

# Análisis de la percepción del estudiante universitario sobre el contexto sociotecnológico a través de la innovación didáctica<sup>1</sup>

Eloy López Meneses<sup>2</sup>; Esteban Vázquez-Cano<sup>3</sup>;  
Celia Corchuelo Fernández<sup>4</sup>; Carmen María Cejudo Cortes<sup>5</sup>

## Resumen

**Introducción.** En el presente artículo se presenta un estudio diacrónico en el que se analizan 405 concepciones de estudiantes universitarios sobre la Sociedad de la Información implementadas a través de un software social (*Word Clouds*). **Objetivo.** El objetivo principal consiste en analizar la funcionalidad didáctica de herramientas de creación y difusión de contenido digital para el desarrollo de contenidos de asignaturas universitarias. **Materiales y métodos.** La muestra participante está compuesta por estudiantes de dos titulaciones: Doble Grado en Trabajo Social y Educación Social correspondientes a los cursos académicos 2010/11 a 2016/17 y Grado de Educación Social (2013/2017) de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España). A través de

una metodología descriptiva y cualitativa se realiza la codificación y análisis de frecuencias temáticas de las nubes de palabras creadas por los estudiantes correspondiente al curso académico 2011-12 del doble Grado de Trabajo Social y Educación Social (T.S/E.S) y se comparan con los restantes cursos académicos. **Resultados.** Los resultados muestran que los términos más representativos para los estudiantes son: Globalización (61,86%), Comunicación (43,85%), Tecnología (43,85%), Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) (41,73%), Información (38,98%), e Internet- Red de redes (25,21%). Por último, cabe resaltar que dieciséis nuevos términos aparecen, dependiendo del año académico, siendo los más mencionados: Desigualdad (19,91%), Crisis (13,13%) y Consumo (8,47%). **Conclusión.** Esta experiencia universitaria permite mostrar que la utilización educativa

1 Artículo original derivado del proyecto: Innovación docente “Formación didáctica en Cloud Computing: Competencias digitales, estrategias didácticas y e-actividades con tecnología Web 2.0 en el EEES”, en el marco de la Acción 2 de Proyectos de Innovación y Desarrollo Docente, realizado entre enero y mayo de 2017, financiado por el Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea de la mencionada Universidad y al amparo de los investigadores del grupo de investigación EduInnovagogía® (HUM-971). Grupo reconocido por el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Pablo de Olavide-España

2 Profesor Titular de la Universidad Pablo Olavide, España. Director del grupo EduInnovagogía®(HUM-971) y Director de Extensión y Relaciones Internacionales del Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Educación Ad Honorem, Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile. Correo electrónico: elopmen@upo.es. ORCID: 0000-0003-0741-5367

3 Profesor Titular de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España. Correo electrónico: evazquez@edu.uned.es. ORCID: 0000-0002-6694-7948

4 Profesora contratada doctora Celia Corchuelo Fernández. Correo electrónico: celia.corchuelo@dedu.uhu.es. ORCID: 0000-0003-2938-3079

5 Profesora contratada doctora Carmen María Cejudo Cortés. Correo electrónico: carmen.cejudo@dedu.uhu.es. ORCID: 0000-0002-1165-2237

**Autor de correspondencia:** Celia Corchuelo Fernández. Correo: celia.corchuelo@dedu.uhu.es

Recibido: 05/01/2018 Aceptado: 21/07/2020

de creación de nubes de palabras digitales puede ser un recurso didáctico muy interesante como vehículo para el sedimento reflexivo y repositorio de experiencias de aprendizaje del alumnado universitario.

**Palabras clave:** sociedad de la información, nube de conceptos, educación superior, innovación.

## **Analysis of the university student's perception of the sociotechnological context through didactic innovation**

### **Abstract**

**Introduction.** In the present article a diachronic study is presented in which 405 conceptions of university students about the Information Society are analyzed through a social software resource (Word Clouds). **Objective.** The main objective is to analyze the didactic functionality of tools for creating and disseminating digital content for the development of content for university subjects. **Materials and methods.** The participating sample is composed of students of two degrees: Double Degree in Social Work and Social Education corresponding to the academic courses 2010/11 to 2016/17 and Degree in Social Education (2013/2017) of the University of Pablo de Olavide / Seville (Spain). Through a descriptive and qualitative methodology, we code and analyse the thematic frequencies of the word clouds created by the students corresponding to the academic year 2011-12 of the double Degree of Social Work and Social Education (TS / ES). Thus, we compare them with the remaining academic courses. **Results.** The results show that the most representative terms for students are: Globalization (61.86%), Communication (43.85%), Technology

(43.85%), Information and Communication Technologies (ICT) (41.73 %), Information (38.98%), and Internet- Network of networks (25.21%). Finally, it should be noted that sixteen new terms appear, depending on the academic year, being the most mentioned: Inequality (19.91%), Crisis (13.13%) and Consumption (8.47%). **Conclusion.** This university experience shows that the educational use of creating digital content with word clouds resources can be a very interesting didactic resource as a vehicle for reflection and a repository of learning experiences for university students.

**Keywords:** information society, word cloud, higher education, innovation.

## **Análise da percepção do estudante universitário sobre o contexto sociotecnológico através da inovação didática**

### **Resumo**

**Introdução.** No presente artigo, é apresentado um estudo diacrônico em que 405 concepções de estudantes universitários sobre a Sociedade da Informação são analisadas por meio de um recurso de software social (Word Clouds). **Objetivo.** O objetivo principal é analisar a funcionalidade didática de ferramentas para criação e disseminação de conteúdo digital para o desenvolvimento de conteúdo para disciplinas universitárias. **Materiais e métodos.** A amostra participante é composta por estudantes de dois graus: Licenciatura Dupla em Serviço Social e Educação Social correspondente aos cursos acadêmicos 2010/11 a 2016/17 e Licenciatura em Educação Social (2013/2017) da Universidade de Pablo de Olavide / Sevilha (Espanha). Por meio de metodologia descritiva e qualitativa, codificamos e analisamos as

frequências temáticas das nuvens de palavras criadas pelos alunos correspondentes ao ano acadêmico 2011-12 do duplo Grau de Serviço Social e Educação Social (TS / ES). Assim, comparamos com os demais cursos acadêmicos. Resultados. Os resultados mostram que os termos mais representativos para os alunos são: Globalização (61,86%), Comunicação (43,85%), Tecnologia (43,85%), Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (41,73%), Informação (38,98%) e Internet–Rede de redes (25,21%). Por fim, cabe destacar que dezesseis novos termos aparecem, dependendo do ano

acadêmico, sendo os mais mencionados: Desigualdade (19,91%), Crise (13,13%) e Consumo (8,47%). Conclusão. Essa experiência universitária mostra que o uso educacional da criação de conteúdo digital com recursos de nuvens de palavras pode ser um recurso didático muito interessante como veículo de reflexão e repositório de experiências de aprendizagem para estudantes universitários.

**Palavras-chave:** Sociedade da Informação, Nuvem de palavras, Ensino superior, Inovação.

---

## Introducción

La sociedad de la información ha operado profundos cambios en el contexto educativo y el análisis de la percepción de todos los actores implicados es necesaria para una adecuada simbiosis entre tecnología, sociedad y contexto educativo. En este artículo se da voz a los estudiantes para que, a través de una actividad de innovación didáctica consistente en la creación de nubes de palabras, reflexionen sobre los aspectos que adjetivan la Sociedad de la Información y que pueden incidir en el desarrollo profesional futuro como trabajadores y/o educadores sociales. Por lo tanto, el objetivo fundamental es conocer sus percepciones y valoraciones sobre el impacto de la tecnología en el contexto socioeducativo. Para el desarrollo de esta investigación y, dado que le tema precisa de un número de intervenciones significativas, hemos realizado un estudio diacrónico en dos titulaciones: Doble Grado en Trabajo Social y Educación Social correspondientes a los cursos académicos 2010/11 a 2016/17 y Grado de Educación Social (2013/2017) de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España) con un total de 405 alumnos participantes.

## Sociedad de la Información y el contexto educativo

La sociedad de la información se encuentra en estos momentos en el inicio de una revolución que ineludiblemente llevará a la implantación global de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (García-Llorente, 2015). Esta sociedad del conocimiento y de la información en la que estamos inmersos se caracteriza por el creciente desarrollo tecnológico (Escardíbul & Mediavilla, 2016; López-Meneses, Sirignano, Vázquez-Cano, & Ramírez-Hurtado, 2020). En este sentido, en este mundo cada vez más globalizado en el que la ubicuidad y movilidad son dos principios que adjetivan nuestras relaciones personales, profesionales y académicas, la formación a lo largo de la vida es una necesidad y un derecho del ciudadano del siglo XXI para dar respuesta a nuevas realidades (Fombona Cadavieco & Vázquez-Cano, 2017; UNESCO, 2013). Asimismo, el capital, la tecnología, la gestión, la información y los mercados están globalizados. La globalización, junto con la tecnología de la información y los procesos innovadores que fomenta, está revolucionando la organización del trabajo, la producción de bienes y servicios,

las relaciones entre las naciones o la cultura local e incluso los fundamentos mismos de las relaciones humanas y de la vida social (Carnoy, 2009; Sevillano & Vázquez-Cano, 2015). Es decir, vivimos en una sociedad cambiante, diversa y convulsa, trufada de necesidades y carencias, una sociedad que posee conciencia de su responsabilidad (Mendieta, Cobos, & Vázquez-Cano, 2016). A su vez, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC, en adelante) generan en la sociedad un nuevo contexto provocando cambios en los procesos de socialización, cognitivos y conductuales (Sanz-Gil, 2014). En concordancia con Remedios-Pitre, Moscote-Almanza, Curiel-Gómez, Archila y Amaya-López (2017), las TIC se han constituido junto a Internet en un instrumento de vital contribución en todas las instancias o actividades productivas, culturales, sociales y económicas de las comunidades de hoy en día.

Asimismo, el espectacular desarrollo de las TIC ha modificado las formas de transmitir, clasificar y procesar la información, los modos de comunicación y relación, con un alcance generalizado sobre todas las actividades y ámbitos del ser humano, desde esferas macro y micro económicas, políticas, sociales, culturales, laborales, o formativas, hasta incluso espacios más personales (como la familia, las relaciones sociales...) (Orellana, 2007; González Sanmamed, 2007). E, incluso, sobre la noción de lo que es una persona culta (Barroso & Llorente, 2007). En la Sociedad sobresale el hecho de que las tecnologías de la información y la comunicación giran en torno a todos los procesos de la información y de la comunicación, destacando los procesos telemáticos y de carácter comunicativo (Fernández-Márquez, Vázquez-Cano, López-Meneses, & Sirignano, 2020).

Esto es así hasta tal punto que la sociedad de este siglo venga a ser la denominada como

“Generación Web” o “Generación I” (de Internet y/o de Información). O en palabras del profesor Manuel Castells (2000): *sociedad en red*, o bien, *la era de la información*. O como apunta Echevarría (2000), las nuevas tecnologías alumbran un nuevo espacio social, el tercer entorno, que se diferencia claramente de los entornos natural y urbano. Actualmente, también, cohabitan otros conceptos afines, como sociedad tecnológica, sociedad de la información, info-sociedad, tele-sociedad, e-sociedad, sociedad del “WhatsApp”, términos que hacen referencia a los cambios de índole social que se están generando como consecuencia de la utilización del software social como medio de comunicación.

Los nuevos tiempos han generado nuevos actores (Internet, la telefonía móvil, la realidad aumentada, la geolocalización digital y demás tecnologías digitales) que están cambiando nuestra experiencia en múltiples aspectos: en el ocio, en las comunicaciones personales, en el aprendizaje, en el trabajo, etc. En este sentido como apunta Agudelo-Sánchez (2014, p. 123): “Somos de la evolución Homo, no obstante; hemos de identificar una nueva modalidad de Sapiens: saber cómo, dónde y por qué buscar la información; esto es ser Googlens”. Por su parte, Bauman (2006) para caracterizar los procesos de cambio sociocultural actuales, impulsados por la omnipresencia de las tecnologías de la información y comunicación, sugiere que el tiempo actual – *la cultura digital* – es un fluido de producción de información y conocimiento inestable, en permanente cambio, en constante transformación, como contraposición a la producción cultural desarrollada – principalmente en Occidente a lo largo de los siglos XIX y XX – donde primó la estabilidad e inalterabilidad de lo físico, de lo material, de lo sólido. Es decir, lo digital es una experiencia líquida bien diferenciada de la experiencia de consumo y adquisición de la cultura sólida (Area & Pessoa, 2012).

También, 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 (Cabero, Vázquez-Cano, López Meneses, & Jaén Martínez, 2020; López Meneses, Vázquez-Cano, & Jaén Martínez, 2017). Asimismo, la institución universitaria se está transformando debido a diferentes acontecimientos, que van desde su incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la extensión de metodologías como el trabajo colaborativo y la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), de forma general, y de Internet y la Web 2.0, en particular (Cabero & Marín, 2014).

Por último, en la actual metamorfosis didáctica europea se priorizan tanto el establecimiento de un sistema de enseñanza que favorezca la formación integral de los estudiantes orientado a cubrir las demandas sociolaborales y la formación a lo largo de la vida bajo el principio de mejora continua (Arís & Comas, 2011), como la reformulación de metodologías aplicadas en las aulas centrando su énfasis en el proceso de aprendizaje y dotando de mayor protagonismo a los estudiantes (Salmerón, Rodríguez, & Gutiérrez, 2010). Al mismo tiempo, en este contexto europeo universitario es necesario un cambio metodológico y evaluador orientado (Aguaded, López-Meneses, & Jaén, 2013) que potencie la formación integral de los estudiantes a través del desarrollo de sus competencias sociales, intelectuales y tecnológicas. Y, a su vez, ellos se encuentran involucrados cada vez más en procesos de aprendizaje autónomos y colaborativos que requieren de metodologías activas para facilitar la integración del software

social con el currículum académico (Schworm & Gruber, 2012).

### **Contexto de la investigación**

La experiencia universitaria realizada en esta investigación parte de la premisa didáctica que el aprendizaje no es meramente reproductivo y transmisivo, sino que debe orientarse desde el modelo didáctico socio-constructivista, conectivista y ubicuos en el que el estudiantado elabora su propio conocimiento a partir de las ideas previas y su experiencia con el asesoramiento del profesorado en interacción con los recursos tecnológicos. La investigación educativa analiza la evolución de las percepciones del estudiantado relacionadas con las características más relevantes de la Sociedad de la Información a través de nubes de palabras. El estudio se realiza con 405 estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Pablo de Olavide correspondiente a seis cursos académicos desde 2011-12 a 2016-17 de la titulación de Doble Grado en Trabajo Social y Educación Social y 2013-14 a 2016-17.

Esta acción educativa universitaria se desarrolla durante el mes enero/ febrero en la asignatura: “Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación Social”, correspondiente al primer curso tanto del Grado de Educación Social como del Doble Grado en Trabajo Social y Educación Social, ambas titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Pablo de Olavide, (Sevilla) con una carga de 7,3 Créditos ECTS (European Credit Transfer System). Con respecto al programa de estudios, se articula alrededor de diversos bloques temáticos (Figura 1); en nuestro caso, corresponde al primer bloque temático: Didáctica, currículum y TIC en Educación Social, en concreto, al primer tema que tiene como objeto de estudio las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el contexto de la Sociedad actual. A su vez,

la asignatura se compone de 14 sesiones de enseñanza básica (EB) y 7 sesiones de Enseñanza Prácticas y Desarrollo (EPD) que se desarrollan en las aulas de informática. En ella, se enseñan el diseño, desarrollo e implementación de diferentes utilidades, aplicaciones y recursos 2.0 (wikis, blogs, sindicación de noticias, creación de foros de debates, elaboración de mapas conceptuales y nubes de palabras

en línea, póster interactivos, diseño e implementación de materiales educativos multimedia relacionados con temáticas de la Educación Social y participación en redes sociales y profesionales...) fundamentales para el desarrollo competencial y el empoderamiento del futuro profesional de la Educación Social. Su enlace es: <http://bit.ly/2xwjh4x>



**Figura 1.** Bloques temáticos que componen la asignatura: “TIC y Educación Social”.  
<http://bit.ly/2xwjh4x>

La experiencia innovadora universitaria consistía en la reflexión introspectiva y selección de 3 a 5 conceptos claves que representarían los aspectos más significativos y relevantes de la actual Sociedad junto con un breve comentario que justificara dicha selección. Posteriormente, los estudiantes enviaban al correo electrónico del profesor, su nombre, apellidos, titulación y un comentario reflexivo y crítico de los conceptos efectuados. Por último, el docente lo implementaba en la web de acceso abierto la actividad innovadora universitaria: <http://practicass3000.jimdo.com/>

A su vez, cada estudiante registraba en su edublog individual las diferentes actividades digitales que se realizaban y servían como portafolio digital de las evidencias, dificultades y progreso académico alcanzado durante el desarrollo de toda la asignatura. Sirva a modo de ejemplo la Figura 2 que refleja en cada una de las pestañas superiores las actividades desarrolladas un estudiante de Grado de Educación Social del curso académico 2016-17.



## Materiales y métodos

Se ha empleado una metodología de corte cualitativo y descriptivo. La muestra estaba formada por 405 estudiantes de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla, España). Para el análisis cualitativo se revisaron las aportaciones realizadas por los estudiantes analizando las palabras o conjuntos de significados como unidades de registro. Posteriormente se transcribió y categorizó la trama conceptual tomando como marco de referencia las pautas establecidas por diferentes autores (Bogdan & Biklen, 1992; Miles & Huberman, 1994).

En la primera fase, se realizó la reducción de datos. Esta fase constituye la realización de procedimientos racionales que consisten en la categorización y codificación de los datos, identificando y diferenciando unidades de significado. Posteriormente, se procedió a la categorización de los datos. La categorización implica la simplificación y selección de información para hacerla más manejable. Este proceso se organiza en varias subfases:

(1) Separación de unidades. Consiste en separar segmentos de información siguiendo algún tipo de criterio como puede ser espacial, temporal, temático, gramatical, etc.

(2) Identificación y clasificación de unidades. Consiste en clasificar conceptualmente las unidades que son cubiertas por un mismo tópico con significado. El procedimiento puede ser inductivo, es decir, a medida que se van examinando los datos, o deductivo, habiendo establecido previamente el sistema de categorías sobre el que se va a categorizar, tras la revisión de literatura específica sobre la temática objeto de estudio. Normalmente esta clasificación suele ser mixta.

(3) Síntesis y agrupamiento. Esta fase está unida realmente a la anterior dado que la propia

categorización implica la síntesis. Esta fase también está presente una vez que ha concluido el proceso de categorización y algunas categorías se agrupan en metacategorías.

(4) Codificación. Es realmente la operación concreta y manipulativa que asigna cada categoría a cada unidad textual. En este sentido, cada unidad seleccionada ha sido codificada para su recuento frecuencial. En la segunda fase, se realizó la interpretación e inferencia. Por último, el proceso de análisis de datos se completó con una etapa donde se procedió a la interpretación de las diferentes unidades de información categorizadas, ordenando de modo sistemático en tablas y representaciones gráficas la información obtenida para facilitar la fase de interpretación y explicación de los resultados.

## Resultados

Entre los resultados obtenidos después de la codificación e interpretación de la información utilizando como referencia de las palabras recogidas de la experiencia innovadora con software social de nubes de palabras correspondiente al curso académico 2011-12 del doble Grado de Trabajo Social y Educación Social (T.S/E.S) se efectúa una tabla comparativa (Tabla 1) con la titulación de doble Grado (T.S/E.S) de los cursos académicos 2012-13; 2014-15; 2015-16 y 2016-17 y el Grado de Educación Social (E.S) de los años académicos 2013-14; 2014-15; 2015-16 y 2016-17 con un total de 405 sujetos como muestra. Se puede destacar que seis son los términos más mencionados: globalización (61,86%), comunicación (43,85%), tecnología (43,85%), TIC (41,73%), información (38,98%), y red de redes-Internet (25,21%). En cuanto a la no mención de términos decir que seis de estos han desaparecido: saturación, publicidad, movilidad, universalidad, accesibilidad y creatividad e innovación.

**Tabla 1.** Tabla comparativa de los conceptos claves de la Sociedad de la Información (cursos académicos 2011-12 hasta el 2016-17).

Palabras	T.S/E.S 2011-12 (%)	T.S/E.S 2012-13 (%)	T.S/E.S 2014-15 (%)	T.S/E.S 2015-16 (%)	T.S/E.S 2016-17 %	E.S 2013- 14 %	E.S 2014- 15 %	E.S 2015- 16 %	E.S 2016-17 %	Total %
Comunicación	72,73	37,83	30,50	14,9	27,77	71,42	40	20	50,94	43,85
Globalización	50	67,56	71,18	72,34	72,22	71,42	46	60	54,71	61,86
Universalidad	13,64	0	1,6	0	0	4,08	10	0	0	3,8
Información	38,64	32,43	20,33	8,51	16,66	83,67	32	11,42	30,18	38,98
Accesibilidad	11,36	0	1,6	0	3,7	18,36	6	2,85	9,4	4,44
Rapidez e Inmediatez	32,64	5,4	8,4	0	1,8	28,57	6	0	13,20	12,5
Saturación	11,36	0	0	0	0	0	12	0	0	3,3
Movilidad	31,82	0	3,3	0	11,11	0	4	0	0	8,05
Tecnología	31,82	56,75	40,67	0	25,92	22,44	36	20	26,41	43,85
Red de redes -Internet	12,50	37,83	49,15	6,39	14,81	69,38	18	14,28	9,4	25,21
Creatividad e Innovación	14,77	29,72	18,64	0	31,48	20,40	42	0	37,73	21,82
Publicidad	10,23	0	1,6	0	0	0	0	0	0	2,11
TIC	17,05	13,51	32,20	70,21	59,25	67,34	36	45,71	49,05	41,73
Desigualdad	0	32,43	35,59	42,55	0	0	18	51,42	26,41	19,91
Corrupción	0	0	0	10,63	0	0	0	25,71	0	4,8
Crisis	0	13,51	8,4	12,77	11,11	14,28	20	37,14	18,86	13,13
Injusticia	0	0	0	0	0	0	0	31,42	0	2,3
Maltrato	0	0	0	0	0	0	0	25,7	0	1,9
Educación	0	18,51	11,86	0	12,96	16,32	18	17,14	22,64	4,44
Individualismo	0	0	0	6,39	0	0	10	14,28	0	1,05
Mass Media	0	0	13,55	0	0	0	0	16,32	0	3,38
Alfabetización	0	0	0	0	0	0	0	10,20	0	1,05
Adicción	0	0	0	0	0	0	0	10,20	9,4	2,11
Inclusión	0	0	0	0	0	0	14	0	0	1,48
Consumo	0	27,02	10,16	21,28	25,92	0	0	0	0	8,47
Cibercultura	0	0	11,86	0	0	0	0	0	0	1,4
Crisis de valores	0	0	0	10,63	0	0	0	0	0	1,05
Pobreza	0	0	0	14,90	0	0	0	0	0	1,48
Sociedad	0	0	0	10,63	0	0	0	0	0	1,05

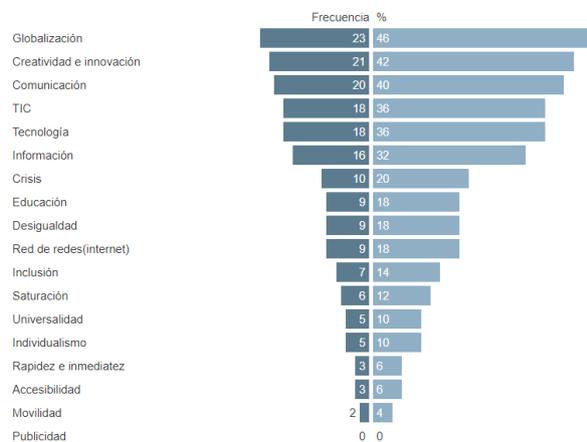
La matriz de conceptos codificados se muestra en la Figura 3. En esta figura se pueden observar el número de unidades semánticas

asociadas a la percepción de los estudiantes y categorizadas por curso analizado.



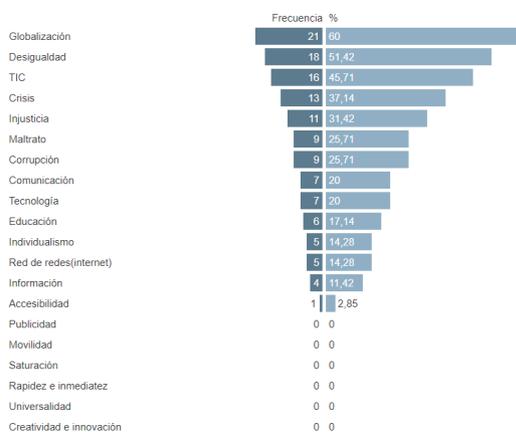
académico 2014-15 del doble Grado de Trabajo Social y Educación Social una palabra, la cual reseñamos, a continuación: “saturación”. Sin embargo, aparecen seis nuevos conceptos relevantes: “consumo, crisis, educación, desigualdad, Mass Media y cibercultura”.

**Tabla 5.** Curso 2014/15. Titulación: Educación Social. 50 estudiantes.



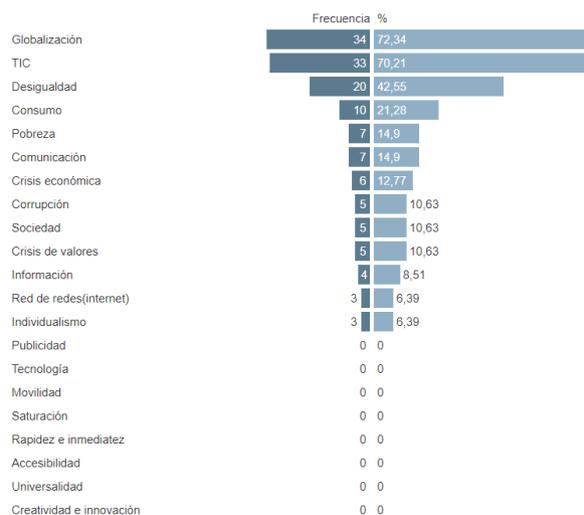
Con respecto al doble Grado de Trabajo Social y Educación Social durante el curso académico 2011-12, se observa que desaparece del espectro del año académico 2014-15 del Grado de Educación Social tan sólo una palabra, la cual reseñamos, a continuación: “publicidad”. Sin embargo, aparecen cinco nuevos conceptos relevantes: “inclusión, crisis, desigualdad, individualismo y educación”.

**Tabla 6.** Curso 2015/16. Titulación: Educación Social. 46 estudiantes.



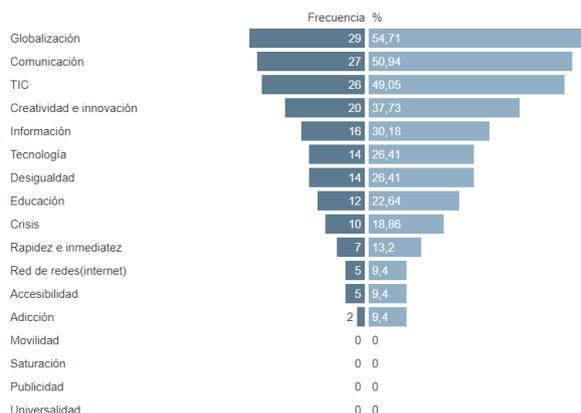
Con respecto al doble Grado de Trabajo Social y Educación Social durante el curso académico 2011-12, se observa que desaparece del espectro del año académico, se observa que desaparece del espectro del año académico 2015-16 del Grado de Educación Social un total de seis palabras, las cuales reseñamos, a continuación: “universalidad, rapidez e inmediatez, saturación, movilidad, creatividad e innovación y publicidad”. Sin embargo, aparecen siete nuevos conceptos relevantes: “desigualdad, corrupción, crisis, injusticia, maltrato, educación e individualismo”.

**Tabla 7.** Curso 2015/16. Titulación: Trabajo Social y Educación Social. 47 estudiantes.

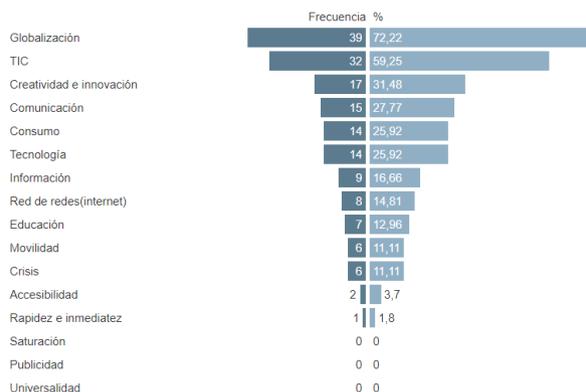


El curso académico 2011-12 del doble Grado de Trabajo Social y Educación Social, se observa que desaparece del espectro del año académico 2015-16 unas ocho palabras, las cuales reseñamos, a continuación: “universalidad, accesibilidad, rapidez e inmediatez, saturación, movilidad, tecnología, creatividad e innovación y publicidad”. Sin embargo, aparecen ocho nuevos conceptos relevantes: “consumo, crisis económica, crisis de valores, desigualdad, corrupción, pobreza, sociedad, e individualismo”.

**Tabla 8.** Curso 2016/17. Titulación: Educación Social. 53 estudiantes.



**Tabla 9.** Curso 2016/17. Titulación: Trabajo Social y Educación Social. 54 estudiantes.



El curso académico 2011-12 del doble Grado de Trabajo Social y Educación Social, se observa que desaparece del espectro del año académico 2016-17 del Grado de Educación Social un total de cuatro palabras, las cuales reseñamos, a continuación: “universalidad, saturación, movilidad y publicidad”. Sin embargo, aparecen cuatro nuevos conceptos relevantes: “crisis, adicción, desigualdad y educación”.

Se observa que desaparece del espectro del año académico 2016-17 del doble Grado de Trabajo Social y Educación Social un total de dos palabras, las cuales reseñamos, a continuación: “universalidad y publicidad”. Sin embargo, aparecen tres nuevos conceptos relevantes: “consumo, crisis y educación”.

Asimismo, cabe resaltar que dieciséis nuevos términos aparecen, dependiendo del año académico, los cuales se reflejan en la Tabla 1, siendo los más citados: desigualdad (19,91%), crisis (13,13%) y consumo (8,47%). En la Figura 4, se reflejan algunos conceptos relevantes de la actual Sociedad construidos por el estudiantado de diferentes cursos académicos y se muestran algunas de las nubes de palabras creadas por los estudiantes.



**Figura 5.** Representación visual de algunos conceptos relevantes de la Sociedad digital considerado por el estudiantado de diferentes cursos académicos.

## Discusión

Entre los resultados obtenidos, cabe resaltar que la elaboración de forma reflexiva de las nubes de palabras realizadas por el estudiantado permite satisfacer el objetivo prioritario de la investigación, es decir, estudiar los rasgos más relevantes de la Sociedad de la Información desde la perspectiva del estudiantado de primer curso de la asignatura Tecnologías de la Información y la Comunicación vinculadas a las dos titulaciones de Grado de Educación Social y Doble Grado en Trabajo Social y Educación Social de los diferentes cursos académicos. Así, destacan los siguientes conceptos clave: TIC, desigualdad y globalización. Estos tres aspectos podemos considerarlos cruciales para la definición de la Sociedad de la Información por parte de una muestra de alumnos universitarios del área de Ciencias Sociales y, a su vez, se convierten en retos a superar para un futuro sostenible.

En este sentido, uno de los mayores retos de la sociedad de la información es, precisamente, el mantenerse informado, esto es, tener la capacidad de estar al día en un mundo que cambia constantemente. Esto se consigue con una formación permanente en las nuevas tecnologías de la información y del conocimiento (TIC) que van cambiando constantemente (Aguaded, Marín-Gutiérrez, & Díaz-Parejo, 2015). Hay que tener en cuenta que las TIC han estado suponiendo un cambio importante en la organización y didáctica de las enseñanzas, flexibilizando los tiempos, espacios y actividades a realizar y en donde se precisa el análisis de experiencias de innovación que permitan ir avanzando hacia una integración efectiva de las TIC en el contexto socioeducativo actual. Así como apunta Granados (2015) el uso de las TIC supone romper con los medios tradicionales, pizarras, lapiceros, etc., y dar paso a la función docente, basada en la necesidad de formarse y actualizar sus métodos en función de los requerimientos actuales. Par ello, el docente

debe estructurar su función, organizando la forma en la cual los estudiantes adquieren competencias cognitivas y logren aplicarlas en situaciones diversas (UNESCO, 2008).

Asimismo, es necesaria una adecuada alfabetización digital que minimice la brecha digital y la desigualdad de acceso y uso; para ello, es necesario enseñar a utilizar las TIC, pero también es aprender a convivir con ellas, saber aprovechar sus ventajas, conocer sus inconvenientes, respetar un uso responsable y al resto de la gente con la que se comparten y, en definitiva, distinguir normas y buenas prácticas que deben adoptarse en el mundo digital, del mismo modo que el mundo real tiene las suyas (López-Meneses, Vázquez-Cano, & Fernández, 2014). El problema de agrandar la brecha digital es una preocupación tanto para los gobiernos como para sociedad y de gran importancia para el desarrollo profesional de los educadores y trabajadores sociales (Castaño, 2008; Baelo, 2008; Aguaded, López Meneses, & Jaén, 2013; Vázquez-Cano & López-Meneses, 2016). Un acceso y uso pobre o inadecuado de las TIC puede provocar un efecto de exclusión, de privación de la posibilidad de progreso social, económico y humano que en potencia ofrecen las TIC (Rogers, 2003). La plena integración y desarrollo personal y social de la persona también “requiere estar capacitado para saber codificar y decodificar los mensajes que se generan por los múltiples medios de comunicación y tecnologías que en ella se movilizan, y evitar de esta forma la manipulación, el cautiverio, que originan” (Cabero y Llorente, 2006: p. 8). De esta forma, el manejo de la información se convierte en un aspecto clave para los nuevos ciudadanos y coloca la competencia digital como una dimensión básica en las sociedades actuales y futuras (Ferrari, 2013).

La labor profesional de los educadores y trabajadores sociales puede ayudarse de las TIC como un elemento generador de

múltiples posibilidades socioeconómicas, con capacidad para reducir desigualdades sociales (Peral, Arenas, y Villarejo, 2015; López-Noguero, 2015); pero solo desde una adecuada competencia podemos plantearnos una ciudadanía plena (Cabero & Barroso, 2013; Sarasola, López-Meneses, & Fernández, 2013). En este sentido, para evitar la brecha digital, entre países y dentro de la población de cada nación, es vital la apuesta firme y decidida tanto en educación como en investigación (Pablos, 2007, 2015), para que orienten el desarrollo de tecnologías hacia la satisfacción de las necesidades del ser humano y la sociedad, impulsando la gestión del conocimiento (Cantón & Ferrero, 2014; Cañón, Grande de Prado, & Cantón, 2016). En este sentido y, debido a la revolución tecnológica, las TIC son una de las principales referencias actuales de la globalización cultural. Desde esta perspectiva, resulta necesario iniciar la construcción de esta sociedad en red haciendo que el ciudadano se convierta en actor de la vida local y también de la nacional e internacional como prosumidor de contenido (Vázquez-Cano, Fernández Márquez & López Meneses, 2017). La tecnología se percibe por parte de los estudiantes como un eje vertebrador de la sociedad de la información y en un recurso inestimable para ofrecer oportunidades de desarrollo personal y profesional a los diferentes colectivos sociales y cuyo impacto también puede provocar e impulsar cambios a problemas sociales-educativos útiles para el desarrollo.

## Conclusiones

Del mismo modo, esta experiencia universitaria permite mostrar que la utilización educativa de creación de nubes de palabras digitales puede ser un recurso didáctico muy interesante para expresar las ideas previas de algunas temáticas, así como vehículo para el sedimento reflexivo y

repositorio de experiencias de aprendizaje a futuras promociones académicas. Asimismo, cabe mencionar que una de las intenciones transversales de esta experiencia innovadora universitaria: “Fomentar la implicación del estudiantado en su proceso formativo”, se ha conseguido plenamente, como lo demuestran los trabajos realizados por los estudiantes en el edublog de la asignatura: <http://blogosfera3000.blogspot.com.es/>. Así como, también una meta transversal educativa: “Conocer y utilizar aplicaciones de software social”, en la mayoría de los edublogs de los futuros profesionales de la Educación Social y Trabajo Social se ha cumplido. En este sentido, consideramos que pueden resultar elementos curriculares primordiales para su desarrollo profesional, como así lo demuestra en los nuevos planes de estudio de los diferentes Grados y Doble Grado de las titulaciones relacionadas con este objeto de estudio y ayudar a la inclusión de las tendencias emergente tecnológicas en las futuras intervenciones sociales para un desarrollo socioeducativo sostenible, la cohesión social y la ciudadanía global (López-Meneses, 2012). En definitiva, en concordancia con Cabero y Gutiérrez-Castillo (2015) se trata de poner la tecnología a disposición de los alumnos, para que éstos analicen la realidad, y creen trabajos y materiales de manera distinta a los tradicionales trabajos escritos.

Respecto a las limitaciones de la investigación, coincidiendo parcialmente con anteriores experiencias universitarias (López-Meneses & Ballesteros, 2008), cabe indicar la falta de tiempo y el problema de las aulas masificadas para un desarrollo óptimo de los procesos formativos. Con referencia a las líneas de futuro como se indicaba en otros trabajos (López-Meneses, Vázquez-Cano, & Fernández-Márquez, 2016; Vázquez-Cano, López Meneses, & Jaén Martínez, 2017), se corrobora que investigaciones de este tipo permiten reflexionar y profundizar en los

contenidos de las asignaturas y son interesantes estrategias metodológicas metacognitivas para el desarrollo competencial sostenible del educando. En esta línea investigadora, actualmente, desde el grupo de investigación Eduinnovagoría® (HUM-971) URL <http://bit.ly/1sGHwqO> estamos estudiando su viabilidad para el diseño y desarrollo de un MOOC sobre la formación docente con software social para la expansión del conocimiento global.

En última instancia, en concordancia con Flórez, Aguilar, Hernández, Salazar, Pinillos y Pérez-Fuentes (2017) las instituciones educativas deben “transformar” su visión formadora consolidando los procesos formativos a la generación de investigación y su ajuste a las nuevas realidades que las sociedades conocimiento están exigiendo, solo de esta forma se desarrollará su misión universal de construir verdaderas sociedades a través de la Educación. Por último, en concordancia con Moya (2013), nuestra tarea docente lleva implícita el uso y manejo de contenidos educativos digitales, de manera que interfiere en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que resulta de vital importancia que los profesionales de la educación conozcan las características y las ventajas de la incorporación a las aulas de estos contenidos educativos digitales.

## Agradecimientos

Este estudio surge de la directriz marcada por el proyecto Innovación docente: “Formación didáctica en Cloud Computing: Competencias digitales, estrategias didácticas y e-actividades con tecnología Web 2.0 en el EEES”, en el marco de la Acción 2 de Proyectos de Innovación y Desarrollo Docente financiado por el Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea de la mencionada Universidad y al amparo de los investigadores del grupo de investigación EduInnovagoría®

(HUM-971). Grupo reconocido por el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Pablo de Olavide.

## Referencias

- Aguaded, I., Marín-Gutiérrez, I., & Díaz-Parejo, E. (2015). La alfabetización mediática entre estudiantes de primaria y secundaria en Andalucía (España). *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 275-298. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.18.2.13407>
- Aguaded, J. I., López-Meneses, E., & Jaén, A. (2013). Portafolios electrónicos universitarios para una nueva metodología de enseñanza superior. Desarrollo de un material educativo multimedia (MEM). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10(1), 7-28. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1333>
- Agudelo-Sánchez, E. (2014). Homo Googlens: diseminación del lenguaje y su influencia en la comunicación global. *Revista Lasallista de Investigación*, 11(2), 123-128. <https://doi.org/10.22507/rli.v11n2a13>
- Area, M., & Pessoa, A. T. (2012). De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 38, 13-20. doi: 10.3916/C38-2012-02-01
- Arís, N., & Comas, M. À. (2011). La formación permanente en el contexto del Espacio Europeo de la Formación Permanente. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 8(2), 5-13. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v8i2.1049>

- Baelo, R. (2008). *Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los centros de Educación Superior de Castilla y León*. [Tesis Doctoral, Universidad de León].
- Barroso, J., & Llorente, M. (2007). La alfabetización tecnológica. En J. Cabero (Coord.). *Tecnología educativa*, (pp. 91-104). McGraw-Hill.
- Bauman, Z. (2006). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (1992). *Investigación cualitativa de la educación*. Allyn and Bacon.
- Cabero, J., Vázquez-Cano, E., López Meneses, E., & Jaén Martínez, A. (2020). Posibilidades formativas de la tecnología aumentada. Un estudio diacrónico en escenarios universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 143-154. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.61934>
- Cabero, J., & Llorente, M. C. (2006). *La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TIC por los estudiantes*. GID.
- Cabero, J., & Barroso, J. (2013). La escuela en la sociedad de la información. La escuela 2.0. En J. Cabero, & J. Barroso Osuna, *Nuevos escenarios digitales* (pp. 21-36). Pirámide.
- Cabero, J., & Gutiérrez Castillo, J. J. (2015). La producción de materiales TIC como desarrollo de las competencias del estudiante universitario. *Aula de Encuentro*, 17(2), 5-32.
- Cabero, J., & Marín, V. (2014). Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios. *Comunicar*, 42, 165-172. doi: 10.3916/C42-2014-16.
- Cantón, I., & Ferrero de Lucas, E. (2014). La gestión del conocimiento en estudiantes de magisterio. *Tendencias Pedagógicas*, 24, 307-326
- Cañón Rodríguez, R., Grande de Prado, M., & Cantón Mayo, I. (2016). Brecha digital: impacto en el desarrollo social y personal. factores asociados. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 115-132. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.009>
- Carnoy, M. (2009). Globalización, educación y la Economía del Conocimiento. En Fundación Telefónica, *Globalización y Justicia social. Foro Internacional de Valparaíso 2008* (pp. 157-176). Ariel.
- Castaño, C. (2008). *La segunda brecha digital*. Ediciones Cátedra.
- Castells, M. (2000). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad en red*. Alianza Editorial.
- Echevarría, J. (2000). La revolución doméstica mete el mundo en casa a través de las nuevas tecnologías. *Consumer*, 29.
- Escardíbul, J. O., & Mediavilla, M. (2016). El efecto de las TIC en la adquisición de competencias. Un análisis por tipo de centro educativo. *Revista Española de Pedagogía*, LXXIV, 264, 317-335.
- Fernández-Márquez, E., Vázquez-Cano, E., López- Meneses, E., & Sirignano, F. (2020). La competencia digital del alumnado universitario de diferentes universidades europeas. *Espacios*, 41(13), 1-15.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Recuperado de: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- Flórez, M., Aguilar, A., Hernández, Y., Salazar, J. P., Pinillos, J., & Pérez-Fuentes, C. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. *Revista Espacios*, 38(35), 1-12.
- Fombona Cadavieco, J., & Vázquez-Cano, E. (2017). Posibilidades de utilización de la Geolocalización y Realidad Aumentada en el ámbito educativo. *Educación XXI*, 20(2), 319-342. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19046>
- García-Llorente, H. J. (2015). Multialfabetización en la sociedad del conocimiento: competencias informacionales en el sistema educativo. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 225-241.
- González-Sanmamed, M. (2007). Las TIC como factor de innovación y mejora de la calidad de la enseñanza. En J. Cabero (Coord.), *Tecnología educativa* (pp. 219-232). McGraw-Hill.
- Granados, A. (2015). Las TIC en la enseñanza de los métodos numéricos. *Sophia Educación*, 11(2), 143-154.
- López Meneses, E., Vázquez-Cano, E., & Jaén Martínez, A. (2017). Los portafolios digitales grupales, una estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad: un estudio diacrónico en la Universidad Pablo de Olavide (2009-2015). *Revista de Humanidades*, 31 artículo 7. <https://doi.org/10.5944/rdh.31.2017.19076>
- López-Meneses, E. (2012). *Educador Social, Web 2.0 y Actitud 2.0*. Editorial Académica Española.
- López-Meneses, E., Sirignano, F. M., Vázquez-Cano, E., & Ramírez-Hurtado, J. M. (2020). University students' digital competence in three areas of the DigCom 2.1 model: A comparative study at three European universities. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3), 69-88. <https://doi.org/10.14742/ajet.5583>
- López-Meneses, E., Vázquez-Cano, E., & Fernández Márquez, E. (2014). Análisis de la percepción de los estudiantes sobre las áreas de intervención del futuro educador y trabajador social a través de una didáctica digital con mapas conceptuales multimedia. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 41, 1-17.
- López-Meneses, E., Vázquez-Cano, E., & Fernández-Márquez, E. (2016). Las concepciones del estudiantado de Educación Social y Trabajo Social de la Universidad Pablo de Olavide sobre los ámbitos de intervención a través de los mapas conceptuales multimedia. *Revista Educacion Social*, 62, 43-57.
- López-Meneses, E., & Ballesteros, C. (2008). Caminando hacia el software social: una experiencia universitaria con blogs. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 32, 67-82.
- López-Noguero, F. (2015). La Educación Social especializada con personas en situación de conflicto social. *Revista de Educación*, 336, 57-71.
- Mendieta, C., Cobos, D., & Vázquez-Cano, E. (2016). La percepción de los docentes sobre la funcionalidad educo-formativa de las TIC en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAM-Managua). *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)*, 15(3), 113-126. doi: 10.17398/1695-288X.15.3.113

- Miles, M., & Huberman, A. M. (1984). *Qualitative data analysis. A source book of new methods*. Sage.
- Moya, M. (2013). De las TIC a las TAC: la importancia de crear contenidos educativos digitales. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 27. Recuperado de: <http://dim.pangea.org/revistaDIM27/revista27ARcontenidosdigitales.htm>
- Orellana, D. M. (2007). *Incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Formación Inicial del Profesorado. Estudio de Caso UPNFM*. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca].
- Pablos, J. (2007). Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo. En Comunidades virtuales de aprendizaje e identidades no ensino superior: o protecto @prende.com (pp. 1-12). Universidade aberta do Porto.
- Pablos, J. (Coord.) (2015). *Los centros educativos ante el desafío de las tecnologías digitales*. La Muralla.
- Peral, B., Arenas Gaitán, J., & Villarejo Ramos, Á. F. (2015). De la brecha digital a la brecha psico-digital: Mayores y redes sociales. *Comunicar*, 45, 57-74 doi: 10.3916/C45-2015-06
- Remedios-Pitre, E., Moscote-Almanza, H., Curiel-Gómez, R., Archila, J. E., & Amaya-López, N. (2017). Acceso y uso de la web 2.0 en los ambientes educativos étnicos de Riohacha-La Guajira. *Revista Lasallista de Investigación*, 14(1), 126-132. doi: 10.22507/rli.v14n1a11
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. The Free Press
- Salmerón, H., Rodríguez, S., & Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar*, 17(34), 163-171. doi:10.3916/C34-2010-03-16
- Sanz-Gil, J. J. (2014). WhatsApp: Potencialidad educativa versus dependencia y adicción. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 30. Recuperado de: <http://dimglobal.net/revistaDIM30/revista30OCwhatsapp.htm>
- Sarasola, J. L., López-Meneses, E., & Fernández, E. (2013). Experiencias de posgrado sobre el envejecimiento a través de nubes de palabras. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia* 25. Recuperado de: <http://www.pangea.org/dim/revista25>
- Schworm, S., & Gruber, H. (2012). E-Learning in universities: Supporting help-seeking processes by instructional prompts. *British Journal of Educational Technology*, 43, 272-281. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01176.x>
- Sevillano, M. L., & Vázquez-Cano, E. (2015). The impact of digital mobile devices in Higher Education. *Educational Technology & Society*, 18(1), 106-118.
- UNESCO (2008). *Estándares de Competencias en TIC para Docentes*. Recuperado de: <http://www.unesco.org/en/competencystandards-teachers>
- UNESCO (2013). *Policy guidelines for mobile learning*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vázquez-Cano, E., Fernández Márquez, E., & López Meneses, E. (2017). Los ámbitos de intervención de los profesionales de la Educación Social, Un estudio con mapas conceptuales multimedia. *RELATEC*,

---

16(2), <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.2.205>

Vázquez-Cano, E., López Meneses, E., & Jaén Martínez, A. (2017). The group e-portfolio to improve Teaching-Learning process at University. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(2), 65-76. doi:10.20368/1971-8829/1221

Vázquez-Cano, E., & López-Meneses, E. (2016). Experiencia didáctica con mapas conceptuales interactivos con estudiantes universitarios sobre las áreas de intervención sociolaboral del educador social, *Aula de Encuentro*, 18(1), 5-23.