sections Program in French language. They study Technology and Computer Science in that language, and almost simultaneously in Catalan and Spanish.

Keywords: TAC (Learning and Knowledge Technologies); Digital Divide; Motivation; Technology; Integration.

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en la Sección Europea TAC (Learning and Knowledge Technologies) in the European Section

Introducción

El título de mi comunicación y trabajo, TAC en la Sección Europea, surgió ante la preocupación o más bien la inquietud que el profesorado de Enseñanza Secundaria experimenta ante la evolución de las Nuevas Tecnologías en el contexto educativo, como por ejemplo el de nuestro centro educativo. Gran parte de la comunidad docente con la que trabajo en mi centro no ha realizado un proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las TIC, lo cual en cierta medida se debe a la época en la que estudiaron o bien por el tipo de formación que han recibido. La brecha digital vigente en los Institutos de Secundaria ha de paliarse con actividades motivadoras y de innovación como las Secciones Europeas, y si a este hecho se suma la utilización de las Nuevas Tecnologías, la experiencia es mucho más enriquecedora, como es el caso de la experiencia que presento. Los alumnos pertenecen a un programa de Secciones Europeas en lengua francesa, es decir, estudian la Tecnología y la Informática en esta lengua en microalternanza con el catalán y el español.

Mi propuesta es una investigación evaluativa de un plan de innovación docente. En esta investigación analizo la práctica en el aula que supone la integración de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento con la herramienta del edublog. Se trata de un trabajo colaborativo de gestión y construcción del conocimiento que supone un aprendizaje en torno a las competencias digitales y de tratamiento de la información, así como la social y comunicativa, ya que se trata de un grupo muy particular de alumnos de Sección Europea, los cuales necesitan paliar las fronteras geográficas a través de recursos que potencien la comunicación. La evaluación de dicha práctica docente se expresa en forma de portafolio digital. Planteo una serie

de indicadores cuantificables que me permiten realizar el seguimiento de dicho cuaderno de campo interactivo, hago las reflexiones pertinentes sobre dicha práctica docente y realizo entrevistas y un cuestionario al grupo-clase. Finalmente, compruebo las ventajas e inconvenientes que supone dicha investigación-acción. Con esta comunicación quiero presentar el rol que poseen los alumnos como autores de su blog, como creadores del mismo, ya que los blogs posibilitan que cualquier persona pueda escribir o publicar contenidos desde el navegador, sin grandes conocimientos de programación. Dicho proyecto emerge ante la necesidad de presentarse a otras comunidades educativas francófonas y para poder establecer vínculos e intercambios. Esta tarea se simplifica en el área de Tecnología, ya que podrán disponer de ordenadores (a los que no tienen acceso en otras áreas) y elaborar su blog correspondiente estableciendo vínculos con otras materias de forma interdisciplinar

Contexto

El contexto que enmarca esta experiencia-proyecto de elaboración y creación de blogs educativos con los alumnos es un aula de ESO (Educación Secundaria Obligatoria). Es un grupo que pertenece al segundo ciclo, en concreto al nivel de cuarto.

Como ya he citado anteriormente, es un grupo de Secciones Europeas, es decir un grupo trilingüe español-francés-catalán. Son alumnos-piloto de dicho programa y reciben su educación tecnológica en una lengua extranjera, en este caso francés. La gran mayoría del grupo tiene altas capacidades en el ámbito científico-tecnológico.

El centro IES SON FERRER (Instituto de Educación Secundaria) es un instituto público, que también posee Bachillerato en la modalidad de Ciencias y Tecnología. Dispone de unos 70 profesores y unos 670 alumnos. El instituto está ubicado en una zona costera de la isla de Mallorca. Dichos alumnos pertenecen a familias de un nivel medio-alto y todos ellos disponen en

casa de los periféricos necesarios para realizar la tarea.

En el instituto disponen de un ordenador individual para cada alumno, ya que el grupo perteneciente al programa de Secciones Europeas es bastante reducido. Son diez alumnos sólo cuando cursan Tecnología (el resto del grupo la imparte en castellano o catalán). Con el grupo de TIC, Tecnologías de la Información y la Comunicación impartido en cuarto de la ESO, también realizamos esta actividad, aunque el grupo es más numeroso, de 21 alumnos, lo cual nos permite una mayor dedicación a la elaboración de las actividades grupales.

Justificación

Los contextos educativos del territorio nacional han sufrido diversas modificaciones debido a cambios políticos, sociales y económicos que han marcado la historia de nuestro país. Estos cambios han generado contextos que han enmarcado distintas metodologías de aprendizaje dependiendo de otros factores, entre los cuales estaban los recursos de los que se disponía. Las administraciones educativas de cada Comunidad Autónoma, así como el Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte tienen gran responsabilidad en lo que respecta a la implantación e integración de estos contextos educativos, facilitando desde los recursos a la formación del profesorado que evidentemente necesita adaptarse a estos nuevos entornos. Si asignamos un nombre al nuevo contexto del presente siglo, estamos haciendo referencia a las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Estas tecnologías invitan a todos los docentes a adoptar nuevas estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Existe gran variedad de estrategias de enseñanza, estrategias que se han multiplicado en la última década con Internet y la utilización de las Tecnologías de la Comunicación y la Información. Cualquier estrategia, sea tradicional o bien contemporánea, sigue un plan estratégico (para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje). Las anotaciones pedagógicas que describo sobre

la utilización de las nuevas tecnologías y nuevos materiales en el ámbito educativo concuerdan con el deseo de aprovechar los nuevos recursos para favorecer el cambio, para replantearse la práctica educativa en profundidad, para tratar de buscar nuevas vías de perfeccionamiento de los procesos de aprendizaje, para la renovación y modernización de las estrategias de enseñanza. Se trata de agilizar procesos de innovación basados en la reflexión conjunta de los profesores sobre lo que significa aprender en la sociedad actual, y en la utilización y el diseño de metodologías y materiales que respondan a las teorías del aprendizaje actualmente relevantes (constructivismo, trabajo colaborativo, etc.). Ahora está en auge el discurso de las competencias básicas en la Educación Secundaria Obligatoria de acuerdo con el currículo vigente y, en definitiva, el alumnado es competente cuando encuentra la significación de los conocimientos guiado siempre por su profesor. De este modo, los niños incorporan nuevos contenidos o conocimientos, reestructurando sus esquemas mentales con tal de generar un aprendizaje real, de aplicación inmediata en el contexto cotidiano. Por este motivo, la integración de las Nuevas Tecnologías nos ayuda a formar jóvenes competentes digitales cuyos conocimientos en las tecnologías de la información y de la comunicación son significativos y de aplicación en múltiples actividades reales, además de que aprenden a construir su propio aprendizaje guiados por su profesor, que los investiga a ellos, así como realiza una metaevaluación de la propia experiencia procedimental en el aula día a día.

Esta estrategia didáctica baraja variables como la motivación, la creatividad y la comunicación y el trabajo en equipo, indicadores cuantificables por el investigador-evaluador del plan de trabajo. La incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, según autores como Coll (2001), tiene una función mediadora entre todos los elementos del triángulo interactivo educativo: el profesorado, el alumnado y los contenidos. Es decir, el impacto no recae

en los recursos tecnológicos, sino en la integración de los mismos, es decir, en sus usos pedagógicos. La gran diversidad de aplicaciones TIC son recursos o herramientas que por sí solos no mejoran la práctica educativa, pero que pueden ser el medio para adecuar la enseñanza al nuevo contexto de aprendizaje. Las TIC ayudan a asimilar las características de las actividades de aprendizaje para que el alumno aprenda a interpretar adecuadamente las particularidades que caracterizan cada actividad de aprendizaje y que sean capaces de aprender a aprender, siendo ésta otra de las competencias básicas a seguir.

Me gustaría hacer mención a dos nuevas nomenclaturas, ya que no estamos demasiado familiarizados con ellas en los entornos virtuales y considero que en esta comunicación son de especial atención. Me refiero a las TAD y a las TAC. Las TAC “Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento” y las TAD “Tecnologías de Apoyo a la Diversidad”.

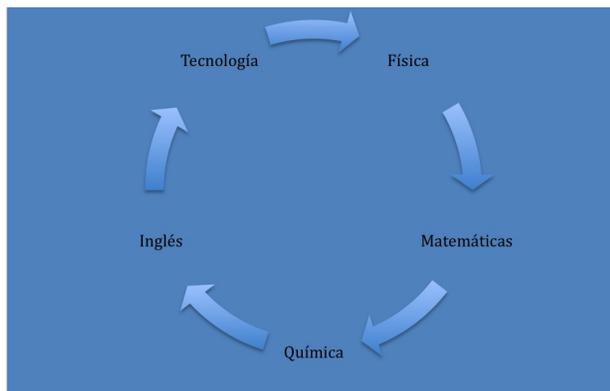
Figura 1 – esquema TAD & TAC



El poder que tienen las TIC en países desarrollados ha impactado en gran manera en países en vías de desarrollo. Un claro ejemplo de ello lo tenemos con las revoluciones generadas en ciertos países árabes inducidas o informatizadas gracias a las redes sociales. La realidad de nuestros centros también se ha visto gravemente afectada por todos estos cambios, que han sido mucho más dinámicos que los cambios antropológicos y políticos que nos engloban.

Las TIC, en nuestras aulas las TAC, nos han proporcionado las herramientas necesarias para poder integrar alumnos con dificultades, al mismo tiempo que nos han ayudado a superar las diferencias de nivel de desarrollo de los diferentes países y nos ha ayudado a mejorar el bienestar de los sectores más desfavorecidos. Las TIC propician la apertura al progreso, la información y la comunicación de sectores desfavorecidos y es la escuela quien tiene un papel decisivo en dicha información. Los sectores desfavorecidos en nuestro país presentan más dificultades para acceder a ciertos servicios fundamentales, regulados a nivel digital. Por este motivo, el uso de las mismas supone la inclusión de cierto sector social a servicios cuyo acceso sin las TIC sería prácticamente imposible. Desde el Instituto me gusta recalcar la infinidad de servicios y accesos que se pueden integrar en el blog, los cuales pueden resultar de gran utilidad en la vida cotidiana de mis alumnos o alumnas e incluso en su familia. En este caso las TIC pasan de ser un recurso didáctico a ser el contexto en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, una web informativa la identificamos como TIC, pero si concretamos el hecho de que esta misma web genera un aprendizaje cualquiera, su nomenclatura sería la de un recurso TAC como elemento activo del proceso de enseñanza. De hecho, según el IBIT “Fundació Illes Balears de Innovació Tecnològica”, la mayoría de los estudiantes encuentran mucho más atractiva la idea de aprender mediante Internet que no con el libro tradicional, pese a las limitaciones de las redes. Los contenidos educativos interactivos motivan al alumnado. Además, las TAC permiten desarrollar diferentes estrategias docentes adaptadas a todos los niveles educativos. Uno de los mayores cambios que implican las TAC son la manera de enseñar y de aprender, es decir, la adaptación a ellas mismas del proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta afirmación quiero deducir la necesaria adaptación de los roles tanto del profesorado como del alumnado. El profesor guía al alumnado en el proceso de búsqueda y

desarrollo de las competencias que le atañen a modo de gimcana. Además, pasa de adoptar una postura pasiva a ser el centro de atención de la actividad participativa y colaborativa. El profesor motivará a los alumnos y alumnas para potenciar la adquisición del conocimiento ejerciendo el rol de gestor y orientador del mismo, así como potenciará los trabajos en grupo sacrificando las largas exposiciones teóricas. Y como es el caso de la Sección Europea en francés, potenciando la comunicación en una lengua extranjera, lo cual resulta muy enriquecedor. Los ejemplos más concretos de TAC en grandes líneas serían las tecnologías expositivas, recurso que puede ser de gran ayuda tanto para el profesorado como para el alumnado para preparar presentaciones. También se incluyen las actividades interactivas y de refuerzo conceptual, así como las herramientas colaborativas como es el objeto de mi investigación, los edublogs, los cuales a su vez pueden integrar las presentaciones mencionadas. Las PDI “Pizarras Digitales Interactivas” también son un claro ejemplo de TAC no siempre accesible para el profesorado, bien por falta de infraestructura o por falta de formación de los docentes. Lo que sí que es evidente es la gran motivación que suscita entre los alumnos la utilización de la PDI frente a la pizarra tradicional. Otros ejemplos de las TAC aplicadas a la educación podrían ser la simulaciones de cálculo de algunos programas de simulación de cálculo o experimentales del área de tecnologías, física, química o matemáticas, composiciones y correcciones literarias aplicadas a lengua castellana o lenguas extranjeras, texts y puzles interactivos en geografía, etc...

Figura 2 – Algunas áreas implicadas en las TAC

En cuanto a las TAD “Tecnologías de Apoyo a la Diversidad”, surgen como necesidad específica de apoyo educativo para los alumnos con necesidades educativas especiales, según grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial. También puede ser que se deba a la procedencia de otros países o bien por incorporación de forma tardía al sistema educativo. En algunos casos podemos encontrar alumnado con altas capacidades. Este alumnado se engloba bajo las siglas de NEAE “Necesidades Específicas de Apoyo Educativo” y las tecnologías que emplean son las TAD. Con los recursos que de ellas se derivan pretendemos garantizar la igualdad de oportunidades entre nuestro alumnado. De hecho, con los blogs he podido atender alumnado NEAE, ya que en mi aula se encontraba alumnado de incorporación tardía y alumnado que presentaba ciertas dificultades en la velocidad y práctica del blog, pero que paso a paso han podido subsanar, ya que han realizado igualmente las actividades desarrolladas por el resto del grupo-clase. Así han podido integrarlas y superamos la brecha digital que en colectivos con estas características solemos encontrar. Estas tecnologías ayudan a disminuir o neutralizar deficiencias o limitaciones que restrinjan la participación del alumnado NEAE con productos software y hardware adecuados. Con las TAD encontramos gran número de ventajas como por ejemplo:

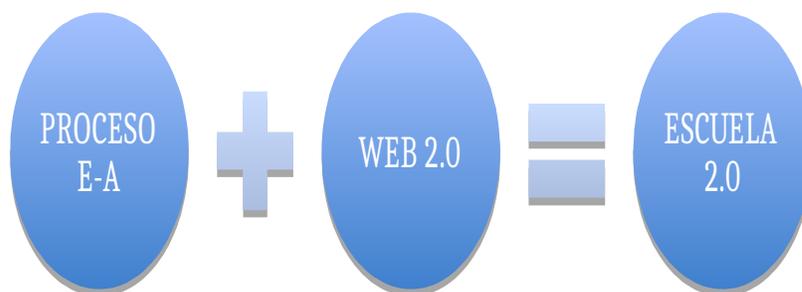
- La motivación del alumnado, superando sus limitaciones y ayudándole a desarrollar su autonomía e iniciativa personal.
- Favoreciendo el flujo de comunicación tanto con el docente como con el resto de compañeros de clase.
- Evitando la marginación de dicho alumnado al utilizar las TIC como elemento de educación inclusiva.
- Fomentando la adquisición de nuevas destrezas al mismo tiempo que el ocio y el entretenimiento.
- Disminuyendo el sentido de fracaso escolar al mismo tiempo que favoreciendo la inserción laboral y social de dicho alumnado.

Para garantizar el éxito e integración de las TAD el profesorado debe estar preparado, adaptarse al nivel y adecuación lingüística del alumnado, así como disponer de los productos técnicos necesarios. Dentro de este colectivo podemos encontrar gran variedad de alumnado con discapacidades, desde las motoras a las visuales y auditivas. Yo puedo destacar la experiencia de un alumno que presentaba discapacidad visual, pero que presentaba una TAD adecuada a su necesidad ya que podía seguir desde su ordenador las acciones realizadas en la PDI “Pizarras Digitales Interactivas”. En otra clase había un alumno con discapacidad motora que podía manejar el ratón con el movimiento de sus pupilas, cosa que le permitía seguir igualmente su clase de informática, ejemplo clarificador de aplicación de las mismas.

Las políticas de integración de las TIC en las Comunidades Autónomas merecen una especial atención. En nuestra comunidad autónoma se potencia la Escuela 2.0 con ciertas líneas de actuación que me gustaría describir puntualmente. La escuela 2.0 surge ante la necesidad de

experimentar un cambio profundo en la educación y como proyecto innovador de integración de las TIC. Para ello se han de generar entornos virtuales de aprendizaje basados en las tecnologías de la información y de la comunicación, superando las barreras espacio-temporales y facilitando el aprendizaje colaborativo (sin dejar de lado el aprendizaje individual). El símil de escuela 2.0 se debe al intento de adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la web 2.0. La escuela 2.0 pretende dotar a los centros de ordenadores portátiles para los alumnos, formación para el profesorado, conexión inalámbrica a Internet y pizarras digitales, todo cofinanciado con las comunidades autónomas. Con toda esta política se pretende desarrollar manuales y recursos de buenas prácticas difundidos con redes sociales, así como la inclusión digital en todos los ámbitos educativos.

Figura3 – Web 2.0



Para ello se pretende ser competente digital o, lo que es lo mismo, el hecho de buscar, investigar, clasificar y procesar información con los recursos y los medios que dispongamos a nuestro alcance para poder incorporarlos como docentes en el día a día de nuestras clases. Pasar del discurso a la acción, pasar de las clases convencionales a las clases participativas e interactivas. Varias leyes e instituciones hacen referencia a estas necesidades concretas, como por ejemplo la LOE, la OCDE, la UE. La LOE como principio de referencia marca el uso de las competencias básicas con el fin de destacar “los aprendizajes imprescindibles desde un

planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los conocimientos adquiridos”, entre cuyas funciones figuran las de integrar los contextos favorecedores del aprendizaje como pueden ser las TAC, así como las de orientar y favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Uno de los ejes vertebradores de esta normativa es la competencia digital y tratamiento de la información. También un estudio de la OCDE afirma que “Los estudiantes adolescentes que hacen un uso regular de ordenadores, en su casa o en el colegio, tienen mejores resultados escolares en matemáticas...”. Por todas estas razones se pone en marcha el proyecto escuela 2.0 con la intención de potenciar la autonomía, la eficacia, la responsabilidad y la crítica reflexiva para tratar y dirigir la información (audiovisual, multimedia, auditiva, sonora y textual) en la sociedad del conocimiento. Las TAC se identifican como una herramienta imprescindible en la gestión del conocimiento en todas las etapas educativas y todas las áreas del currículo. Para ello se necesitan nuevas estrategias comunicativas, conectividad a Internet en las aulas, así como los medios para presentar, compartir y debatir información como el objeto de mi estudio, los blogs educativos o edublogs.

En la comunidad educativa donde he desarrollado mi investigación, la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, el plan Escuela 2.0 adopta la nomenclatura de “Pla de modernització educativa Xarxipèlag 2.0”. “Xarxa” significa red, en este caso de ordenadores conectados a Internet. “Xarxipèlag 2.0” tiene el reto de superar, en este contexto, el retraso histórico que el sistema educativo de las Islas Baleares acumula en el uso y aplicación de las tecnologías de la información y de la comunicación dentro de las aulas. El sistema educativo de la comunidad autónoma no puede estar al margen de la tendencia actual y este plan se constituye como un instrumento básico de avance en su propio ámbito de influencia haciendo posible la introducción de nuevos planteamientos de organización, de evaluación o pedagógicos. Se trata de

materializar este acercamiento entre tecnologías de la información y la comunicación y el mundo educativo, y facilitar el aprendizaje en la era digital, adaptando los contenidos y las aplicaciones para transformar un modelo educativo basado en metodologías tradicionales en una educación fundamentada en la Sociedad del Conocimiento. Los objetivos principales de este plan de actuación de mi comunidad autónoma son;

1. Mejorar el rendimiento académico y personal del alumnado
2. Fomentar la igualdad de oportunidades en el acceso a las nuevas tecnologías
3. Impulsar la sociedad del conocimiento

Los factores participantes son el profesorado, el alumnado y los contenidos didácticos generados al poner en marcha dicho plan de actuación. Mi trabajo con los alumnos y alumnas en la blogosfera educativa es una de las pequeñas muestras que se derivan de este plan estratégico cuyo mecanismo activa todos los factores implicados.

Figura4 – Mecanismos



Metodología

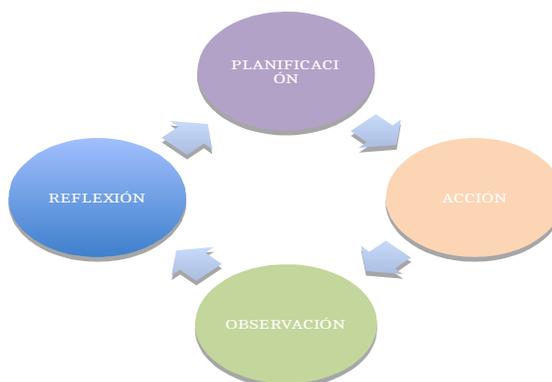
La metodología seguida es la de Investigación-Acción, dado que yo como investigadora también he participado en el plan de aula a analizar conjugando dos tipos de conocimientos, los teóricos y los prácticos o de aplicación en el aula, ya que dicha metodología se suele emplear en la resolución de problemas relacionados con la enseñanza secundaria, como las experiencias que describe J.Elliot (2005) en “El cambio educativo desde la Investigación-Acción”, donde el autor nos relata su propia experiencia con alumnos de bajo rendimiento, con un grupo de profesorado innovador y una directiva que sugiere la necesidad de un cambio educativo, pero sin imponerlo. Sigue una metodología innovadora, diseñando los instrumentos de medida que permitan recabar datos y analizarlos para establecer una puesta en común con el resto de la comunidad docente. Esta metodología me permite realizar una retroalimentación o feedback paso a paso, siguiendo una planificación estratégica a medida que voy registrando los datos a partir de las experiencias de mis alumnos y mi diario de investigadora, entre otros indicadores de evaluación formativa. Se caracteriza por algunos indicadores, como por ejemplo:

- La planificación de las sesiones en las que se actúa, se observa y se reflexiona sobre la práctica educativa.
- Se realizan análisis críticos de cada situación vivida en el aula. Es un proceso sistemático de análisis
- Es una metodología colaborativa que implica o relaciona a todos los miembros que participan en ella, incluso al propio investigador que debe autoanalizarse.
- Implica analizar, recopilar y registrar nuestros propios juicios, así como los de nuestros alumnos en el cuaderno de aula.

- Es muy participativo, poniendo a prueba las prácticas docentes siempre siguiendo el ciclo siguiente: planificar, actuar, observar y reflexionar.
- No es jerárquica, sino simétrica, lo cual quiere decir que todos los participantes en dicho proceso metodológico establecen una relación entre iguales en lo que se refiere a las aportaciones a la investigación Interpretativa, dado que no se fundamenta en las respuestas correctas o equivocadas de aquello que se está investigando, sino en las diferentes soluciones adoptadas, interpretadas u observadas por todos los participantes del proceso metodológico de enseñanza-aprendizaje.

Con dicha práctica de aula combino la investigación-acción con otras metodologías propias de la integración de las lenguas extranjeras en el aula como la metodología AICLE que en español significa “Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras” y que en francés adopta el nombre de EMILE “Enseignement d’une Matière Intégrée à une Langue Étrangère”. Estas metodologías son particulares porque requieren elementos muy visuales para facilitar la integración de las lenguas, motivo por el cual los recursos digitales que empleo son de gran ayuda para el desarrollo de mi programa.

Figura5 – Esquema metodológico



Me gusta mucho trabajar con este recurso propio de la Web 2.0, porque con esta estrategia los alumnos pueden construir su propio aprendizaje a partir de los conocimientos previos que ya disponen respecto a cualquier área del conocimiento, intercambian experiencias y producen nuevas entradas o post. Además, no están manipuladas como la Wiki, ya que cada autor/a del blog controla los accesos y modera los comentarios del mismo haciéndolos públicos si lo consideran oportuno. En muchas ocasiones, a través de dicho canal de comunicación el alumno y el profesor se comunican de forma informal, cosa que no siempre es evidente en un contexto mucho más formal o tradicional. De este modo se potencia el flujo del proceso de enseñanza-aprendizaje, además de trabajar de una forma mucho más competencial, cosa que ahora está en auge. Con todo esto quiero decir que está de acuerdo con el nuevo currículo en el que se fomentan las Competencias Básicas en Educación Secundaria Obligatoria, entre las que encontramos la competencia digital y el tratamiento de la información, la competencia social y ciudadana, así como la competencia en aprender a aprender, con las que el alumnado está mucho más motivado y engloba diversas áreas del conocimiento. Nuestro rol como docentes es el de guiar correctamente a nuestro alumnado en este proceso de enseñanza-aprendizaje dándole las pistas e instrucciones necesarias para recorrer juntos el camino de la educación formativa.

Así pues, el aprendizaje colaborativo es la representación en el blog de la enseñanza como práctica procedimental interactiva y en equipo, como función compartida en la que tanto los profesores como los alumnos son responsables de sustentar la acción educativa. El análisis de la información recogida se ha ido realizando a lo largo de la investigación, pero con distinta profundidad, a medida que iban emergiendo los temas considerados claves. El procedimiento seguido empieza en el diario en el que he ido anotando todas las observaciones, ideas y especulaciones sobre lo observado. Cuando éstas iban referidas a la docente, he puesto especial

cuidado de hacer explícito el sentido de la misma, para no caer en una posible reinterpretación, en una segunda lectura fuera de tiempo y lugar. Todos los días se revisaba lo recogido, organizándolo por temas, buscando la relación con ellos y, al margen, buscando una interpretación a los mismos. Este procedimiento realizado durante una semana, me dió temas que se reiteraban y que vistos en su propia cadena de acontecimientos, me permitió empezar a elaborar sobre alguno de ellos una interpretación orientada a la acción docente. La nueva propuesta de acción, por supuesto muy pensada, pero poco planificada en el sentido diseño cerrado, era foco de atención en la observación de los días siguientes. Lo que de ellos extraía me permitía profundizar en las temáticas emergentes sobre las que ejercía luego en la práctica del aula.

Gran parte de los enfoques sobre los proyectos de la gestión del conocimiento están orientados a las PYMES o las empresas multinacionales, pero los principios básicos son los mismos para cualquier tipo de organización. Por ello quería dar una pincelada al análisis de la gestión del conocimiento en los aprendizajes significativos a pequeña escala, un sencillo aporte para motivar e incentivar programas de investigación vinculados con la docencia, como son las aplicaciones multimedia derivadas de la Web 2.0, en este caso los blogs.

Resultados

La evaluación de la aplicación informática fue muy positiva. Además, se pudieron realizar desde distintos puntos de vista: técnicos, del profesor o de los alumnos. Poseía ciertas limitaciones, como la de no poder dar ciertos formatos a la información que se quería presentar, pero es el único inconveniente que encontré. No quisiera confundirlo con el hecho de que el sitio fuese aburrido e incluyese exclusivamente ficheros de texto para ser leídos, ya que en contrapartida el material era atractivo para el receptor (alumnos/profesores), de forma que fue un

elemento significativo para superar el cansancio que conlleva el trabajo delante del ordenador y la fatiga que tiene el aislamiento instruccional en estas situaciones formativas. De todas formas, lo diseñamos con cuidado, ya que tan perjudicial pudo ser la utilización excesiva de texto plano como la amplia navegación por la página. En definitiva, nuestra función debía equilibrar la saturación y la realización de materiales multimedia fundamentados en dicho aprendizaje que incorporen textos, gráficos, animaciones, fragmentos de vídeo, etc. El resto de las observaciones fueron de carácter positivo. Resultó muy manejable para los alumnos y facilitó su comunicación. Me hubiese gustado disponer de mucho más tiempo para mejorarlo, ya que la creatividad es, me atrevería a decir, ilimitada. Tan sólo lo he puesto en práctica este curso de forma experimental, pues es la primera vez que lo he elaborado. Con el paso del tiempo y para posteriores cursos, quisiera enriquecerlo.

Figura 6 – Blogs con alumnos de la Sección Europea



Referencias

- Acosta, M. (1998). Dimensiones psicológicas del aprendizaje. Huelva: Hergué Editorial.
- Cabero, J. (1999). Tecnología Educativa. Madrid: Síntesis.
- Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. Madrid: Alianza.
- Elliot, J. (2005). El cambio educativo desde la investigación-acción . Madrid: Morata Ediciones.
- Guiroux, H.A.(2000). Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Madrid: Paidós.
- Gutiérrez Martín, A. (1997). Educación multimedia y las nuevas tecnologías. Madrid: De la Torre.
- Lewin, K. (1946). Action Research and Minority Problems. Journal of social Issues, 2 (4), 34-46.
- Sáenz Barrio, O. (1995). Tecnología Educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Marfil: Alcoy.
- Woods, P. (1998). El arte de investigar la enseñanza. Madrid: Paidós.

Evolución de las Herramientas de aprendizaje online con licencia libre

Jose Daniel Gutiérrez Porset, UPV/EHU

Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la UPV/EHU, socio de las organizaciones
promotoras de software libre FSFE y de KDE España

Resumen

Hace diez años había algunas herramientas de aprendizaje digital con licencia libre. ¿Continúan siendo válidas? ¿Qué novedades significativas observamos en los últimos tiempos? En la última década han venido apareciendo distintas herramientas o plataformas telemáticas enfocadas al aprendizaje online o e-learning, unas con licencia libre, otras con licencia restrictiva. El artículo parte de una reflexión sobre los cambios tecnológicos relacionados con los procesos de aprendizaje y cómo afectan las licencias libres en dicho proceso, y visualiza distintas herramientas de e-learning que tienen licencia abierta y libre.

Palabras clave: software libre, conocimiento abierto, elearning, aprendizaje

Abstract

Ten years ago there were some tools for digital learning with free license. Do they continue being valid? Which significant news do we observe in the last time? In the last decade there have appeared several telematic tools or platforms focused at online e-learning, some of them with free license, others with restrictive one. The article starts from a consideration about the technological changes related to the learning processes and how the free licenses affect them, and visualizes distinct e-learning tools with open and free license.

Keywords: free software, open knowledge, elearning, learning

Evolución de las Herramientas de aprendizaje online con licencia libre

Introducción

Para llegar a estudiar la significancia de las herramientas de aprendizaje online con licencia libre y la evolución de las mismas, es importante llevar a cabo una reflexión previa acerca del sentido y las consecuencias de su existencia, pues el paradigma del software y, en general, de las TEICs libres va mucho más allá del plano puramente tecnológico, y tiene una incidencia en aspectos culturales, sociales, políticos y económicos en torno a la ética de los bienes comunes, que resulta de aplicación directa en el campo del aprendizaje, el conocimiento y la enseñanza.

Partiendo del significado del término “aprender”, en el diccionario de la RAE aparecen entre otras las definiciones de adquirir conocimientos y de tomar algo en la memoria. Los procesos de aprendizaje se basan tanto en formas explícitas como el estudio, como en formas tácitas tal como es la misma experiencia. En las distintas sociedades, los órganos de gobierno en materia educativa han venido reglando o normativizando dichos procesos, especialmente los del primer grupo, en base a itinerarios (ej. primaria, secundaria, ciclos universitarios). Y estos itinerarios son asumidos a nivel cultural-simbólico por las personas que forman la sociedad. Los principales horizontes del actual sistema educativo español son la empleabilidad y la generación de nuevo conocimiento.

En estos contextos irrumpe la filosofía de los bienes comunes abiertos y libres (el conocimiento es uno de ellos), donde se pone en valor lo público por encima de lo privado, yendo más allá al promocionar la compartición de los mismos, especialmente en el caso de los no físicos como es el conocimiento o el software.

Autoría, licencias y ciclo de mejora

Un bien reproducible puede ser libre o no, y la frontera viene determinada por la licencia del mismo. Dos cuestiones clave tras la creación de una obra son su autoría, que con su registro deja constancia de qué persona u organización la ha creado, y el establecimiento de una licencia, la cual determina los derechos y obligaciones sobre la obra concreta. Autoría y licencia se aplican a una amplia tipología de obras: artísticas (ej. novela, poesía, canción, video), software, documentación, publicaciones, datos,...

En el mundo de las licencias existen distintas familias específicas según los campos indicados anteriormente, pero hay tres que son de uso común. La más antigua y restrictiva es la Copyright, que además resulta ser la que se aplica por defecto en caso de no indicarse otra licencia explícitamente. En el otro extremo en cuanto a permisividad se encuentra la licencia de Dominio público que implica que la obra puede ser explotada por cualquiera, sin siquiera tener necesidad de explicitar su autoría, aunque siempre reconociendo ésta en caso de que fuese necesario.

El tercer caso es el de la familia “Creative Commons”¹², constituido por seis licencias adecuadas para reutilizar obras y a veces modificarlas y/o comercializarlas, con el condicionante común a todas ellas del reconocimiento de la autoría. De todas las licencias Creative Commons dos se consideran libres (BY y BY-SA) y cuatro no (BY-ND, BY-NC, BY-NC-SA y BY-NC-ND). A fecha de 2014 el uso de las licencias Creative Commons alcanzaba la cifra de 882 millones de obras así licenciadas.

Las licencias libres facilitan más que otras un ciclo de mejora basado en el conocimiento libre. Este ciclo tiene su origen cuando una persona u organización crea una obra, la registra a su

12 <http://creativecommons.org/>

nombre y establece una licencia permisiva para recrear o mejorar la misma. Tras publicar y compartir la obra, otras personas u organizaciones usan o acceden a la misma, y puntualmente alguna de ellas decide mejorarla o adaptarla, lo cual es factible ya que cuenta con los derechos explicitados por la licencia del original. Es en este momento cuando se da el ciclo completo, ya que la segunda entidad creadora vuelve a registrar la autoría y a establecer la licencia, y se dispone de dos obras distintas estando la segunda adaptada o mejorada según un patrón no establecido por la entidad creadora del original.

La (R)evolución de las herramientas de aprendizaje

La evolución tecnológica abarca a las mismas herramientas de aprendizaje, pero va más allá, y ha supuesto un cambio profundo en lo técnico y en lo cultural. Esta evolución se constata en distintos hechos. En primer lugar, la mejora progresiva de las infraestructuras tecnológicas. Las redes de transporte proporcionan cada vez más altas velocidades, estando generalizada a día de hoy la transmisión de video de calidad media en tiempo real, y ofertándose en el mercado de consumo velocidades de hasta 300 megabits por segundo. Esto se une al aumento de la capacidad de procesamiento de los sistemas, desde el PC doméstico hasta las granjas de servidores, estando actualmente disponible una amplia oferta de servidores virtuales en la nube que tienen la característica de la elasticidad, consistente en que es posible ampliar de forma dinámica la capacidad de cálculo (memoria, procesadores). Por tanto, se dan condiciones objetivas para dar un salto a otro tipo de sistemas de aprendizaje más interactivos y potentes.

En segundo lugar, ha habido una evolución en los interfaces o medios de acceso. La usabilidad que hace diez años era un espacio reducido a los ordenadores, hoy en día se ha desplazado hacia las tablets y los teléfonos móviles, los cuales cuentan con resoluciones de pantalla, procesadores y memoria RAM que proporcionan una experiencia de uso satisfactoria y

comparable a menudo a la del PC, proporcionando además portabilidad y versatilidad para múltiples usos.

Tercero, los repositorios de conocimiento y sus licencias. Desde el inicio de la historia de Internet la web siempre ha sido sinónimo de espacio de información compartida. Y desde entonces ha habido un incremento de la cantidad de información disponible, así como una mejora en la manera de organizarse o estructurarse la misma. En esta evolución irrumpe el hecho de las licencias abiertas o aptas para la compartición y adaptación, proporcionando una explicitación de que los materiales están disponibles de una manera más libre y más universal.

Cuarto y no menos importante, el cambio cultural. La sociedad ha experimentado una tecnologización en la vida cotidiana, que pasa por un mayor tiempo de uso con dispositivos electrónicos muy socializados entre la población. A modo de ejemplo estarían las estadísticas hechas a simple vista acerca de su uso durante los desplazamientos en transportes. Esto hace que dinámicas como los entornos personales de aprendizaje (PLE) cuenten con una gran oportunidad para su despliegue.

Los hechos expuestos – evolución tecnológica, nuevos interfaces, grandes repositorios de conocimiento con licencias de acceso libre y socialización del uso de las TEICs – alteran el proceso tradicional de aprendizaje por distintos motivos. Uno, debido a que aquellas personas con madurez e interés por aprender van a contar con medios a su alcance para ampliar su sabiduría en aquellos temas de su interés, según su capacidad de disciplina y método en el uso de esos medios. En ciertos campos de conocimiento pueden llegar a competir los caminos tradicionales de aprendizaje y las nuevas rutas en base a la tecnología.

Dos, se replantean las métricas del aprendizaje. Así, pierde sentido la fundamentada en memorizar y gana la de relacionar conceptos. Por otra parte, surgen nuevos

retos como el control de lo generado por el alumno/a en el sentido de que no sea un plagio directo (o una modificación sin aportaciones sustanciales) de materiales ya existentes. Y tres, se da una alteración de los roles: si antes la figura del “maestro” contaba con la autoridad que le proporcionaba un saber que sólo estaba en medios tradicionales, ej. libros, ahora el “alumno” puede haber accedido antes de la clase a materiales con mayor información o de un nivel más avanzado.

Software libre y herramientas de aprendizaje online

En los últimos diez años ha habido una evolución de las herramientas de aprendizaje online¹³ o LMS, tanto en la diversidad funcional como en su calidad. Por una parte en el plano tecnológico, muy en relación con las distintas olas habidas: la web 2.0, las redes sociales o el big data. Por otra en el plano de los estándares, tanto en contenidos (Learning Objects, SCORM) como en cuanto a interoperabilidad basada en APIs comunes.

Además de las indicadas, algunas otras características de los LMS de la actualidad o del futuro próximo¹⁴ son el hecho de centrarse más en la persona que aprende (en lugar de en el profesorado o en una organización), la adaptación a dispositivos móviles y la analítica de aprendizaje o Learning Analytics, consistente en recoger y medir datos a partir de los cuales proporcionar análisis.

Respecto a las herramientas de e-learning con licencia de software libre, en la actualidad existen distintas alternativas procedentes de los LMS tradicionales: Moodle, ATutor, Chamilo, Claroline, Dokeos, eFront, ILIAS, OpenSwad, Sakai, DoceboLMS. De todas ellas, la número

13 10 Years of Technology Trends in Online Learning (UTEP, University of Texas at El Paso):

<http://inside.at.utep.edu/?p=2235>

14 Handbook of Research on Education and Technology in a Changing Society - Cap. 56 - Stone, Guangzhi Zheng

uno en cuanto a referente internacional resulta ser Moodle, herramienta nacida en 2002 que a fecha de junio de 2015 cuenta con 52.800 sitios registrados a nivel mundial, tiene más de mil plugins o extensiones y está traducida a más de 100 idiomas. Estos indicadores la sitúan como una aplicación referente, a pesar de que tiene margen de mejora especialmente en la parte de usabilidad.

En el campo de los nuevos LMSs de licencia libre, resulta novedosa la plataforma Open edX nacida en junio de 2013 y orientada a MOOCs. Sus licencias son AGPL y Apache, y el código se encuentra disponible en GitHub¹⁵.

También han aparecido otros sistemas de aprendizaje libres centrados en campos de conocimiento concretos. A modo de referencia, un caso de interés es el proyecto Babelium, enfocado a la mejora de expresión oral en segundas lenguas mediante el uso de recursos multimedia, que también tiene una licencia libre (GPLv3) y su código está igualmente disponible¹⁶.

Finalmente, hay que mencionar la existencia de herramientas de aprendizaje que van más allá de las plataformas tecnológicas puras, consistentes en iniciativas para la generación de repositorios abiertos. Una de ellas es OpenCourseWare, orientada a la docencia (materiales de cursos y asignaturas), y otra Open access¹⁷, enfocada a publicaciones de investigación.

15 <https://github.com/edx/>

16 <https://github.com/babeliumproject> y <https://code.google.com/p/babeliumproject/>

17 https://en.wikipedia.org/wiki/Open_access

Referencias

- Stone, David E. Chapter 56 of Handbook of Research on Education and Technology in a Changing, Society Learning Management Systems in a Changing Environment. ISBN: 978-1466660465
- Plataforma de eLearning con software libre para edX. <https://github.com/edx/> (consultado en junio de 2015)
- Plataforma de aprendizaje de idiomas Babelium Project. <https://github.com/babeliumproject> y <https://code.google.com/p/babeliumproject/> (consultados en junio de 2015)
- Entrada de wikipedia de la iniciativa Open Access. https://en.wikipedia.org/wiki/Open_access (consultado en junio de 2015)

Telegram, komunikazio tresna azkar eta segurua, irakasle-ikasleen

esku Gorka Jakobe Palazio, UPV/EHU

Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea

Abstract

Telegram could be a good communication tool for teachers and trainers. This article provides information about the possibilities of using Telegram apps for educational purposes. Apart from that, the author explains the main features of this fast messenger with channels and bots as the new functionalities of this system for sending messages in groups or individually.

Keywords: Telegram, messenger.

Laburpena

Telegram komunikazio aplikazio ona izan daiteke irakasle eta formatzaileentzat. Artikulu honetan egileak informazioa ematen digu Telegram aplikazioak hezkuntz helburuetarako dituen aukerei buruz. Horrez gain, azken boladan agertu diren automaten edo bot-en eta kanalen funtzionalitateak aztertzen dira, mezuak taldeei edo norbanakoei bidaltzeko erabiltzen den sistema honetan.

Hitz-gakoak: Telegram, mezularitza.

Telegram, komunikazio tresna azkar eta segurua, irakasle-ikasleen esku

Telegram, komunikazio sistematik haratago

Teknologiaren aurrerakuntzak ulertzeko, komunikatzeko teknologiarekin topo egiten dugu. Irakaskuntzan ere ikusten dugu komunikatzeko denbora ere oso inportantea dela. Komunikatzeko denbora etengabe murrizten ari den honetan, mezularitzako aplikazioak ikaskuntza esparruetan ere erabiltzen hasi gara hainbat irakasle. Ikasleekiko komunikazioa azkartzeko eta errazteko sistema eraginkorrenak dira berehalako mezularitzaren esparrukoak.

Telegram, Whatsapp bezala, komunikazio tresna da. Berehalako mezularitza baliatzeko aukera ematen dute aplikazio hauek, hau da, testu laburrak zein luzeak, bideoak, loturak edo erreferentziak berehala bidaltzeko aukera. Eta Telegram-en kasuan, ia edozein fitxategi mota bidaltzeko ahalmena eskaintzen digu, baita 1,5 GB arteko fitxategiak igortzeko ere. Formatua edozein izanik (PDF, AVI, MP4, ZIP, EXE, kalkulu orrialdea...), erabiltzaileek elkarri pasatu ahal dizkiote fitxategiak. Horrez gain, Telegram asko zabaldu da edozein ingurumaritatik erabili ahal dugulako, baita euskaraz ere Bitarlan eta Gaueko enpresei esker¹⁸. Aplikazio asko daude mezularitza zerbitzu honen barruan, posibilitatea emanaz mobiletatik ez ezik, ordenagailu normaletik, sistema eragile nagusi guztietatik eta web aplikazio bezala ere erabiltzeko. Linux-etik, zein phablet batetik, zein web aplikazio bezala nabigatzaile baten bidez, Telegram hor dago doan ikasle-irakasleen zerbitzuan.

Baina Telegram beste gauza bategatik ere da inportantea: pribatutasunagatik. Eta ez dezagun ahantz irakaskuntzan ezinbestez zaindu behar den esparrua dela seguritatearena. Snapchat-ek egiten duen bezala, autosuntsitu egiten diren mezu sekretuak ere bidal daitezke.

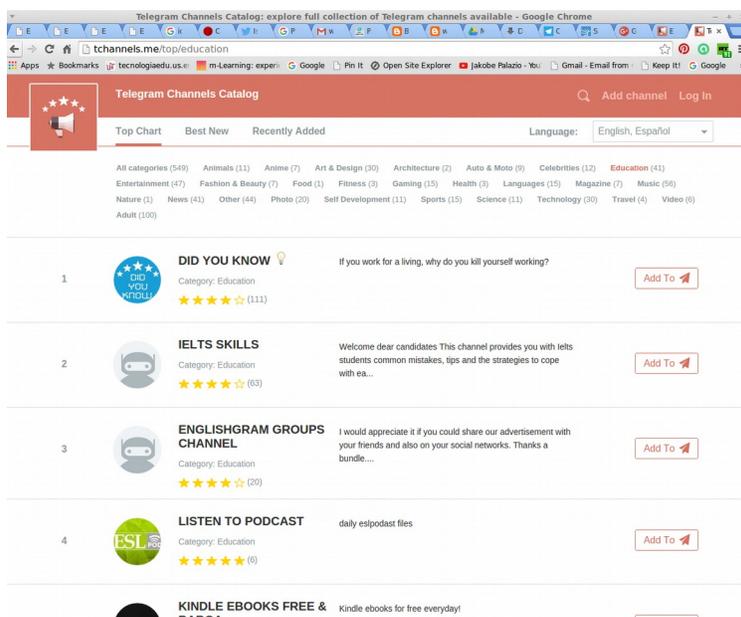
18 <http://bitarlan.net/proiektuak/Telegram%20euskaraz>

Mezularitza aplikazioez fidatu behar dute ikasle-irakasleek, are gehiago ikusten badugu azken bolada honetan Wikileaks erakundeak argitaraturiko txostenek argi utzi dutela gobernu batzuek komunikazio kanalak nola erabiltzen dituzten enpresak eta beste gobernu batzuk espiatzeko. Hala ere, zenbaitetan hezkuntz zentroek kanalak hautatzeko momentuan segurtasunaz gain, herritarrek kontsultak egiteko kanal azkarrak eta funtzionalak ere bilatzen dituzte, ikasleek doan jaso ditzaketan aplikazio mobil eta finakoak hautatuz.

Bistan da, administrazioek ere mezularitza sistemen alde apostu egin dutela. Euskal Autonomi Erkidegoko gobernuak beste mezularitza sistema batzuk baztertuz, Zuzenean herritarrentzako zerbitzuan Telegram kontu bat abiatu du berriki (@zuzenean012; 688671234 telefonoa). Horretan, gogora dezagun Kataluniako Mataró herriak 2014ko otsailean abiatutako zerbitzua bezalakotsua dela Eusko Jaurlaritzak eskaini berri duena. Udal katalanak Telegram eta Whatsapp kanalak sortuz, Praktika Ona egiteagatiko Saria irabazi zuen Administrazio Publikoen esparruan Gasteizko Bikaintasunaren kongresuan. Bistan da horrelako ekimenak txalogarriak direla, gero eta jende gehiago ari delako erabiltzen berehalako mezularitza posta elektronikoaren kaltetan. Hezkuntzan ere gero eta gehiago ari dira sortzen kanalak 2015ean, Tchannels direktorioak¹⁹ erakutsi bezala.

19 <http://tchannels.me/top/education>

1. irudia: Telegrameko kanalak, hezkuntzaren arlokoak Tchannels direktorioan



Errusian sorturiko aplikazio librea

Nikolai eta Pavel Durov anaia errusiarrei esker dago Internet-en doan eskuragarri Telegram. Baina doakotasunaz gain, software librea dela ere esan beharra dago. Nikolai Durov-ek sortu zuen protokoloa eta horrekin nahikoa eduki zuen berriro ere erakusteko Europako programatzaile handienetarikoa dela, zeren eta berarena ere izan baitzen VKontakte²⁰ sare sozial arrakastatsua eta zabalduena Errusian, hau da, Facebook bezalako den sare soziala. Eskuzabalak izanik, Wikipedian dirua jarri zuten Durov anaiek eta ospetsu egin dira beste behin komunikazio plataforma bat abiatzeagatik: Telegram. Behin Pavel-ek VK sareko CEO postua utzi eta gero, buru-belarri sartu ziren proiektu horretan, Telegram aplikazioa onena izan zedin mezularitza sistemetan. Pavel Durov hain seguru eta pozik zegoen aplikazioarekin ezen ausartu baitzen 200 mila dolar ematera Telegram hackeatzea lortzen zuenari.

²⁰ <http://vk.com>

Askotan egin dira konparaketak mezularitza aplikazioen artean, ikusi nahirik zein den onena, segurua eta funtzionalena. Asko izan dira arrazoiak adituek argitaratu dituztenak argiro azaltzeko hori; eta hamabost eta gehiago ere topa daitezke (López, 2015). Hemen batzuk baino ez ditugu aipatuko. Esaterako, Telegram aplikazioak 200 kiderentzako taldeak egiten uzten du haien artean mezuak partekatzeko. Gainera, zenbat-nahi talde sor daitezke. Bestalde, Telegram aplikazioan erabiltzaile izenak ere hauta daitezke norbera errazago aurkitua izateko. Hortaz, https://telegram.me/erabiltzaile_izena eredu erabiliz lagun bat gonbidatu ahal dugu mezuak bidaltzeko gure telefonoa eman gabe. Helbide edo URL hori sartzen dugu telefonoko nabigatzailean eta berehala ikusiko dugu gonbitea eginda.

Telegram aplikazioak badu oso ona den ordenagailuko aplikazioa, poltsiko-telefonoetan ez ezik, etxeko edo bulegoko ordenagailu handietan ere baliatu ahal izateko. Horrela, testuak azkarrago idatz daitezke, sistema eragilea edozein izanik. Irudiak zein bideoak partekatzea oso erraza da Telegram-en, baita bideoak zuzenean deskargatzea segidan ikusiko dugun bezala. Betiko ikonoez gain, gainera, stickerrak ere asmatu dituzte, hau da. pertsonaia ospetsuak keinuak eginez. Baina, benetan interesgarria den asmaketa bot-ena da.

Bot edo automaten agertzea

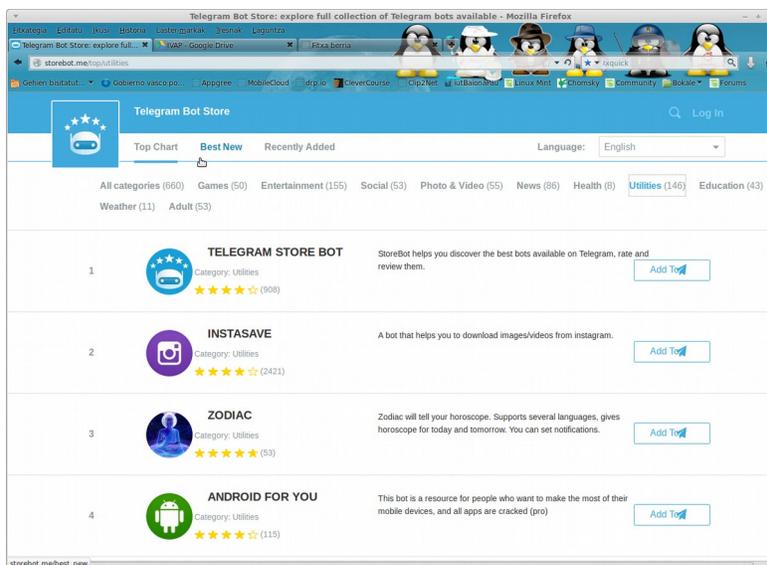
Storebot.me *URL*an era askotako bot edo automatak topatu ahal dira. Pentsatu behar dugu bot-ak robotak izango balira bezala, aukera ematen digutela hainbat gauza egiteko. Esaterako, Telegrametik irten gabe erraz askoan deskarga daiteke bideo bat SaveVideoBot²¹ erabiliz, norbaitek erreferentziatu diguna edota eguraldiari buruzko informazioa jaso dezakegu Weatherman_bot²² baliatuz. 2015eko irailaren hasieran 660 bot zeuden. Botak deskargatzeko honako

21 <http://storebot.me/bot/savevideobot>

22 <http://storebot.me>

pauso erraz hauek egin behar: Storebot dendan sartu, nahi dugun bot-a hautatu eta gure telefonora ekarri. Geroago, automata deitu egin behar diogu, nahi dugunean erabili. Eta abiatzean, aginduak segitu behar, ez besterik.

2. irudia: Storebot.me, automaten denda, hezkuntzarako bot-ak ere dituen



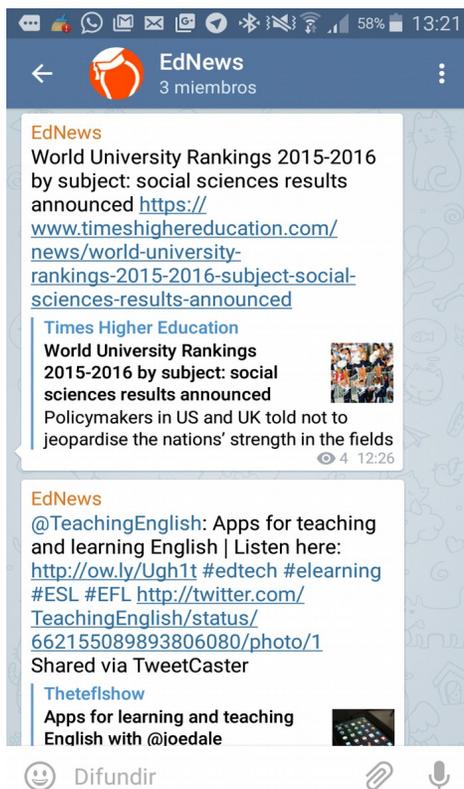
Kanalak, ikaskuntza prozesuan

Telegram aplikazioak kanalak jarri ditu herritarren esku mezuak gehiago zabaltzeko. Telegrameko kanalak zenbait abantaila dute: kide kopuru mugagabea eduki ahal dute eta pribatuak zein publikoak izan daitezke, betiere aukerak emanez irakasleoi irakaskuntza-ikaskuntza prozesuetan beraiek baliatuz ikaskuntza hobetzeko. Kanalak publikoak direnean, mezuen jarioak URL iraunkorra du eta gainera mezu bakoitzaren beheko aldean argiro erakusten du zenbat ikustaldi izan duen mezuak, berriz bidaltzeagatiko bisitak ere zenbatuz.

Bestalde, kanal bakoitzeko kideek mezu artxibo osoa ikusi ahal dute eta ez soilik kideetza egiten denetik aurrerakoak. Kanal guztiek ikono bera dute (bozgoragailua) eta txaten ondoan

ageri dira aplikazioan. Dena den, posibilitatea eskaintzen dute ixilaraziak izateko notifikaziorik gabe, nahiz eta kontsultatuak izan daitezkeen edozein unetan.

3. irudia. Ednews kanalaren interfazea (<http://telegram.me/ednews>)



Behin irakasleak zein ikasleek kanal publikoa sortutakoan, komenigarria da Tchannels.me webgunean iragartzea, sare sozialetan ere heda dadin. Tchannels gunean hezkuntzako kanalak ageri dira eta rankinga ikus daiteke. Nik EdNews²³ ingelesezko kanala mantentzen dut hezkuntzari buruzko informazioa egunero bidaliz. Hortaz, erreferentzia gaurkotuak ere har daitezke horrelako kanal bat sortuz. Ikasle zein irakasleek informazioa gaurkoturik edukitzea garrantzi handikoa den garai honetan, bistan da horrelako infojarioak sortu behar direla.

23 <http://telegram.me/ednews>

Ikaskuntzaren etengabeko prozesuan sakontzeko baliabideak eta informazio zuzena non dagoen jakitea abantaila ederra omen da.

Telegram-en erabilera posibleak ikaskuntza prozesuetan

Ekar ditzadan hona hezkuntz erabilera posible batzuk Telegram berehalako mezularitza baliatuz. Taldeak eta kanalak sortuz komunikazio erreminta honetatik aterramendua lor dezakegu. Hona erabilera adibideak, talde lana zein bakarkakoa sustatuz:

1. Irakasleak albiste kanala sor dezake klaseko informazioa helarazteko ikasleei. Kanala pribatua zein publikoa egin daiteke. Komunikaziorik ez dago, norabide bakarreko kanala delako, irakasleak soilik kontrolatua. Hala ere, nolabaiteko komunikazioa burutu ahal da baldin eta kanaleko informazioak sare sozialetan komentatzen edo kritikatzten badira.
2. Irakasleak talde bat sortzen du gelako ikasleak sartuz, kide guztien arteko elkar-eraginak baliatu ahal izateko. Kanalean ez bezala, informazioa norabide anitzekoa da.
3. Ikasleek irakaslearekin batera edo taldeka kanalak sor ditzakete hainbat zerbitzu emateko. Esaterako, errusiera ikasteko ikastaro batean baldin bada, ikasleek txandaka hiztegi antzeko bat egin dezakete egunero hitz bana edo esaldiak argitaratuz. Zerbitzua aberatsagoa izan daiteke, baldin eta hitzen edo esaldien grabazioak ere jartzen badira, baita bideoak sartuz gero ere.
4. Irakasleak, ikasleak motibatzearen, bot edo automaten sortzea bultza dezakete era horretan zerbitzu publikoak sustatuz eta sortuz. Ikaskuntzaren alde praktikoa lantzeko adibide onena izan daiteke hori, berrikuntza sustatuz.
5. Bot edo kanalen azterketa egiteko ere agindu ahal diegu ikasleei direktorio eta gainerako guneetan gai zehatz baten gaineko kanalik onenak non diren antzeman nahirik.

Seguraski, irakasle batzuek bestelako erak asmatuko dituzte berehalako mezularitza sistema hau erabiliz. Hala eta guztiz ere, bistan da klaseko komunikazio tresna bezala soilik jada badela oinarrizko modua ariketen eta ikaslanen berri berehala jakiteko, eta hori ez da gutxi, ezbairik gabe. Hortaz, elementu lagungarri bezala eta LMS batekin batera erabiliz esaterako, ikaskuntza prozesua hobetu ahal da.

Erreferentziak

Agirregabiria, Mikel (2014). Recomendando Telegram en usos educativos, <http://goo.gl/rKCRTk>

Europa Press/Eldiario.es (2015). Gobierno vasco pone en marcha un servicio de mensajería instantánea para responder las consultas de la ciudadanía, <http://goo.gl/deKNmw>

Eusko Jaurlaritza, Zuzenean (2015). herritarrentzako arreta-zerbitzua eta Telegram, <http://goo.gl/uKFhqf>

López, Ignacio (2015). 15 motivos para abandonar WhatsApp por Telegram, <http://goo.gl/TGCh99>

Mataro-ko Udala (2015), Missatgeria Instantània. <http://goo.gl/QUcaJz>

Palazio, Gorka Jakobe (2015). Telegram channel for getting daily educational news, <http://www.palazio.org/2015/11/telegram-channel-for-getting-daily.html>

Índice alfabético

Ainara Romero Andonegi.....	129
Alaitz Tresserras Angulo.....	155
Arantzazu López de la Serna.....	129
Carlos Castaño.....	71
Christine Sagar.....	41
David López Salvador.....	155
David Peterson.....	109
Edwin Suero.....	144
Eladio Jiménez Madé.....	56
Eneko Tejada.....	71
Ester Micó Amigo.....	200
Gerardo Ravassa.....	12
Gorka Jakobe Palazio.....	230
Inmaculada Maiz.....	71
Iñaki Lazkano Arrillaga.....	189
Jesús Ángel Pérez Dasilva.....	189
Jose Daniel Gutiérrez Porset.....	221
Juan Carlos Hernández.....	84
Juan Luis Rubio.....	12
Juanan Pereira.....	175
Lorena Pérez Hernández.....	26

Lucas Castro.....	12
Oskar Casquero.....	144
Pedro Manuel Martínez.....	84
Pilar Aristizabal Llorente.....	155
Sara Revilla.....	12
Simón Peña Fernández.....	189
Urtza Garay.....	71
Vanessa Fernández.....	12
Virginia Díaz Gorriti.....	109

Open Education and Technology

Educación abierta y Tecnología

Hezkuntza Irekia eta Teknologia

IKASNABAR 2015

INTERNATIONAL CONFERENCE

www.ikasnabar.com



Patrocinadores/Babesleak/Sponsors

