

## **LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN CONTEXTOS UNIVERSITARIOS**

**Alicia Jaén Martínez<sup>1</sup>, Antonio Hilario Martín Padilla<sup>2</sup>, Eloy López Meneses<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Universidad Pablo de Olavide, [ajaemar@upo.es](mailto:ajaemar@upo.es)

<sup>2</sup>Universidad Pablo de Olavide, [ahmarpad@upo.es](mailto:ahmarpad@upo.es)

<sup>3</sup>Universidad Pablo de Olavide, [elopmen@upo.es](mailto:elopmen@upo.es)

### **Resumen**

En la actual Sociedad del Conocimiento y la Comunicación la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics) en todos los procesos de formación, y lógicamente también en las Universidades es de carácter prioritario.

El presente estudio forma parte del Proyecto de Innovación denominado “Innovación docente 2.0 con Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics) en el Espacio Europeo de Educación Superior”, situado en el marco de la Acción 2 de Proyectos de Innovación y Desarrollo Docente subvencionados por el Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla). En este sentido, con la finalidad de analizar el grado de formación sobre competencias básicas digitales 2.0. que el estudiantado correspondiente a diversas titulaciones de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España) se elaboró un instrumento didáctico denominado COBADI con marca registrada 29.706.648 en la OEMP (España). Su URL es <http://bit.ly/1fQpynm>. Dicho instrumento se ha implementado desde el curso escolar 2010-2011 en varias titulaciones pertenecientes a la Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Pablo de Olavide.

Entre las conclusiones iniciales a las que se ha llegado podemos mencionar que el alumnado encuestado posee ciertas competencias digitales básicas como la búsqueda de información o el uso de foros o blogs, pero desconocen herramientas más específicas de búsqueda y tratamiento de información o de comunicación social y aprendizaje colaborativo.

Palabras clave: innovación; tecnología; competencias universitarias; proyectos de investigación.

### **1. LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN CONTEXTO UNIVERSITARIOS**

En una primera instancia, el concepto de competencia integra el saber (disponer de los conocimientos técnicos necesarios para la tarea), el saber hacer (capacidad de aplicar y utilizar dichos conocimientos mediante el despliegue de las habilidades y destrezas apropiada) y el saber ser (adoptar las actitudes y desarrollar el comportamiento adecuado a las normas y cultura de la organización) [1].

Actualmente, la educación de las personas, es consustancial a los procesos de la globalización, no sólo como parte de los efectos de este fenómeno, sino también, y fundamentalmente, de sus principales causas. En el horizonte de las grandes transformaciones por los que atraviesa la educación en el mundo, surge la corriente de la Educación Basada en Competencias (Competence-Based Education), habilitada por las tecnologías de la información y la comunicación, en el ámbito de la llamada sociedad del conocimiento —de las sociedades, organizaciones e individuos cuya actividad y desarrollo (político, económico, comercial, social, cultural) en gran medida se basan en el acceso a la información y el conocimiento a través de sistemas computarizados [2].

En este sentido, la actual Sociedad del Conocimiento y la Comunicación el uso y manejo básico de las competencias digitales se convierte en un elemento prioritario para comunicarse en el contexto social, acceder a la información, elaborar y transferir conocimientos a la ciudadanía. La Comisión Europea [3], explicita que la competencia digital es el uso confiado y crítico de los medios electrónicos para el trabajo, ocio y comunicación. Estas competencias están vinculadas con el pensamiento lógico y crítico, con destrezas para el manejo de la información de alto nivel y con el desarrollo eficaz de las destrezas comunicativas.

Asimismo, se puede considerar que su presencia en la educación superior es muy relevante porque todos los profesionales con título universitario, independientemente del área temática en la que el profesional se inscriba, deben poseer una formación adecuada para el uso de estas herramientas en su desarrollo profesional y la implementación de cualquier actividad formativa en el entorno socio-tecnológico en el que vivimos [4].

Por nuestra parte, consideramos que las competencias básicas digitales 2.0. son aquel conjunto de saberes, conocimientos, destrezas y actitudes que ayudan al individuo a gestionar la información de forma eficaz y útil, comunicarse con otros de forma eficiente en comunidades interactivas, acceden y utilizan servicios relacionados con el software social que permiten desenvolverse con las demandas de la actual Sociedad de la Información y el Conocimiento y aplicarlas en el desarrollo profesional.

En última instancia, coincidimos con Gumbau [5] en que la Universidad debería embarcarse en un proceso cultural de cambio permanente que le permita incorporar los nuevos paradigmas tecnológicos y organizativos en el diseño de su oferta de servicios, mediante el uso de los instrumentos, el diseño de las estructuras y la gestión de las alianzas que sean más adecuados y que la conviertan en una Universidad centrada en el cliente y orientada al servicio, en la vía del rediseño continuo o de la transformación de sus procesos, aprendiendo a involucrar a toda la organización en la gestión del impacto que ello va a suponer y para contrarrestar los efectos de exclusión social que el uso de la tecnología va a generar.

En este sentido, el presente estudio trata de indagar las competencias básicas digitales 2.0. que poseen los estudiantes universitarios de modo previo al desarrollo de asignaturas cuyo contenido se relaciona con estas competencias básicas digitales.

## 2. ESCENARIO DEL ESTUDIO

El presente estudio comenzó como parte de la investigación denominada: *Formación didáctica en Cloud Computing: Competencias digitales, estrategias didácticas y e-actividades con tecnología Web 2.0 en el EEES*, en el marco de los Proyectos de Innovación y Desarrollo Docente de la Universidad Pablo de Olavide (UPO), financiado por el Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea de dicha Universidad durante el curso escolar 2010-2011.

## 3. OBJETIVO

El objetivo principal fue analizar el grado de formación que el alumnado universitario tiene respecto a las competencias básicas digitales 2.0; para lo que se diseñó una investigación de carácter exploratorio y descriptivo, utilizando un cuestionario de elaboración propia denominado "Competencias básicas digitales 2.0 de los estudiantes universitarios" COBADI (Marca registrada: 2970648). (La versión actualizada del COBADI se encuentra disponible en la U.R.L. [https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?usp=drive\\_web&formkey=dHZhcFk5NUZEN1F DVjltX21XaGpmRnc6MQ#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?usp=drive_web&formkey=dHZhcFk5NUZEN1F DVjltX21XaGpmRnc6MQ#gid=0)). Éste fue accesible a la totalidad del alumnado perteneciente las titulaciones de Grado en Trabajo Social, Grado en Educación Social, Doble Grado en Educación y Trabajo Social y la Diplomatura Conjunta de Educación y Trabajo Social, situadas en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) desde el curso escolar 2010-2011 hasta

el curso 2013-2014 (en el presente trabajo se describirán parte de los resultados obtenidos durante el curso escolar 2012-2013).

#### 4. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.

El estudio se sitúa dentro de los parámetros de la investigación educativa como un estudio descriptivo,[6]; [7]; [8], tiene por objeto la descripción de fenómenos, hechos y situaciones educativas dada a partir de diversas acciones no excluyentes entre ellas. Además de ello, nuestra investigación también tiene un carácter reflexivo, con el fin de ofrecer a otros profesionales de la educación evidencias sobre las competencias básicas digitales 2.0. que posee el estudiantado universitario.

A tenor de lo expuesto y a modo de síntesis, podemos decir que nuestra investigación es de carácter descriptivo y que utiliza para la recogida de datos el instrumento de un cuestionario que se ha diseñado con la finalidad de cumplir los objetivos del estudio. Para la validación de dicho instrumento, hemos utilizado el método Delphi y la aplicación del mismo a nuestra población se ha realizado mediante un cuestionario electrónico construido en google docs/ drive.

#### 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Los resultados de esta valoración se han obtenido partiendo de las respuestas al cuestionario COBADI 2.0 y realizando un análisis descriptivo de los datos recopilados. El cuestionario fue accesible a la totalidad del alumnado perteneciente a las titulaciones anteriormente mencionadas, durante el segundo cuatrimestre del curso académico/universitario 2012-2013. Han sido respondidos un total de 244 cuestionarios, repartidos de la siguiente forma, en función de la titulación y género. (Tabla 1).

	Grado Trabajo Social		Doble Grado TS y ES		Grado Educación Social		Total
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
Curso 2012-13	152	37	34	6	13	2	244
Total	189		40		15		244
Porcentajes	64.3%		14.3%		12.2%		100%

Tabla 1. Cuestionarios recogidos durante la investigación

(Los cuestionarios recuperados del Grado de Trabajo Social son mayores dado que existen 3 líneas de alumnado, frente a 1 línea tanto del Grado de Educación Social como del Doble Grado de TS y ED)

Una vez caracterizada la muestra de referencia, nos interesaba conocer las competencias digitales que el alumnado poseía antes de la realización de las asignaturas relacionadas con nuevas tecnologías, para valorar las competencias alcanzadas una vez cursadas dichas materias; En este trabajo vamos a centrarnos en exponer exclusivamente los resultados obtenidos respecto a las Competencias en conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo. Los ítems estudiados son los siguientes (tabla 2):

Nº tem	Descripción del ítem
1.	Me puedo comunicar con otras personas mediante correo electrónico.
2.	Utilizo el Chat para relacionarme con otras personas.
3.	Uso la mensajería instantánea como herramienta de comunicación con otras personas.
4.	Puedo comunicarme con otras personas participando en redes sociales (ning, facebook, twitter, hi5, myspace, tuenti, etc).
5.	Soy capaz de desenvolverme en redes de ámbito profesional (linked in, xing).
6.	Soy capaz de participar de modo apropiado en foros.
7.	Me considero competente para participar en blogs.

8.	Sé diseñar, crear y modificar Blogs o bitácoras (por ejemplo: blogger, wordpress, etc.).
9.	Sé utilizar las Wikis (wikipedia, aulawiki21, etc).
10.	Me considero competente para diseñar, crear o modificar una wiki (wikispace, nirewiki, PbWorks..., etc).
11.	Uso el sistema de sindicación (RSS).
12.	Sé usar los marcadores sociales, etiquetado, "social bookmarking" (del.icio.us, blinklist,...).
13.	Soy capaz de utilizar plataformas de educativas, (WebCt, campus on line, intranet, Moodle, Dokeos, etc).

Tabla 2. Descripción de los ítems correspondientes a la escala de competencia "En conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo"

## 5.1 Resultados descriptivos sobre competencias en conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo

Para exponer los resultados se muestran a continuación los porcentajes de respuesta obtenidos para la escala de competencia "Competencia para el conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo". Los resultados que se exponen se corresponden con los conocimientos previos del alumnado universitario respecto cada una de las competencias. Para realizar el análisis de dichas competencias hemos seleccionado la variable género, con el fin de conocer si existen diferencias significativas entre la puntuación obtenida entre hombres y mujeres.

Competencias conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo										
Nº ítem	Completamente ineficaz		Algo ineficaz		Algo eficaz		Muy eficaz		Ns/ Nc/Na	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
GÉNERO										
1.	0.5	4.4	2.5	8.9	19.6	15.6	77.4	71.1		
2.	3.5	13.3	6.5	8.9	19.1	15.6	70.9	62.2		
3.	0.5	6.7	8.0	15.6	24.6	20.0	65.8	57.8	1.0	0.0
4.	1.0	4.4	4.5	6.7	19.6	33.3	73.9	55.6	1.0	0.0
5.	34.7	20.0	30.7	31.1	11.6	15.6	3.0	6.7	20.1	26.7
6.	12.1	8.9	31.7	20.0	34.7	35.6	19.6	35.6	2.0	0.0
7.	16.6	13.3	38.7	31.1	29.6	31.1	9.5	22.2	5.5	2.2
8.	43.2	31.1	21.6	31.1	18.6	20.0	7.5	6.7	9.0	11.1
9.	4.5	6.7	29.1	22.2	35.2	42.2	27.1	26.7	4.0	2.2
10.	53.3	54.5	21.6	9.1	10.6	9.1	4.0	4.5	10.6	22.7
11.	38.2	33.3	6.0	11.1	2.5	8.9	0.0	2.2	53.3	44.4
12.	17.1	24.4	15.1	20.0	26.6	15.6	21.6	15.6	19.6	24.4
13.	4.0	2.2	12.1	20.0	40.2	33.3	40.7	40.0	3.0	4.4

Tabla 3. Porcentajes de respuesta sobre la Competencia en el conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo

Como podemos observar en la tabla 3, hemos señalado aquellas valoraciones en las que se produce un mayor porcentaje de respuestas. Podemos valorar como las competencias relacionadas con la comunicación con otras personas mediante el correo electrónico (ítem 1), mediante el Chat (ítem 2), comunicarse por mensajería instantánea (ítem 3) o comunicarse a través de las redes sociales como facebook (ítem 4) es dominado totalmente por el 70% de las personas encuestadas. También se sienten muy competentes, con un 40% de respuestas, en el uso de plataformas educativas (ítem 13).

Del 34% al 35% de las personas encuestadas se consideran entre medianamente competentes para participar en foros de debates (ítem 6) y para utilizar wikis que estén disponibles en la web (ítem 9), sin embargo, el 53.3% y el 54.5% no se encuentran nada competentes para la creación, diseño y modificación de las wikis (ítem 10). Respecto a las competencias relacionadas con la utilización de

las redes sociales profesionales (ítem 5), entre el 31% y el 34.7% se consideran completamente ineficaces o algo ineficaces; dicha afirmación coincide también con las asunción de la competencia respecto a la participación en blogs (ítem 7), en los cuales, del 31.1% al 38.7% se muestran algo ineficaces o al diseño de los mismos (ítem 8) en los cuales, el 43.2% y el 31.1% se muestran totalmente ineficaces. Si nos centramos en el ítem sobre el uso de sistemas de sindicación (RSS) la mitad de las personas encuestadas no sabían ni sobre lo que se les estaba preguntando. Por último, existe una variación respecto al uso de los marcadores sociales, mientras que el 26.6 de las mujeres encuestadas se sienten algo eficaces en su uso, el 24.4% de los hombres bien se sienten totalmente ineficaces o bien no saben por lo que se le está preguntando.

Sobre estos resultados podemos concluir que el alumnado universitario encuestado posee una serie de competencias digitales básicas e iniciales como son el uso del correo electrónico, el uso del chat, o el uso de la mensajería instantánea, la búsqueda de información o el uso de foros o blogs en los que realizar pequeñas incursiones, pero reconocen sus limitaciones en cuanto a la capacidad de organizar, gestionar o trabajar con herramientas web 2.0 más específicas y avanzadas.

## 6. CONCLUSIONES

Tradicionalmente, la Enseñanza Universitaria se ha fundamentado en un modelo metodológico centrado en el docente, con énfasis en la transmisión de contenidos y su reproducción por parte del estudiante, la lección magistral y el trabajo individual. Enseñar a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), demanda una serie de cambios que generan una ruptura de este modelo, al mismo tiempo que suponen un avance hacia la calidad de la Educación Universitaria [9] [10].

Diversos autores [11]; [12]; [13], concuerdan en que el papel del estudiante es de un individuo autónomo que investiga y reflexiona sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje. Agregando que los estudiantes, necesitan de una alfabetización digital que les permita utilizar de manera eficaz y eficiente estos nuevos instrumentos tecnológicos que conforman las TIC en sus actividades como estudiantes y como en su futuro profesional.

El estudiantado universitario debe capacitarse en el uso y manejo de competencias digitales para desenvolverse con los nuevos retos tecno-educativos que se aproximan. En este sentido, uno de ellos es el movimiento MOOC que es sin duda un hito en la educación del siglo XXI y ha supuesto una revolución en el modelo formación continua [14]. Se puede inferir que España se ha situado en muy poco tiempo, y de forma sorprendente, en el grupo líder de países que más actividad están generando entorno a los cursos masivos en línea abiertos o MOOCs (del inglés Massive Open Online Courses) [15].

Los MOOC pueden constituirse en una nueva tendencia tecno-social, especialmente orientada en el panorama de la Educación superior para la estimulación de la innovación universitaria y la promoción de escenarios de aprendizajes masivos, abiertos e interactivos para la génesis de investigación colectiva [16]. Y en este marco de actuación el estudiantado universitario debe adquirir las competencias digitales para desenvolverse en este nuevo escenario de expansion del conocimiento. En última instancia, los MOOCs pueden ser un punto de inflexión en el panorama formativo mundial pero, para ello, es necesaria una apuesta por la alfabetización digital [17].

Por último, si deseamos excelencia en la Universidad Española y que el profesorado universitario sea capaz de integrarse y hacerse autor de esa sociedad del conocimiento, sin duda, una de las necesidades básicas con las que nos encontramos es el desarrollo de competencias necesarias para la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su práctica docente e investigadora [18]. Asimismo, crear profesionales, investigadores, y ciudadanos con alta capacidad de inserción social, con valores humanos y éticos y con aptitudes laborales requiere de la Universidad un proyecto global para la educación en información, que pasa necesariamente por la formación en competencias digitales.

## REFERENCIAS

- [1] Guerrero, I. M., & Castillo Clavero, A. M. (2004). Desarrollo de competencias directivas. Ajuste de la formación universitaria a la realidad empresarial. *Boletín Económico de ICE*, (2795), 29-41
- [2] Climent, J. B. (2010). Reflexiones sobre Educación basada en Competencias. *Revista complutense de educación*, 21 (1), 91-106
- [3] Comisión Europea. (2004). Competencias Clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un Marco de Referencia Europeo. [http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision\\_europea.pdf](http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf)
- [4] López Meneses, E. & Vázquez-Cano, E. (2013). WEB 2.0 Tools for social Educator training in Higher Education. *International Journal of Research In Social Sciences*, 3 (2); 1-13. [http://ijsk.org/uploads/3/1/1/7/3117743/1\\_education\\_training\\_tool.pdf](http://ijsk.org/uploads/3/1/1/7/3117743/1_education_training_tool.pdf)
- [5] Gumbau, J. P. (2006). Hacia la universidad orientada a los servicios: una perspectiva sistémica de cambio permanente por la innovación tecnológica. En *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. (RUSC). 3, 1. 21-43. <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/gumbau.pdf>
- [6] Fox, D. J. (1981). *El proceso de la investigación en educación*. Pamplona: Eunsa.
- [7] Mateo, J (1987). *La investigación "ex post-facto"*. Barcelona. UOC.
- [8] Torrado, M. (2009). Estudios de encuesta. En Bisquerra, R (Coord.). *Metodología de investigación educativa*. 231-257. Madrid: Editorial La Muralla.
- [9] Aguaded, J. I., López Meneses, E. y Alonso, L. (2010a). Formación del profesorado y software social. Teacher training and social software. *Revista Estudios sobre educación*. 18, 97-114.
- [10] Aguaded, J. I., López Meneses, E. y Alonso, L. (2010b). Innovating with Blogs in University Courses: a Qualitative Study. *The New Educational Review*, 22 (3-4), 103-115. <http://www.educationalrev.us.edu.pl/volume22.htm>
- [11] Majo, J. y Marquès, P. (2002). *La revolución educativa en la era Internet*. Barcelona: CISSPRAXIS, S.A.
- [12] Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- [13] Cabero, J. (2003). La galaxia digital y la educación: los nuevos entornos de aprendizaje. En Aguaded, J. I. *Luces en el laberinto audiovisual*. Huelva, Grupo Comunicar, 102-121. <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/galaxia.pdf>
- [14] Vázquez Cano, E y López Meneses, E. (2014). Evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC. *Currículum y formación del profesorado*, 18 (1), 3-12, <http://www.ugr.es/~recfpro/rev181ed.pdf>
- [15] Oliver, M.; Hernández-Leo, D.; Daza, V.; Martín, C.; Albó, L. (2014). Cuaderno: MOOCs en España. Cátedra Telefónica-UPF "Social Innovation in Education". <http://www.catedratelefónica.upf.edu/wp-content/uploads/2014/02/MOOCs-en-Espa%C3%B1a1.pdf>
- [16] Vázquez-Cano, E., Sirignano, F., López Meneses, E. & Román, P. (2014). La globalización del conocimiento: Los Moocs y sus recursos. Ponencia presentada al *II Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa*. Sevilla, 26-28 de marzo.
- [17] Vázquez-Cano, E., López Meneses, E. & Sarasola, J. L. (2013). *La expansión del conocimiento en abierto: los MOOC*. Barcelona: Editorial Octaedro
- [18] Aguaded, J. I, Guzmán, M<sup>a</sup> y Pavón, I. (2010). Convergencia europea y TIC, una alianza necesaria". Ponencia presentada en el *CIVE 2010. Congreso Internacional Virtual de Educación*. <http://www.steiformacio.com/cive/>