



Uso y funcionalidad didáctica de Twitter desde la perspectiva del estudiante universitario. Un estudio de caso en la UNED

*Use and didactic functionality of Twitter from the perspective of the university student.
A case study at the UNED*

Esteban Vázquez-Cano; evazquez@edu.uned.es |  <https://orcid.org/0000-0002-6694-7948>

M.ª Luisa Sevillano; mlsevillano@edu.uned.es |  <https://orcid.org/0000-0002-2841-8738>

Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

Resumen

Este artículo analiza el uso que realizan los estudiantes universitarios de Twitter y su percepción como recurso didáctico en la Educación Superior en el contexto de los estudios de Grado y Máster en la Facultad de Educación de la UNED. A través de una metodología mixta cuantitativa y cualitativa se analiza la percepción del alumnado sobre la funcionalidad didáctica en la Educación Superior. Los resultados muestran que los estudiantes perciben el potencial educativo de Twitter en tres dimensiones: 1) "Síntesis, opinión y divulgación de la información". 2) "Trabajo colaborativo en red" y 3) "Investigación y desarrollo curricular". Asimismo, destacan especialmente actividades como el seguimiento de palabras o hashtags (60%), las reflexiones sobre tendencias en la red (63%) y la conformación de comunidades o grupos virtuales para realización de proyectos colaborativos (53%). Una amplia mayoría de los estudiantes consideran Twitter una herramienta beneficiosa para su desarrollo académico y social.

Palabras clave: Twitter, uso didáctico, Educación a Distancia, Espacio Europeo de Educación Superior, Universidad.

Abstract

This article analyzes the use made of Twitter by university students and their perception as a didactic resource in Higher Education in the context of undergraduate and master studies in the Faculty of Education of the UNED. Through a mixed quantitative and qualitative methodology, students' perception of didactic functionality in Higher Education is analyzed. The results show that students perceive the educational potential of Twitter in three dimensions: 1) "Synthesis, opinion and disclosure of information". 2) "Collaborative work in the network" and 3) "Curriculum research and development". Also, especially highlight activities such as word tracking or hashtags (60%), reflections on trends in the network (63%) and the formation of communities or virtual groups to carry out collaborative projects (53%). A large majority of students consider Twitter a beneficial tool for their academic and social development.

Keywords: Twitter, didactic use, Distance Education, European Higher Education Area, University.



INTRODUCCIÓN

Los procesos de enseñanza-aprendizaje y la interacción social entre los estudiantes en la Educación Superior ya no solo se realiza en espacios físicos y determinados por los campus universitarios como hasta hace unos pocos años. El espacio y el lugar en el que el estudiante se encuentra no es un elemento determinante para poder realizar intercambios académicos o personales como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto universitario actual; un contexto caracterizado por los principios de movilidad y ubicuidad que favorecen las infraestructuras tecnológicas para la conexión de dispositivos digitales y redes sociales (Ahmed y Parsons, 2013; Cochrane, 2014; Sevillano y Vázquez-Cano, 2014; 2015; Sevillano et al. 2016). En este sentido, el uso de redes sociales como Twitter pueden constituir una poderosa herramienta para el desarrollo de las competencias genéricas de los estudiantes en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Esta actividad se enmarca en un Proyecto de Innovación Educativa de la UNED que lleva por título: “Aprendizaje ubicuo y móvil mediante microblogging para el desarrollo de competencias genéricas de los títulos de Grado y Máster del área de Educación” y cuyo principal objetivo es analizar metodologías con base en los dispositivos digitales que puedan mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en la Educación Superior.

LA COMPETENCIA DIGITAL Y EL USO DE TWITTER

La Unión Europea en 2006, 2016 y 2018 ha ido definiendo la Competencia Digital como una de las 9 competencias clave del ciudadano para poder participar en la sociedad actual. En concreto, especifica que “la competencia digital implica el uso seguro, crítico y responsable y el compromiso con las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad” (2018, p. 5). En este sentido, es indudable que la tecnología tiene constante presencia en nuestra vida actual. Imperan los sistemas de conversación sincrónica como medio de comunicación, las redes sociales como contextos de relación o los repositorios de contenido como espacios de colaboración que evidencian el desarrollo de la creatividad de sus usuarios (Mosa, Naz’ri bin Mahrin, y Ibrahım, 2016; Sharkova, 2014). A su vez, los procesos comunicativos se producen en un entorno multipantalla donde los recursos digitales y mediáticos adquieren gran relevancia a nivel profesional, social, económico, político o de entretenimiento, por lo que las instituciones educativas no han de permanecer ajenas a este contexto mediático (Armellini, y De Stefani, 2015; Bhuasiri et al., 2012; Gozálviz, García-Ruiz, y Agudad, 2014).

La competencia digital del estudiante universitario es esencial para un correcto desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior. Un adecuado desarrollo facilita que el estudiante adquiera una mayor capacidad de lectura y comprensión en la red (Mosa, Naz’ri bin Mahrin, y Ibrahım, 2016) y puede ayudar a mejorar la capacidad del estudiante para desenvolverse adecuadamente en el mundo académico, profesional e individual, así como en escenarios virtuales de trabajo colaborativo (Gunawardena et al., 2001) y promover un mejor desempeño en los estudios en línea (Barber et al. 2016).



El posicionamiento del estudiante ante el contexto socio-tecnológico actual tiene hondas repercusiones educativas y metodológicas que suponen abordar los nuevos escenarios educativos y las herramientas de creación de contenido, consulta y divulgación de la información. Hoy en día, los estudiantes acceden e interactúan por igual en espacios físicos y virtuales; en estos últimos, de una forma altamente interactiva y prolífica; unos usos que pueden transformarse en prácticas educativas altamente colaborativas. Por esta razón, se precisa una adecuada actualización y adaptación de los modelos didácticos en la Educación Superior para atender las nuevas realidades socioeducativas y tecnológicas de ubicuidad y movilidad que propician las nuevas herramientas digitales.

Para ello, es necesario integrar modelos pedagógicos que promuevan actividades de enseñanza-aprendizaje con diferentes formatos interactivos (minivídeos, microblogging, etc.), redes sociales y entornos colaborativos en redes privadas; lo que sin duda puede suponer un gran aporte en el desarrollo de las competencias genéricas y específicas que demanda el contexto socioprofesional actual y futuro conforme a los parámetros del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES); además de suponer un enriquecimiento de la práctica educativa universitaria. Asimismo, el interés por el empleo de la ubicuidad y movilidad en redes sociales queda patente en los continuos informes que diferentes compañías tecnológicas realizan para analizar los patrones de uso de dispositivos como el smartphone conforme a diferentes variables: edad y sexo de los usuarios, número y carácter de las aplicaciones instaladas y utilizadas, frecuencia y franjas horarias de conexión, tiempos de conexión, etc. (UNESCO, 2013; Johnson et al., 2015).

El uso educativo de redes sociales de microblogging y redes sociales a través de dispositivos digitales móviles puede tener importantes repercusiones para entender los nuevos patrones de uso de estos dispositivos en el aprendizaje, para adecuar y mejorar la infraestructura tecnológica y espacial de los campus universitarios, para favorecer modelos de interactividad grupal en el estudio, para la implementación de contenidos adecuados al lugar y necesidad del estudiante, para la adecuación del formato del contenido educativo a los diferentes dispositivos y, en definitiva, para dar una mejor respuesta tecnológica, de contenido y social al estudiante que hace uso de los dispositivos digitales móviles como un recurso más para el estudio y la interacción social desde múltiples localizaciones (Vázquez-Cano, 2012; 2013; 2014; Vázquez-Cano, Sevillano, y De Pedro, 2019).

La red social Twitter genera cada vez más estudios que abundan sobre su potencial didáctico. Así ya desde hace 10 años autores como Grosseck y Holotescu (2008) resaltan la versatilidad y el potencial de esta red social particularmente por su inmediatez en la interacción y el desarrollo de habilidades de síntesis. En esta misma línea de aplicación en los estudios universitarios Amy Mollett, Danielle Moran y Patrick Dunleavy en 2011 desarrollaron un manual con el propósito de incorporar Twitter como una herramienta para maximizar diversos ámbitos del quehacer universitario entre los que destacan: la enseñanza y la investigación (Freytes Alvarado, 2017). Las ventajas de Twitter que la literatura ha evidenciado en los últimos años han sido múltiples. Entre otras podemos destacar la accesibilidad multiplataforma, dinamicidad y acceso en tiempo real (García, 2015; Noguera, 2015; Garrigos-Simón et al. 2016). Como mencionan Garrigos-Simón y otros (2016), aumenta el aprendizaje en general (Thoms y Eryilmaz, 2015), promueve la educación autónoma, autodirigida e independiente para los



estudiantes (Noguera, 2015) y sobre todo ayuda al aprendizaje informal y autónomo de los estudiantes, que pueden descubrir recursos y herramientas de se pueden aplicar de manera efectiva en sus cursos (Dunlap y Lowenthal, 2009; Grosseck y Holotescu, 2008; Tess, 2013) y facilita la interacción y el trabajo colaborativo entre los estudiantes y profesores (García-Suárez et al, 2015; Grosseck y Holotescu, 2008) abriendo la puerta a los métodos de enseñanza centrados en el estudiante, y a la redefinición de los roles de profesores y estudiantes (Noguera, 2015).

En este sentido, el empleo de Twitter como recurso didáctico es una tendencia que se viene desarrollando en los últimos años en diferentes etapas educativas (Haythornthwaite, 2016; Lackovic et al., 2017; Tang y Hew, 2017; Vázquez-Cano, 2012). La literatura científica que analiza el uso de Twitter lo hace desde un enfoque principalmente descriptivo. Así, Tang y Hew (2017) identificaron en un metaanálisis de Twitter en las principales bases de datos que solo un 17% de los estudios eran experimentales y el resto descriptivos.

Este estudio pretende analizar cómo emplean de forma académica Twitter una muestra de estudiantes de la UNED y cuáles son las actividades que son percibidas con un mayor potencial educativo.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Abordamos un estudio exploratorio cuyo principal objetivo es conocer las posibilidades educativas en la formación universitaria de la red social Twitter. Para ello, partimos de una concepción metodológica basada en la investigación-acción colaborativa virtual por parte del estudiante universitario como una manera de fomentar sus propias competencias genéricas y específicas en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Esta concepción metodológica se fundamenta en la interdependencia positiva que fomenta la responsabilidad grupal del trabajo colaborativo (Kitsantas y Dabbagh, 2010; Linnenbrink y Pintrich, 2003). Las experiencias aportadas por Millis y Rhem (2010), evidencian que al emplear el trabajo colaborativo como una estrategia en el aula universitaria, se contribuye a potenciar el aprendizaje, al permitir la confrontación de puntos de vista y opiniones, ayuda a revalorizar la perspectiva propia y facilita el intercambio con el otro, pues activa y conduce al aprendizaje para abordar con éxito situaciones comunicativas entre iguales. Por lo tanto, optamos por una metodología con un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo que nos permite analizar con mayor profundidad la funcionalidad, limitaciones y posibilidades del uso didáctico de Twitter por estudiantes que han empleado esta herramienta en procesos formativos. El análisis cualitativo se ha fundamentado en un proceso de codificación y categorización estructurado en dos etapas: la etapa descriptiva y la etapa interpretativa. El procedimiento se organizó en tres fases: 1) Fase 1: “Segmentación e identificación de unidades de significado y agrupación en categorías descriptivas”. 2) Fase 2: “Construcción de un sistema de núcleos temáticos emergentes o metacategorías” y 3) Fase 3: “Identificación de dominios cualitativos (análisis secuencial y transversal de las metacategorías)”.



La muestra participante estuvo compuesta por 102 estudiantes de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) correspondientes al Grado de Pedagogía y al Máster de Formación de Profesorado de la Facultad de Educación de la mencionada universidad. Se diseñó el cuestionario “Uso educativo de Twitter” (Su enlace es: <https://bit.ly/2IE717C>).

El diseño del cuestionario partió de las consideraciones teóricas realizadas por Barroso y Gallego-Pérez (2017) y se revisó por juicio de expertos en dos rondas mediante estudio Delphi para poder delimitar las principales posibilidades educativas de Twitter en contextos formativos de la Educación Superior. El objetivo principal del cuestionario era recabar la opinión del uso que los estudiantes realizan de la red social y que opinaran y valoraran en preguntas abiertas y cerradas sobre la funcionalidad didáctica y educativa en la Educación Superior.

Para las respuestas abiertas y valorativas se realizó un proceso de reducción de datos a macrocategorías, categorías y unidades de significado fue un proceso complejo en el que se codificaron mediante el programa Atlas-Ti (versión 7.0), 312 unidades de significado textuales agrupadas en 3 dominios-dimensiones y 9 categorías deductivo-inductivas. Después de un proceso de comparación intercategorías en el que han participado dos investigadores con un cálculo de disimilaridades adecuado (0,91) según el cálculo del índice Jaccard conforme a la ecuación $T = \frac{N_c}{N_a + N_b - N_c}$ donde N_a - cantidad de elementos en el conjunto A; N_b - cantidad de elementos en el conjunto B y N_c - cantidad de elementos en el conjunto que intercepta (Real y Vargas, 1996).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra participante está compuesta por 102 estudiantes de Grado (59,7%) y Máster (38,75), de los cuales 75,8% son mujeres y el 24,2% hombres. Con la siguiente distribución por edades: 41,9% (25-35 años); 27,4% (18-25 años); 22,6% (35-45 años); 8,1% (+ 45 años). Han participado estudiantes de las 17 comunidades autónomas, siendo las comunidades con mayor número de estudiantes participantes, las siguientes: 22,6% (Andalucía); 14,5% (Castilla-La Mancha) y 12,9% (Madrid).

El estudio cuantitativo se realizó desde un enfoque descriptivo para el análisis de la primera dimensión “valoración de una serie de actividades para fomentar el uso educativo de Twitter en la Educación Superior”. Los resultados porcentuales se pueden observar en la Figura 1.



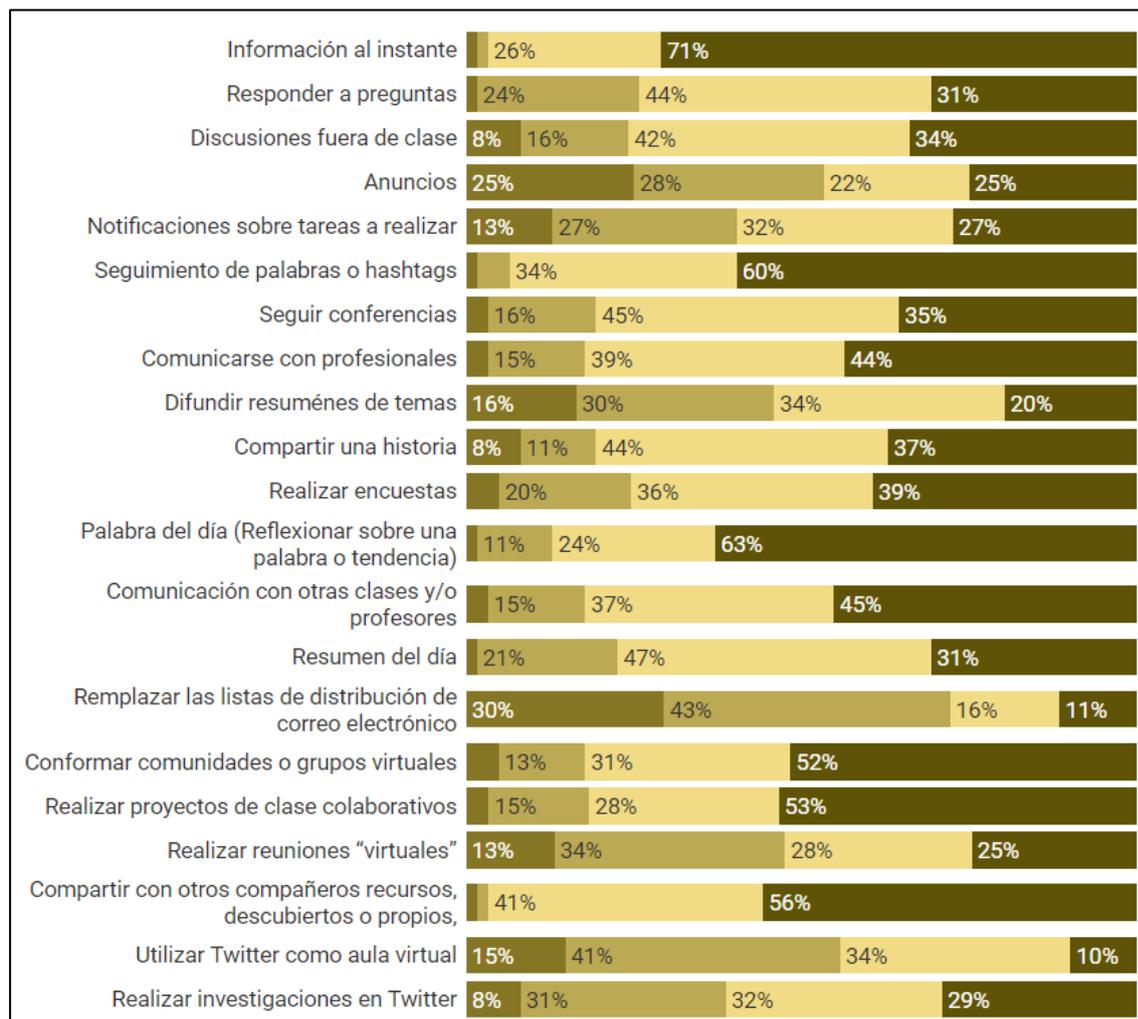


Figura 1. Percepción del Uso educativo de Twitter en la Educación Superior.

Como se puede observar en los resultados de las diferentes actividades. Destacan en color más oscuro el porcentaje de las actividades y características de Twitter que han sido mejor valoradas por los estudiantes. Entre ellas, destacamos las siguientes: "Información al instante" (71%), "Palabra del día / Reflexionar sobre una palabra o tendencia" (63%), "Seguimiento de palabras o hashtags" (60%) y "Realizar proyectos de clase colaborativos" (53%). Estos resultados refrendan las posibilidades educativas de Twitter ya identificadas por Pérez, Cabezano, Morais y Peñalba (2012) que en sus hallazgos también dan cuenta de la utilidad de Twitter al facilitar el intercambio de conocimientos y opiniones de profesores y estudiantes al tiempo que de acuerdo a estos autores: a) fomenta la participación, b) evita el descenso de atención, c) aumenta el compromiso y sentido de pertenencia a los grupos y c) completa los temas de la clase con opiniones expertas.

La primera dimensión cualitativa identificada se denominó: "Síntesis, opinión y divulgación de la información" (Tabla 1)

Tabla 1. Dimensión 1: “Síntesis, opinión y divulgación de la información”.

<i>Dimensión 1: Síntesis, opinión y divulgación de la información</i>	<i>Casos /Citas</i>	<i>N.º Palabras</i>
<i>Desarrollo de la opinión crítica del estudiante</i>	41	91
<i>Buscar, analizar y crear información</i>	28	62
<i>Difundir eventos y noticias relevantes</i>	26	58
Total	95	211

El análisis de la primera dimensión se estructura en tres categorías y permite observar que el estudiante universitario considera que la red social Twitter es una herramienta que puede ayudar a desarrollar competencias fundamentales en la sociedad actual de la información y la comunicación, como son las de síntesis, opinión y divulgación de ideas, noticias, opiniones y argumentaciones. En este sentido, los estudiantes valoran especialmente el uso de Twitter para el “Desarrollo de la opinión crítica del estudiante” (41 casos / 91 palabras), “Buscar, analizar y crear información” (28 casos / 91 palabras) y “Difundir eventos y noticias relevantes”. Estos resultados confirman también otros resultados obtenidos en estudios y, tal como mencionan Miguel y Fernández (2013), Twitter facilita la búsqueda, intercambio y síntesis de la información relevante de forma rápida.

La segunda dimensión analizada se denominó: “Trabajo colaborativo en red” (Tabla 2).

Tabla 2. Dimensión 2: “Trabajo colaborativo en red”

<i>Dimensión 2: Trabajo colaborativo en red</i>	<i>Casos /Citas</i>	<i>N.º Palabras</i>
<i>Aula virtual y Aprendizaje colaborativo</i>	56	81
<i>Fomentar debates educativos virtuales</i>	58	87
<i>Curación de contenidos</i>	32	41
Total	155	383

Como podemos observar en el análisis de frecuencias de citas y palabras de la segunda dimensión: “Trabajo colaborativo en red”, los estudiantes consideran que el uso de Twitter facilita el trabajo colaborativo en red, especialmente por medio de la creación de una gran aula virtual que facilite el aprendizaje colaborativo entre estudiantes y con el profesorado (56 casos / 81 palabras). Asimismo, consideran que se fomenta el debate constructivo sobre aspectos divulgativos y también de investigación educativa (58 casos / 87 palabras). Como se puede observar por las apreciaciones de los estudiantes, Twitter puede ayudar a constituir redes de reflexión, innovación e investigación. En este sentido, García-Suárez y otros (2015) y Grosseck y Holotescu (2008) también han apuntado que facilita la interacción y el trabajo colaborativo entre los estudiantes y profesores y entre los estudiantes.

El uso de Twitter en la enseñanza a distancia en la que intervienen un número alto de estudiantes puede suponer un apoyo sustancial al trabajo colaborativo en red; ya que permite canalizar una alta participación a través de un canal que favorece la retroalimentación como se ha apuntado en otros estudios (West, Moore, y Barry, 2015). Aunque, también implica limitaciones al generar un flujo de información abrumador (Davis, 2015).

En este sentido, se confirman algunos de los aspectos identificados en el metaanálisis de 51 estudios realizado por Tang y Hew (2017:101), “fomenta la colaboración” y “aumenta el compromiso y participación del estudiante”. Asimismo, actividades como la “palabra o la noticia del día” son actividades en Twitter que pueden incitar a la reflexión sobre temáticas relacionados con los contenidos de las asignaturas y que han sido identificadas previamente como potencialmente beneficiosas por los estudiantes (Bahner et al. 2012; Blessing et al. 2012; Lowe y Laffey's, 2011). Asimismo, cuando el estudiante estudia y desarrolla competencias de forma colaborativa contribuye a desarrollar su desarrollo no solo académico y profesional, sino el humano (Lackovic et al., 2017) a lo que sin duda contribuye el diseño de actividades didácticas en redes sociales (Manca y Ranieri, 2016).

La tercera dimensión se denominó: “Investigación y desarrollo curricular” (Tabla 3).

Tabla 3: Dimensión 3: “Investigación y desarrollo curricular”.

<i>Dimensión 3: Investigación y desarrollo curricular</i>	<i>Casos /Citas</i>	<i>N.º Palabras</i>
<i>Lectura y difusión de investigaciones y artículos</i>	77	73
<i>Seguir especialistas e investigadores en una temática</i>	71	81
<i>Complementar la información de la guía y las actividades propuestas</i>	58	49
Total	159	395

Los estudiantes consideran que Twitter puede ayudar significativamente a la investigación y al desarrollo curricular. Las áreas en las que consideran que su empleo puede generar un mayor beneficio educativo se concentran en la lectura difusión de investigaciones y artículos sobre una temática (77 casos / 73 palabras), en la posibilidad de seguir especialistas e investigadores en una temática (71 casos / 81 palabras) y como complemento a la información de la guía y las actividades propuestas en una asignatura (58 casos / 49 palabras). En este sentido, autores como Dunlap y Lowenthal (2009) y Guzmán y otros (2012) han mostrado que el uso de Twitter puede facilitar el seguimiento de personas el acceso a los profesionales, con o sin retroalimentación; así como la difusión de publicaciones y material didáctico (Grosbeck y Holotescu, 2008).

Asimismo, diferentes estudios han vinculado las posibilidades del uso de Twitter de forma académica con la posterior empleabilidad del estudiante proporcionándoles herramientas y recursos relacionados con el mundo laboral y la conformación de su propia identidad en la red (Rinaldo, Tapp, y Laverie, 2011).



Las relaciones entre las ventajas de Twitter en el ámbito formativo se pueden visualizar en la red de Atlas-Ti de la Figura 2.

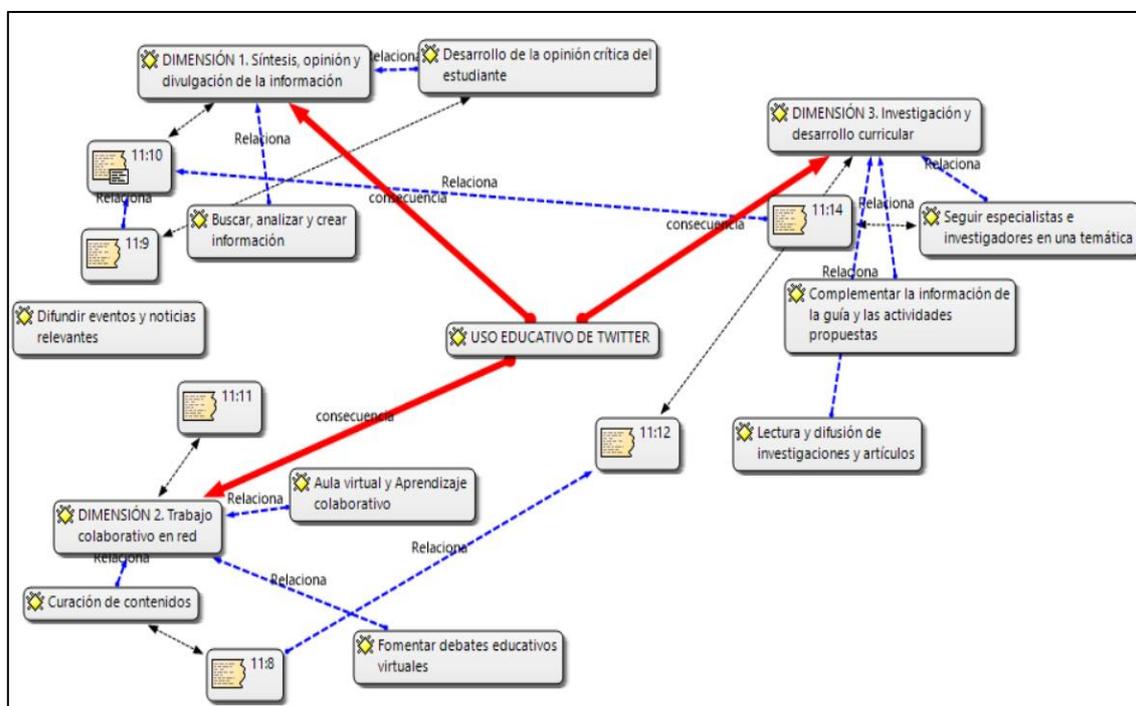


Figura 2. Red de relaciones temáticas del uso educativo de Twitter (Fuente Propia)

Como se puede observar en la figura, las diferentes categorías a las que se han adscrito a las tres dimensiones de la investigación, también tienen relaciones de consecuencia y relación entre las mismas. Así, la búsqueda, análisis y creación de la información correspondiente a la dimensión 1, tiene como consecuencia que el estudiante siga a especialistas e investigadores de una temática especializada (dimensión 3 “Investigación y desarrollo curricular”). En este sentido, la curación de contenidos de la dimensión 2 (Trabajo colaborativo en red) se relaciona con la dimensión 3 ya que se fomenta con la misma la investigación y el desarrollo curricular. Atendiendo a estas relaciones, se puede inferir que el uso de redes sociales como Twitter de una manera educativa puede ayudar a hacer más práctico y situado el contenido teórico y fomentar los procesos de colaboración y el aprendizaje adaptativo e interactivo en consonancia con lo postulado por otros autores (Caverly, Ward, y Caverly, 2009; Huang, Jeng, y Huang, 2009; Kinsella, 2009).

En este sentido las investigaciones que han relacionado el empleo educativo de Twitter con los resultados académicos los estudiantes han mostrado que las actividades que han resultado más efectivas son: plantear preguntas, colaborar en proyectos y remitir recordatorios (Junco et al., 2011, 2013). Para potenciar un uso educativo, las actividades que se diseñen deben cumplir con una serie de requisitos formales y de contenido para mejorar su funcionalidad. Entre otras, Tang y Hew (2017: 111-112), mencionan las siguientes: proporcionar a los estudiantes información y formación previa a su uso educativo, describir claramente las actividades a realizar en Twitter, considerar la posibilidad de que la actividad sea obligatoria y no optativa,

proporcionar asiduamente un apoyo académico y personal, enriquecer las participaciones para que cubran el mayor rango de temáticas y contenidos relacionados con las asignaturas.

CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación avalan que buena parte de los estudiantes universitarios realizan un uso medio-intensivo de la red social Twitter. Una red que por su estructura y diseño es una de las más propicias para ser integrada como complemento formativo en la enseñanza formal en la Educación Superior. En este sentido, se han identificado tres dimensiones en las que el uso de Twitter se percibe por los estudiantes universitarios de la UNED como potencialmente beneficioso: 1) “Síntesis, opinión y divulgación de la información”. 2) “Trabajo colaborativo en red” y 3) “Investigación y desarrollo curricular”. Asimismo, destacan especialmente actividades con alto potencial didáctico como el seguimiento de palabras o hashtags (60%), las reflexiones sobre tendencias en la red (63%) y la conformación de comunidades o grupos virtuales para realización de proyectos colaborativos (53%).

En contextos masivos como pueden llegar a ser los entornos digitales a distancia (por ejemplo, los MOOC o en nuestro caso la UNED) donde el número de estudiantes implicados es mayor que en los presenciales, el uso de redes sociales como Twitter pueden favorecer la retroalimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y una mayor implicación del estudiante en los procesos de colaboración y difusión de la información. Por lo tanto, creemos que actividades didácticas con base en Twitter pueden generar un nuevo contexto formativo mediado por lo móvil y lo ubicuo con especial aplicación en la enseñanza a distancia; lo que puede representar una gran oportunidad para generar nuevos entornos y formas de aprendizaje en estas modalidades de enseñanza.

A pesar de las diferentes posibilidades y beneficios educativos de Twitter identificados en la literatura, existen también dos importantes riesgos y limitaciones. En primer lugar, nos encontramos con el problema de un adecuado tratamiento de la privacidad y el acoso en redes sociales (Dobarro et al., 2018; Resett y Putallaz, 2018). Las universidades deberían fomentar que para un adecuado tratamiento de las posibles actividades en redes sociales o la interacción entre los estudiantes en red, se propusiera una identidad académica en estas redes con un perfil conocido de cada estudiante para poder derivar posibles acosos o malas praxis. Asimismo, las competencias transversales de los diferentes grados deberían trabajar y desarrollar un protocolo de ética en la red y, especialmente, en el uso de las redes sociales de forma educativa. En segundo lugar, las redes sociales tienen un alto potencial de genera distracciones y propicia la divulgación o consumo de contenidos con poca relevancia para los objetivos académicos de las asignaturas (Lin et al., 2013). Por este motivo, se deberían objetivar a través de la literatura qué tipo de actividades conforme a las áreas de estudio pueden ser más beneficiosas para los estudiantes. No se utiliza de la misma manera Twitter por un estudiante de Literatura que por uno de Física.

AGRADECIMIENTOS

Proyecto de Innovación Educativa de la UNED que lleva por título: “Aprendizaje ubicuo y móvil



mediante microblogging para el desarrollo de competencias genéricas de los títulos de Grado y Máster del área de Educación”. Proyecto competitivo financiado por la UNED correspondiente al Grupo de Innovación Docente (GID2016-24): “Modelos didácticos para el aprendizaje personalizado y escalable mediante tecnologías emergentes en contextos ubicuos y móviles”.

REFERENCIAS

- Ahmed, S., y Parsons, D. (2013). Abductive science inquiry using mobile devices in the classroom. *Computers y Education*, 63, 62-72. doi: 10.1016/j.compedu.2012.11.017
- Armellini, A., y De Stefani, M. (2015). Social presence in the 21st century: An adjustment to the Community of Inquiry framework. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1202-1216. doi:10.1111/bjet.12302
- Bahner, D. P., Adkins, E., Patel, N., Donley, C., Nagel, R., y Kman, N. E. (2012). How we use social media to supplement a novel curriculum in medical education. *Medical Teacher*, 34(6), 439-444. <http://doi.org/10.3109/0142159X.2012.668245>.
- Barber, W., DiGiuseppe, M., vanOostveen, R., Blayone, T., y Koroluk, J. (2016). *Examining student and educator use of digital technology in an online world*. Second International Symposium on Higher Education in Transformation, UOIT, Oshawa, Canada.
- Barroso, J., y Gallego-Pérez, O. M. (2017). Producción de recursos de aprendizaje apoyados en Realidad Aumentada por parte de estudiantes de magisterio. *Revista de Educación Mediática y TIC (Edmetic)*, 6(1), 23-38. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i1.5806>
- Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., y Jeung Rho, J., y Ciganek, A. (2012). Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty. *Computers y Education*, 58. 843-855. doi: 10.1016/j.compedu.2011.10.010.
- Blessing, S. B., Blessing, J. S., y Fleck, B. K. B. (2012). Using Twitter to reinforce classroom concepts. *Teaching of Psychology*, 39(4), 268-271. <http://doi.org/10.1177/0098628312461484>.
- Caverly, D. C. Ward, A. R., y Caverly M. J. (2009). Techtalk: Mobile Learning and Access. *Journal of Developmental Education*, 33(1), 38-39.
- Cochrane, T. D. (2014). Critical success factors for transforming pedagogy with mobile Web 2.0. *British Journal of Educational Technology*, 45, 65-82. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01384.x>
- Davis, K. (2015). Teachers’ perceptions of twitter for professional development. *Disability and Rehabilitation*, 37(17), 1551-1558. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1052576>



- Dobarro González, A., Tuero Herrero, E., Bernardo Gutiérrez, A., Herrero Díez, F., y Álvarez-García, D. (2018). Un estudio innovador sobre acoso on-line en estudiantes universitarios. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 10, 131-142.
- Dunlap, J. C., y Lowenthal, P. R. (2009). Tweeting the night away: Using Twitter to enhance social presence. *Journal of Information Systems Education*, 20(2), 129-135.
- European Commission (2006). *Competencias clave para el aprendizaje permanente. Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente* [Diario Oficial L 394 de 30.12.2006].
- European Commission (2016). *DigCompOrg. Digitally Competent Educational Organisations*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg>
- European Commission (2018). *Proposal for a council recommendation on key competences for lifelong learning*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf>
- Freytes Alvarado, M. R. (2017). Twitter como herramienta de aprendizaje en la educación superior europea y latinoamericana: avances, retos. ¿qué está por venir? *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 11(1), 67-75.
- García-Suárez, J., Trigueros-Cervantes, C., y Rivera-García E. (2015). Twitter como recurso para evaluar el proceso de enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(3), 32-44. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i3.2092>
- Garrigos-Simon, F., Oltra, J., Narangajavana, Y., y Estelles-Miguel, S. (2016). *Ventajas y usos de Twitter, como herramienta de mejora de la educación universitaria*. Conference: In-Red 2016 - Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red de la Universitat Politècnica de València.
- Gozálvez, V., García-Ruiz, R., y Aguaded, I. (2014). La formación en competencias mediáticas: una cuestión de responsabilidad ética en educación superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 17-28. Recuperado de: <https://goo.gl/pwJYoW>
- Grosbeck, G., y Holotescu, C. (2008). Can we use twitter for educational activities?". The 4th International Scientific Conference eLSE "eLearning and Software for Education", Bucharest, April 17-18, 2008. Recuperado de <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012008.pdf>
- Gunawardena, C. N., Nolla, A. C., Wilson, P. L., Lopez-Islas, J. R., Ramirez-Angel, N., y Megchun-Alpizar, R. M. (2001). A cross-cultural study of group process and development in online conferences. *Distance Education*, 22(1), 85-121. doi:10.1080/0158791010220106



- Guzmán-Duque, A. P., Del Moral-Pérez, M. E., y González-Ladrón De Guevara, F. (2012). Usos de Twitter en las universidades iberoamericanas. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11(1), 27-39.
- Huang, Y. M., Jeng, Y. L., y Huang, T. C. (2009). An educational mobile blogging system for supporting collaborative learning. *Educational Technology y Society*, 12(2), 163-175. Recuperado de https://www.j-ets.net/ets/journals/12_2/12.pdf
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., y Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition*. Austin, TX: The New Media Consortium.
- Junco, R., Elavsky, C. M., y Heiberger, G. (2013). Putting Twitter to the test: Assessing outcomes for student collaboration, engagement and success: Twitter collaboration y engagement. *British Journal of Educational Technology*, 44(2), 273-287. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01284.x>.
- Junco, R., Heiberger, G., y Loken, E. (2011). The effect of Twitter on college student engagement and grades: Twitter and student engagement. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 119-132. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00387.x>
- Kinsella, S. (2009). Many to One: Using the Mobile Phone to Interact With Large Classes. *British Journal of Education Technology*, 40(5), 956-958. doi: 10.1111/j.1467-8535.2008.00888.x
- Kitsantas, A., y Dabbagh, N. (2010). *Learning to Learn with Integrative Learning Technologies (ILT): A Practical Guide for ACADEMIC Success*. Greenwich, Conn.: Information Age.
- Lackovic, N.; Kerry, R. Lowe, R., y Lowe, T. (2017) Being knowledge, power and profession subordinates: Students' perceptions of Twitter for learning. *The Internet and Higher Education*, 33, 41-48. doi: 10.1016/j.iheduc.2016.12.002
- Linnenbrink, E. A., y Pintrich, P. R. (2003) The Role of Self Efficacy Beliefs in Student Engagement and Learning in the Classroom. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 119-137. <http://dx.doi.org/10.1080/10573560308223>
- Lowe, B., y Laffey, D. (2011). Is Twitter for the birds? Using Twitter to enhance student learning in a marketing course. *Journal of Marketing Education*, 33(2), 183-192.
- Manca, S., y Ranieri, M. (2016). "Yes for Sharing, No for Teaching!": Social Media in Academic Practices. *The Internet and Higher Education*, 29, 63-74. doi: 10.1016/j.iheduc.2015.12.004
- Miguel, V., y Fernández, M. (2013). Redes Sociales y Construcción del Conocimiento, En Martínez y Hernández (Compiladoras), *Comunidades Virtuales de Aprendizaje*, Caracas, Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Universidad Central de Venezuela.



- Millis, B., y Rhem, J. (2010). *Cooperative learning in higher education: Across the disciplines*. Stylus Publishing, LLC.
- Mollett, A., Moran, D., y Dunleavy, P. (2011). *Using Twitter in University research, teaching and Impact Activities. A guide for academics and researchers*. London School of Economics and Political Science: LSE Public Policy Group.
- Mosa, A. A., Naz'ri bin Mahrin, M., y Ibrahrahim, R. (2016). Technological aspects of e-learning readiness in higher education: A review of the literature. *Computer and Information Science*, 9(1), 113-127. doi:10.5539/cis.v9n1p113
- Noguera, I. (2015). Modelos flexibles de formación: una respuesta a las necesidades actuales. *Revista del Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación*. Tarragona.
- Pérez A., Cabezudo, S., Morais, A., y Peñalba, M. (2012) Twitter en la Universidad, *Revista del Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación*. 1. Recuperado de <http://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/view/451>
- Real, R., y Vargas, J. M. (1996). The probabilistic basis of Jaccard's index of similarity. *Systematic biology*, 45(3), 380-385.
- Resett, S., y Putallaz, P. R. (2018). Cybervictimización y cyberagresión en estudiantes universitarios: problemas emocionales y uso problemático de nuevas tecnologías. *Psicodebate*, 18(2), 38-50. <http://dx.doi.org/10.18682/pd.v18i2.811>
- Rinaldo, S. B., Tapp, S., y Laverie, D. A. (2011). Learning by tweeting: Using Twitter as a pedagogical tool. *Journal of Marketing Education*, 33(2), 193-203. doi:10.1177/0273475311410852
- Sevillano, M.^a L., González-Flores, M.^a P., Vázquez-Cano, E., y Rey Yedra, L. (2016). Ubicuidad y movilidad de herramientas virtuales abren nuevas expectativas formativas para el estudiantado universitario. *Revista Ensayos Pedagógicos*, XI(2), 99-131.
- Sevillano, M.^a L., y Vázquez-Cano, E. (2014). La universidad ante el reto del aprendizaje ubicuo con dispositivos móviles. *Edetania*, 44, 33-45.
- Sevillano, M.^a L. y Vázquez-Cano, E. (2015). The impact of digital mobile devices in Higher Education. *Educational Technology y Society*, 18(1), 106-118.
- Sharkova, N. (2014). Learning supported by technology in higher education: From experience to practice. *Education Inquiry*, 5(3), 429-444. doi:10.3402/edui.v5.24610
- Tang, Y., y Hew, K. F. (2017). Using Twitter for education: Beneficial or simply a waste of time?. *Computers y Education*, 106, 97-118. doi: 10.1016/j.compedu.2016.12.004
- Tess, P.A. (2013). The role of social media in higher education classes (real and virtual). A literature review. *Computers in Human Behaviour*, 29(5), 60-68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.032>



- Thoms, B., y Eryilmaz, E. (2015). Introducing a twitter discussion board to support learning in online and blended learning environments. *Education and Information Technologies*, 20(2), 265-283. doi: 10.1007/s10639-013-9279-3
- Tur, G., Marín, V. I., y Carpenter, J. (2017). Using Twitter in Higher Education in Spain and the USA. *Comunicar*, 51, 19-28 doi: <https://doi.org/10.3916/C51-2017-02>
- UNESCO (2013). *UNESCO Policy Guidelines for Mobile Learning*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vázquez-Cano, E. (2012). Mobile learning with Twitter to improve linguistic competence at Secondary Schools. *The New Educational Review*, 29(3), 134-147.
- Vázquez-Cano, E. (2013). The Videoarticle: New Reporting Format in Scientific Journals and its Integration in MOOCs. *Comunicar*, 41, 83-91. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C41-2013-08>
- Vázquez-Cano, E. (2014). Mobile distance learning with smartphones and apps in higher education. *Educational Sciences: Theory y Practice*, 14(4), 1-16.
- Vázquez-Cano, E., Sevillano, M.ª L., y De Pedro, F. (2019). Análisis de propuestas de innovación educativa en el prácticum del grado en Pedagogía. *Contextos educativos*, 23, 5-23. <http://doi.org/10.18172/con.3555>
- West, B., Moore, H., y Barry, B. (2015). Beyond the tweet: using twitter to enhance engagement, learning, and success among First year students. *Journal of Marketing Education*, 37(3), 160-170. <https://doi.org/10.1177/0273475315586061>

Para citar este artículo:

Vázquez-Cano, E., y Sevillano, M. L. (2019). Uso y funcionalidad didáctica de Twitter desde la perspectiva del estudiante universitario. Un estudio de caso en la UNED. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (68), 15-29. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.68.1311>

