

**ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA INTERACCIÓN PROFESOR-
ALUMNO A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE TEACHER-STUDENT
INTERACTION THROUGH SOCIAL NETWORKS**

Dr. Alfonso Javier García González¹

alfonsoj@us.es

Facundo Froment¹

facpenfro@alum.us.es

Dra. Rocío Bohórquez Gómez-Millán²

rociobohorquez@us.es

Dr. Luis Sergio Vieira³

lsvieira@ualg.pt

⁽¹⁾ Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Dpto. de Psicología Social.

C/Camilo José Cela s/n, 41018, Sevilla (España)

⁽²⁾ Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias del Trabajo. Dpto. de Psicología Social. C/Enramadilla 18, 41018, Sevilla (España)

⁽³⁾ Universidade do Algarve. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Dpto. de Psicología y Ciencias de la Educación. Rua Estrada da Penha, 8005-139, Faro (Portugal)

Resumen: Se realiza un análisis bibliométrico de la interacción profesor-alumno a través de las redes sociales. Han sido examinados 42 documentos en inglés comprendidos entre 2006 y 2015. Los autores más productivos son seis; las revistas más prolíferas son dos y una universidad americana es la institución más representativa. Los contenidos se centran en la interacción virtual profesor-alumno, sus consecuencias, la credibilidad del profesorado, las peticiones de amistad, los perfiles y la privacidad. El índice de Price es del 49,81%, lo que significa que la interacción profesor-alumno por medio de las redes sociales se trata de un tema en expansión.

Abstract: Palabras clave: Interacción, Comunicación, Profesores, Estudiantes, Redes sociales. A bibliometric analysis of the teacher-student interaction through social networks is performed. 42 documents in English have been examined, ranging from 2006 to 2015. The most productive authors are six; the most prolific journals are two and an American university is the most representative institution. The contents focus on virtual teacher-student interaction, its consequences, teacher's credibility, friend requests, profiles and privacy. Price index is 49.81%, which means that the teacher-student interaction through social networks is a growing topic.

Keywords: Interaction, Communication, Teachers, Students, Social networks.

1. Las redes sociales como medio de comunicación.

El desarrollo de las tecnologías Web 2.0 y, en concreto, la expansión de las redes sociales en el ámbito académico, han cambiado de manera significativa la comunicación entre profesorado y alumnado. El uso emergente de las redes sociales por docentes y estudiantes como vía de comunicación precisa de la realización de un mayor número de investigaciones que aporten conclusiones para una visión holística de la interacción profesor-alumno en contextos virtuales (Veletsianos & Kimmons, 2013) y su influencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Helvie, 2011).

Las redes sociales pueden definirse como una página web personal que promueve la construcción de relaciones interpersonales mediante la elaboración y difusión de información, compartiéndola a su vez con cualquier individuo que tenga acceso a la red social, ya sea ésta un amigo, un familiar o, incluso, un desconocido (Kwon & Yixing, 2010). Estos sitios ofrecen a los usuarios la posibilidad de crear un perfil personal, de establecer conexión con otros sujetos e interactuar con ellos (Boyd & Ellison, 2007). Sin duda alguna, las redes sociales online han sido capaces de cambiar la forma en la que las personas acceden a otras, la interacción que mantienen entre ellas y la capacidad de crear y compartir información con el resto del mundo (Ajjan & Hartshorne, 2008; Robbie & Zeeng, 2008). La utilización de herramientas digitales como blogs, páginas webs personales y perfiles en redes sociales afecta notablemente la comunicación tanto en contextos online como offline (Chaturvedi, Dolk & Dmevich, 2011; Pempek, Yermolayeva & Calvert, 2009). Las redes sociales permiten

a los miembros comunicarse entre ellos mediante el intercambio de información a través de distintas herramientas como pueden ser fotos, videos o enlaces a determinados contenidos (Malesky & Peters, 2012); transmitir información personal, elaborar un perfil en el que se pueden incluir diversos materiales y establecer relaciones con otras personas, así como entablar nuevas amistades (Mendez et al., 2009; Teclehaimanot & Hickman, 2009; Wang, Moon, Kwon, Evans & Stefanone, 2010); revelar información personal como el estado civil, hobbies, libros y películas preferidas y citas significativas; compartir pensamientos, sentimientos y emociones propias, actividades que se realizan en el día a día (Strater & Lipford, 2008) y redactar mensajes en el perfil online de otro sujeto (Begovic, 2011).

Existen numerosas redes sociales online aunque Facebook, Twitter y MySpace se han convertido en las más populares (Vazire & Gosling, 2004) y han sido catalogadas dentro de las páginas webs más visitadas, destacando fundamentalmente entre el público adolescente (Boyd, 2008; Chamorro, Bertran, Oberst & Rodríguez, 2016; Capilla & Cubo, 2017). Así, han pasado a ser un elemento habitual en las vidas cotidianas (Borromeo, 2016; Murray, 2008).

2. Redes sociales en la interacción profesor-alumno.

Aunque las redes sociales son utilizadas fundamentalmente por adolescentes y estudiantes universitarios, ha habido un aumento considerable del uso de las mismas entre la población adulta (Pempek, Yermaolayeva & Calvert, 2009; Subrahmanyam, Reich, Waechter & Espinoza, 2008). A pesar de que las redes sociales online

no han sido creadas como una herramienta pedagógica, los docentes están empezando a utilizarlas para comunicarse con los estudiantes con la intención de mejorar la relación profesor-alumno (Aubry, 2009) y, consecuentemente, producir consecuencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, idealmente positivas (Helvie, 2011; Teclehaimanot & Hickman, 2009). Si un estudiante y un profesor se añaden como amigos en una determinada red social, ambos tienen acceso libre a la información personal que han plasmado en sus respectivos perfiles (Begovic, 2011), pudiendo influir por lo tanto en las percepciones y creencias que uno posee sobre el otro (Mazer, Murphy & Simonds, 2009).

En cuanto a la interacción profesor-alumno a través de las redes sociales, Madge, Meek, Wellens y Hooley (2009), señalan en su estudio que el 68% de los estudiantes nunca ha utilizado Facebook para visitar los perfiles de sus profesores universitarios y el 91% afirman que jamás han empleado la red social como medio de comunicación con sus docentes. Sin embargo, Baran (2010) y Malesky y Peters (2012) indican que la gran mayoría de los estudiantes creen apropiado que los docentes utilicen Facebook para comunicarse con el alumnado. Cuando los docentes utilizan las redes sociales para comunicarse con sus estudiantes buscan manejar la logística y organización de la clase, ofrecer ayuda principalmente durante la época de exámenes y mejorar su relación con el alumnado a través de un conocimiento más profundo del mismo; para ello emplean las herramientas de creación de grupos cerrados o el envío de mensajes privados, todo ello mediante la elaboración de un perfil profesional (Asterhan, Rosenberg, Schwarz & Solomon, 2013; Draskovic, Caic & Kustrak,

2013; Fewkes & McCabe, 2012; Saylag, 2013; Sheldon, 2015; Sturgeon & Walker, 2009). Además, en numerosos casos, los profesores se comunican con sus alumnos a través de las redes sociales para detectar problemas psicosociales e intervenir adecuadamente (Asterhan & Rosenberg, 2015).

La comunicación profesor-alumno a través de las redes sociales es limitada y se desarrolla principalmente a través de comportamientos pasivos (Aydin, 2014; Göktas, 2015; Hershkovitz & Forkosh, 2013; Teclehaimanot & Hickman, 2009); los hombres ven más aceptable y oportuno que las mujeres que los profesores tengan perfiles en redes sociales para interactuar con sus alumnos (Hewitt & Forte, 2006; Teclehaimanot & Hickman, 2009) y a medida que los estudiantes avanzan de curso, existe una mayor aceptación y uso de las redes sociales para comunicarse con los docentes (Aydin, 2014; Göktas, 2015). Por último, los estudiantes opinan que los docentes deben crearse perfiles estrictamente profesionales para interactuar con ellos y que esa interacción debe ser exclusivamente académica (DiVerniero & Hosek, 2011; Draskovic et al., 2013; Foote, 2011). En relación con el contenido disponible en los perfiles online, Strater y Lipford (2008) señalan que los estudiantes revelan en sus perfiles virtuales una considerable cantidad de información personal como el día de su cumpleaños, los amigos, el correo electrónico, la dirección, los estudios que realiza e, incluso, números de teléfono. De la misma manera, los profesores presentan principalmente en sus perfiles información como los centros educativos en los que se formaron, la ciudad de residencia y el país y la fecha de nacimiento, evitando datos que puedan perjudicar negativamente su status como las

creencias religiosas y las tendencias políticas (Sumner, Esfer & Yildirim, 2014). Toda esta información presente en los perfiles de las redes sociales permite la formación de impresiones (Walther, Van, Sang, Westerman & Tom, 2008). En relación a ello, Sleight, Smith y Laboe (2013) llevaron a cabo un experimento en el que crearon seis tipos de perfiles virtuales de un profesor: conservador, liberal, religioso, familiar, social y profesional. Los resultados revelaron que el profesor social fue percibido como el menos capacitado para ejercer la docencia pero a la vez fue el más popular, percibiendo su perfil como inapropiado pero entretenido; los estudiantes reaccionaron negativamente ante los perfiles políticos en comparación con el religioso, el familiar y el profesional y, en último lugar, el alumnado señaló que la información profesional del profesor era la más interesante aunque fue a la par la que menor influencia ejerció en ellos. Los hallazgos más significativos acerca de los contenidos que tanto los profesores como alumnos intercambian en sus perfiles virtuales señalan que los estudiantes a menudo revelan información personal que no quieren que los docentes vean (Abel, 2005; Cain, Scott & Aker, 2009; Hewitt & Forte, 2006); los alumnos pueden descubrir aspectos de la vida privada de los docentes que preferirían no saber (DiVerniero & Hosek, 2011; Foote, 2011; Wang, Novak, Scofield, Traylor & Zhou, 2015); se generan expectativas -no siempre cumplidas- según el tipo de información presente en sus perfiles virtuales (DiVerniero & Hosek, 2011; Helvie, 2011).

Con respecto a las consecuencias de la interacción profesor-alumno a través de las redes sociales, la mayoría de investigaciones señala la alteración de la comunicación profesor-alumno en la clase como la principal

consecuencia de la interacción virtual entre ambos agentes (Asterhan & Rosenberg, 2015; Aubry, 2009; Bosch, 2009; Haspels, 2008; Sturgeon & Walker, 2009) ya que esa interacción online ayuda a romper barreras entre el docente y el estudiante (DeGroot, Young & VanSlette, 2015). Asimismo, la interacción profesor-alumno en las redes sociales se relaciona con la percepción que el estudiante posee del docente (Baran, 2010; Dearbone, 2014; DiVerniero & Hosek, 2011; Hewitt & Forte, 2006); el aumento del rendimiento académico y de la satisfacción del alumnado (Sarapin & Morris, 2015) y con la motivación del estudiante, su compromiso y el clima de la clase (Imlawi, Gregg & Karimi, 2015; Mazer, Murphy & Simonds, 2007; Saylag, 2013).

Acerca de las peticiones de amistad entre profesores y alumnos a través de las redes sociales, la mayor parte de los estudios realizados acerca de esta temática señalan el rechazo general que existe por ambas partes en convertirse en amigos virtuales (Bosch, 2009; Bruneel, De Wit, Verhoeven & Elen, 2013; Helvie, 2011; Sleight, Smith & Laboe, 2013). En el mismo sentido, la mayoría de estudiantes aceptarían la petición de amistad de un docente a través de Facebook sólo porque sienten que deben hacerlo, no porque realmente lo deseen (Dearbone, 2014) y, los profesores generalmente no rechazan las peticiones de amistad de sus estudiantes en Facebook porque consideran que si lo hacen, se podrían producir efectos negativos en la relación profesor-alumno dentro del aula (Plew, 2011). Foote (2011) indica que si un estudiante envía una petición de amistad a un profesor se podría producir una violación de la normas existentes entre la relación profesor-alumno debido a las diferencias de poder existente entre ambos, mientras que si

la figura con mayor poder (el docente) envía una petición de amistad a un individuo con menor poder (el estudiante), no se produciría tal transgresión. De acuerdo con la credibilidad del docente en su interacción con el alumnado a través de las redes sociales, existen datos contradictorios acerca de la relación directa entre la posesión de un perfil de Facebook y la credibilidad del docente (Barber & Pearce, 2008; Hutchens & Hayes, 2014). En cuanto al contenido de esos perfiles, DiVerniero & Hosek (2011) afirman que la credibilidad del profesorado puede verse afectada por el contenido existente en sus perfiles virtuales. Así, los estudiantes perciben a los docentes que presentan mucha información personal en sus perfiles de Facebook como más creíbles en comparación con los docentes que exhiben menor cantidad de información en sus perfiles online (Mazer, Murphy & Simonds, 2009) y los profesores cuyas cuentas poseen contenido social son percibidos como más creíbles por los estudiantes (Johnson, 2011), mientras que información sobre consumo de alcohol y conflictos sentimentales reducen la percepción de credibilidad del docente por parte del estudiante (Wang et al., 2015). En lo que concierne a la privacidad y al acceso de la información de los perfiles online del profesorado y del alumnado, existe un consenso general en que si docentes y estudiantes acceden a la información disponible en sus perfiles, se estaría produciendo una invasión de la intimidad (Abel, 2005; Cantón, Cañón & Grande, 2017; Roblyer, McDaniel, Webb, Herman & Witty, 2010). Del mismo modo, los docentes deberían controlar no sólo el acceso a sus perfiles, sino también los comentarios que otras personas puedan realizar en los mismos ya que ha habido situaciones en las que han

disciplinado a determinados profesores debido a las publicaciones que otros sujetos han llevado a cabo en sus perfiles virtuales (Belch, 2012; Sumner, Esfer & Yildirim, 2014).

De acuerdo a este marco teórico, el objetivo del presente estudio consiste en realizar un análisis bibliométrico de las investigaciones publicadas acerca de la interacción profesor-alumno en las redes sociales.

3. Metodología.

3.1. Unidad de análisis.

Para el presente estudio han sido objeto de análisis un total de 42 documentos científicos (artículos, capítulos de libro, comunicaciones de congresos, tesis doctorales y tesinas) encontrados en las distintas bases de datos consultadas que tratan acerca de la interacción online profesor-alumno a través de las redes sociales. Cabe destacar que de todos los documentos hallados (N=119), han sido omitidos del análisis bibliométrico todos aquellos que no están directamente relacionados con la temática en cuestión (N=77), centrándonos exclusivamente en la interacción profesor-alumno mediante las redes sociales (N=42). Las bases de datos empleadas para el acceso a la información han sido *Psycinfo* de la American Psychological Association, *Scopus* de Elsevier, *Web of Science* de Thomson Reuters y *Google Académico* de Google. Las publicaciones abarcan el período comprendido entre 2006 y 2015, ambos inclusive, ya que hasta el año 2006 no se han encontrado estudios centrados en la comunicación entre docentes y profesores por medio de las redes sociales.

3.2. Procedimiento.

El presente análisis bibliométrico es de carácter descriptivo mediante el análisis documental. Se han empleado diferentes palabras claves en inglés extraídas del tesoro de Eric para la búsqueda específica de documentos como *Interaction, Communication, Teachers, Students, Social Networks, Credibility* y *Self Disclosure*, en combinación con los operadores booleanos AND, OR y NOT.

Para la sistematización del análisis bibliométrico se construyó un sistema cerrado de categorías concretas, observables y mutuamente excluyentes, entre las que se encontraban las categorías de autoría (identidad de los autores, género, afiliación institucional y países de procedencia), características de la publicación (formato de publicación, idioma de referencia), indicadores de vida de las referencias contenidas en los trabajos examinados (índice de Price para el número de referencias con menos de 5 años de antigüedad) y contenidos de los mismos. Estos datos fueron tratados estadísticamente a nivel descriptivo.

4. Resultados.

4.1. Documentos publicados.

Del total de documentos hallados, los artículos de revista son los más representativos (78,57%), seguido de las comunicaciones presentadas en congresos (9,52%), de las tesis (4,76%) y de las tesis doctorales (4,76%) y, en último lugar, los capítulos de libros (2,38%). Además, todos los documentos analizados están escritos en lengua inglesa y no se ha encontrado en

ninguna de las bases de datos consultadas documentos en castellano.

4.2. Autores más productivos.

El número total de autores asciende a 86, siendo los autores más productivos Joseph P. Mazer, Richard E. Murphy y Cheri J. Simonds de Estados Unidos, Christa S. C. Asterhan y Hananel Rosenberg de Israel y Zaidatun Tasir de Turquía, todos ellos con dos publicaciones cada uno.

4.3. Firma de los documentos.

Los documentos firmados por 1 y 2 autores son los más predominantes (35,71%), seguido de los firmados por 3 (14,29%) y por 5 autores (7,14%). Los documentos firmados por 4 (4,76%) y 6 autores (2,38%) son los menos frecuentes.

4.4. Género de los autores.

En cuanto al género de los autores, el 54,65% son mujeres mientras que el 45,35% lo constituyen hombres, lo que demuestra una mayor presencia de mujeres investigadoras inmersas en estudios relacionados con la interacción profesor-alumno en las redes sociales online. Sin embargo, teniendo en cuenta la autoría principal de los documentos, existe un mayor número de hombres (52,38%) que de mujeres (47,62%).

4.5. Año de publicación.

De acuerdo al año de publicación de los documentos, los años 2015, 2011 y 2009 han sido los más productivos ya que en cada uno de ellos se han publicado 8 documentos, representando el 57,15% del total. A

continuación, el año 2013 cuenta con 6 artículos (14,29%), el año 2014 con 5 artículos (11,90%) y el año 2012 con un total de 4 artículos (9,52%). Los años 2006, 2007 y 2010 han sido los menos activos con una publicación en cada uno, alcanzando el 7,14% del total.

4.6. Revistas más productivas.

De las 25 revistas presentes, las que contienen una mayor productividad en abordar la comunicación que mantienen los docentes y los estudiantes mediante las redes sociales online, son las revistas *Procedia - Social and Behavioral Sciences e Internet and Higher Education* con 3 publicaciones cada una, sumando el 18,18% del total, seguidas de las revistas *Computers & Education, Communication Education, Computers in Human Behavior y Learning, Media and Technology*, con 2 publicaciones cada una, generando el 24,24% del total (Ver Tabla 1).

4.7. Referencias empleadas.

Los 42 documentos analizados presentan una suma total de 1851 referencias

bibliográficas, siendo los artículos, con una diferencia considerable, las fuentes que poseen una mayor citación (71,85%), seguidos de los libros (17,29%) y de las páginas webs (9,99%). Las tesis doctorales (0,49%), las comunicaciones de congresos (0,22%) y las tesinas (0,16%) han sido las fuentes bibliográficas menos citadas. Asimismo, todas estas referencias están escritas en lengua inglesa, dejando en evidencia una vez más, por un lado, el dominio del inglés en la temática abordada y su supremacía en la comunidad científica y, por otro lado, la inexistencia en la presente materia ya no solo de documentos en castellano, sino también de estudios redactados en otras lenguas presentes en el mundo.

El índice de Price asciende al 49,81%, lo que supone que la mitad de trabajos tiene una vigencia que se encuentra por debajo de los 5 años y que la interacción profesor-alumno por medio de las redes sociales se trata de una temática en expansión.

4.8. Afiliación institucional.

En los 42 documentos examinados figuran un total de 50 universidades, siendo *Oklahoma State University* la institución que

REVISTAS CON TRES PUBLICACIONES	<i>Procedia – Social and Behavioral Sciences; Internet and Higher Education.</i>
REVISTAS CON DOS PUBLICACIONES	<i>Computers & Education; Communication Education; Computers in Human Behavior; Learning, Media and Technology.</i>
REVISTAS CON UNA PUBLICACIÓN	<i>Cyberpsychology, Behavior and Social Networking; International Education Studies; Anthropologist; The Journal of Social Media in Society; System; Communication Quarterly; Communicatio; Journal of Research on Technology in Education; IJCEELL; Education and Information Technologies; Journal for Advancement of Marketing Education; Journal of Education for Business; International Journal of Teaching and Learning in Higher Education; Current Issues in Education; Rocky Mountain Communication Review; TechTrends; Educational Studies; Higher Education; International Journal of Instructional Technology & Distance Learning.</i>

Tabla 1. Revistas más productivas.

INTERACCIÓN PROFESOR-ALUMNO EN LAS REDES SOCIALES	(Asterhan & Rosenberg, 2015); (Asterhan, Rosenberg, Schwarz & Solomon, 2013); (Aydin, 2014); (Bosch, 2009); (Foote, 2011); (Foulger, Ewbank, Kay, Popp & Carter, 2009); (Göktas, 2015); (Hershkovitz & Forkosh, 2013); (Hewitt & Forte, 2006); (Jumaat & Tasir, 2013); (Malesky & Peters, 2012); (Mendez et al., 2009); (Nemetz, Aiken, Cooney & Pascal, 2012); (Roblyer et al., 2010); (Teclhaimanot & Hickman, 2009); (Veletsianos & Kimmons, 2013).
CONSECUENCIAS EN EL APRENDIZAJE	(Aubry, 2009); (Begovic, 2011); (Hew, 2011); (Mazer, Murphy & Simonds, 2007); (Sarapin & Morris, 2015); (Saylag, 2013); (Sleigh, Smith & Laboc, 2013); (Sturgeon & Walker, 2009).
CREDIBILIDAD DEL DOCENTE	(DeGroot, Young & VanSlette, 2015); (Hutchens & Hayes, 2014); (Imlawi, Gregg & Karimi, 2015); (Johnson, 2011); (Mazer, Murphy & Simonds, 2009); (McArthur & Bostedo, 2012); (Wang et al., 2015).
PETICIONES DE AMISTAD	(Atay, 2009); (Dearbone, 2014); (Helvie, 2011); (Karl & Peluchette, 2011); (Plew, 2011); (Sheldon, 2015).
CONTENIDO DE LOS PERFILES	(Çimen & Yilmaz, 2014); (DiVerniero & Hosek, 2011); (Mikulec, 2012); (Sumuer, Esfer & Yildirim, 2014).
PRIVACIDAD DE LOS PERFILES	(Al-Dheleai & Tasir, 2015).

Tabla 2. Contenido de los documentos analizados.

cuenta con la mayor representación de todas al haber 6 autores afiliados en ella (7,23%), seguidas de cerca por *Hebrew Univerity of Jerusalem* y *University of North Texas* al contar con 5 autores cada una, alcanzando ambas el 12,04% del total, y *Arizona State University* junto con *Eastern Washington University* representan el 9,64% del total al poseer cada una 4 autores afiliados. En menor medida, se encuentran *Universiti Teknologi Malaysia* e *Illinois State University* con 3 representantes cada una, sumando ambas instituciones el 7,22% del total.

4.9. Países de procedencia.

En relación con los países de origen de los autores, la mayor parte de ellos proceden de Estados Unidos (75,90%), seguidos de Israel (8,43%), Turquía (7,23%), Malasia (3,61%) y naciones como Sudafrica, Singapur, Jordania y Australia que sólo cuentan con un autor cada una, sumando entre todas los 4,80% restantes.

4.10. Contenidos.

Con respecto a los contenidos abordados por los documentos analizados, éstos se centran fundamentalmente en la interacción profesor-alumno a través de las redes sociales (38,10%), las consecuencias de la interacción en las redes sociales entre profesores y alumnos en el aprendizaje y en el aula (19,05%), la credibilidad del profesorado según el contenido de su perfil virtual (16,67%), las peticiones de amistad enviadas tanto por profesores como por escolares (14,29%), el contenido de los perfiles online de docentes y estudiantes (9,52%), y, en menor proporción, los ajustes de privacidad y el acceso a la información que ambos comparten en sus respectivos perfiles (2,38%) (Ver Tabla 2).

4.11. Redes sociales.

La red social que más atención ha recibido en el análisis de la interacción online entre el profesorado y el alumnado ha sido Facebook

(90,48%), destacando por encima de otras plataformas virtuales como Twitter (7,14%) y MySpace (2,38%).

5. Discusión.

El objetivo del presente estudio consistió en realizar un análisis bibliométrico acerca de la interacción profesor-alumno a través de las redes sociales online para conocer en mayor profundidad las investigaciones que han abordado dicha temática y así tener una visión holística de la misma.

La mayoría de documentos analizados son artículos (78,57%), lo que indica que la relación entre el profesorado y el alumnado por medio de las redes sociales es un tema relevante y de interés actual. La totalidad de los documentos analizados están escritos en lengua inglesa, no habiéndose encontrado documentos ni en castellano ni en ninguna otra lengua, lo que demuestra la presencia y el dominio del inglés como herramienta de elaboración y difusión de información acerca de la interacción profesor-alumno en las redes sociales.

El número de autores más productivos asciende a seis, existiendo a su vez dos grupos diferentes de investigación centrados en la interacción profesor-alumno por medio de las redes sociales, de modo que hay científicos interesados en la presente temática aunque es de momento una representación minoritaria, debido quizás a la reciente expansión de las redes sociales y al progresivo uso de las mismas como vía de comunicación utilizada por los docentes. Asimismo, el 50% de los documentos analizados han sido firmados por 3 o menos autores, lo que significa que a pesar de haber dos grupos de investigación abordando la interacción profesor-alumno en las redes

sociales, existen a su vez grupos de pequeño tamaño contribuyendo a un mayor conocimiento de la temática en cuestión. De acuerdo con el género de los autores, existe paridad ya que las diferencias entre hombres (45,35%) y mujeres (54,65%) no son significativas, distinguiéndose de otros campos de estudio en los que existe de manera considerable una mayor presencia de autores masculinos (Arbinaga, Aragón & Tejedor, 2010).

En cuanto al año de publicación de los documentos, aumenta el número de publicaciones cada año ya que la interacción entre el profesorado y el alumnado a través de las redes sociales se trata de un tema en expansión, por lo que el desarrollo de las investigaciones se está produciendo de forma paulatina.

El índice de Price es del 49,81%, tratándose de un índice medio, es decir, es un campo en el que la vigencia de los nuevos hallazgos es corta y la interacción profesor-alumno por medio de las redes sociales constituye un campo en expansión debido a que prácticamente la mitad de los documentos analizados presentan referencias menores a un lustro, diferenciándose de otros campos temáticos en los que el Índice de Price refleja una evolución decreciente (López et al., 2008). Las revistas más productivas (18,18%) pertenecen al área de las ciencias sociales y, en concreto, a la educación y a la tecnología, destacando principalmente las revistas educativas, de forma que el estudio de la interacción entre docentes y alumnos en las redes sociales está siendo abordado fundamentalmente por profesionales de la educación. Las investigaciones analizadas se han llevado a cabo por investigadores afiliados a diversas universidades, no habiéndose encontrado estudios elaborados

por organismos privados, por lo que éstos han demostrado hasta el momento no estar interesados en la presente temática. Este hallazgo concuerda con el estudio realizado por Moreno & Sánchez (1998), el cual refleja una amplia mayoría de universidades en la realización de investigaciones.

El país que cuenta con una mayor representación en los documentos analizados es Estados Unidos (75,90%), coincidiendo así con el análisis de Zubeidat, Desvarieux, Salamanca y Sierra (2004), debido quizás al tratarse de una nación en la que se promueve e invierte en las investigaciones científicas en mayor proporción en comparación con el resto del mundo. Igualmente, la notable presencia de los países anglosajones en la comunidad científica puede explicar el dominio del inglés como idioma prioritario en la elaboración y difusión del conocimiento.

Los contenidos abordados en los documentos analizados son generales, de carácter descriptivo más que correlacional, es decir, las investigaciones se han centrado en describir la realidad empleando metodologías no demasiado complejas y aún no se han centrado en relacionar distintas variables para explicar los fenómenos estudiados. La red social que ha recibido mayor atención en el análisis de la interacción virtual entre docentes y escolares ha sido Facebook (90,48%) debido a su enorme popularidad y por ser utilizada fundamentalmente por los adolescentes y de manera progresiva por la población adulta y, en especial, por el profesorado como medio de comunicación con el alumnado.

En conclusión, la principal aportación de este trabajo ha sido revelar que aún quedan muchas preguntas por responder debido fundamentalmente a que el número de documentos científicos, así como de autores

especializados en la presente temática es todavía escaso, consecuencia tal vez de la reciente popularidad y expansión del uso de las redes sociales. La limitación más importante del análisis bibliométrico ha sido la utilización del tesoro de Eric ya que gran parte de las palabras claves empleadas no se encontraban recogidas en él, de modo que al tratarse la interacción profesor-alumno por medio de las redes sociales de un tema en expansión, es preciso que en este sentido los tesauros estén actualizados para facilitar la búsqueda de información.

Como propuestas futuras, destacar la realización de un análisis de contenido de la interacción a través de las redes sociales entre docentes y estudiantes para conocer el estado de la cuestión y el desarrollo de estudios correlacionales con el propósito de lograr un conocimiento más profundo de dicha interacción y su influencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

6. Referencias bibliográficas.

- Abel, M. (2005). Find me on Facebook . . . as long as you are not a faculty member or administrator. *E-Source for College Transitions*, 3(3), 1-12.
- Ajjan, H. & Hartshorne, R. (2008). Investigating faculty decision to adopt web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *The Internet and Higher Education*, 11(2), 71-80. doi:10.1016/j.iheduc.2008.05.002
- Al-Dheleai, Y. M. & Tasir, Z. (2015). Facebook and Education: Students' Privacy Concerns. *International Education Studies*, 8(13), 22-26. doi:10.5539/ies.v8n13p22
- Arbinaga, F., Aragón, J. D. & Tejedor, R. (2010). Análisis bibliométrico de la «Revista de Psicología del Deporte» (1992-2009).

- Revista de psicología del deporte*, 19(2), 231-245.
- Asterhan, C. S. C. & Rosenberg, H. (2015). The promise, reality and dilemmas of secondary school teacher-student interactions in Facebook: The teacher perspective. *Computers & Education*, 85, 134-148. doi:10.1016/j.compedu.2015.02.003
- Asterhan, C., Rosenberg, H., Schwarz, B. & Solomon, L. (2013). Secondary school teacher-student communication in Facebook: Potentials and pitfalls. En *Proceedings of the Chais conference on instructional technologies research*. Raanana, Israel: The Open University of Israel.
- Atay, A. (2009). Facebooking the student-teacher relationship: how Facebook is changing student-teacher relationships. *Rocky Mountain Communication Review*, 6(1), 71-74.
- Aubry, J. (2009). *Motivation and instructor's self-disclosure using Facebook in a French online course context* (Tesis doctoral inédita). University of South Florida, Florida.
- Aydin, S. (2014). Foreign language learners' interactions with their teachers on Facebook. *System*, 42, 155-163. doi:10.1016/j.system.2013.12.001
- Baran, B. (2010). Facebook as a formal instructional environment. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 146-149. doi:10.1111/j.14678535.2010.01115.x
- Barber, L. & Pearce, K. (2008). The effect of instructor Facebook participation on student perceptions of teacher credibility and teacher attractiveness. En *Paper presented at the International Communication Association Annual Meeting*. University of Pennsylvania, Pennsylvania, US.
- Begovic, E. (2011). The Effects of Social Networks on the Student-Teacher Relationship. En *Paper presented at the Twenty-Fourth Annual Ford Forum*. Eckerd College, Florida, US.
- Belch, H. E. (2012). Teachers Beware! The Dark Side of Social Networking. *Learning & Leading with Technology*, 39(4), 15-19.
- Borromeo, C. A. (2016). Redes sociales para la enseñanza de idiomas: el caso de los profesores. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 48, 41-50. doi:10.12795/pixelbit.2016.i48.03
- Bosch, T. E. (2009). Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the University of Cape Town. *Communicatio: South African Journal for Communication Theory and Research*, 35(2), 185-200. doi:10.1080/02500160903250648
- Boyd, D. (2008). Why youth e& social network sites: the role of networked publics in teenage social life'. En D. Buckingham (Ed.), *Youth, Identity, and Digital Media* (pp.119-142). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Boyd, D. & Ellison, N. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- Bruneel, S., De Wit, K., Verhoeven, J. & Elen, J. (2013). Facebook-When Education Meets Privacy. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 9, 125-148.
- Cain, J., Scott, D.R. & Akers, P. (2009). Pharmacy students' Facebook activity and opinions regarding accountability and e-professionalism. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(6), 1-6.
- Capilla, E. & Cubo, S. (2017). Phubbing. Conectados a la red y desconectados de la realidad. Un análisis en relación al bienestar psicológico. *Pixel-Bit: Revista de medios y*

- educación, 50, 173-185. doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.12
- Cantón, I., Cañón, R. & Grande, M. (2017). La comunicación como subdimensión de la competencia digital en futuros maestros de Educación Primaria. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 48, 33-47. doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.02
- Chamorro, A., Bertran, E., Oberst, Ú. & Rodríguez, A.T. (2016). Gestión de la privacidad de los perfiles de Facebook de adolescentes. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 48, 197-208. doi:10.12795/pixelbit.2016.i48.13
- Chaturvedi, A., Dolk, D. & Drnevich, P. (2011). Design Principles for Virtual Worlds. *MIS Quarterly*, 35(3), 673-684.
- Çimen, A. & Yılmaz, M. B. (2014). Which Content is Appropriate for Instructional based Social Network? Opinions of K12 Teachers in Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 2338-2343. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.569
- Dearbone, R. (2014). *Relational Development, Self-Disclosure and Invasion of Privacy: College Students and Teachers as Facebook Friends* (Tesina). Western Kentucky University. Kentucky.
- DeGroot, J. M., Young, V. J. & VanSlette, S. H. (2015). Twitter Use and its Effects on Student Perception of Instructor Credibility. *Communication Education*, 64(4), 419-437. doi:10.1080/03634523.2015.1014386
- DiVerniero, R.A. & Hosek, A.M. (2011). Students' Perceptions and Communicative Management of Instructors' Online Self-Disclosure. *Communication Quarterly*, 59(4), 428-449. doi:10.1080/01463373.2011.597275
- Draskovic, N., Caic, M. & Kustrak, A. (2013). Croatian perspective(s) on the lecturer-student interaction through social media. *International Journal of Management Cases*, 15(4), 331-339.
- Fewkes, A.M. & McCabe, M. (2012). Facebook: Learning tool or distraction?. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 28(3), 92-98. doi: 10.1080/21532974.2012.10784686
- Foote, J. (2011). *To friend or not to friend: Students' perceptions of student-teacher interaction on Facebook* (Tesina). Miami University. Florida.
- Foulger, T. S., Ewbank, A. D., Kay, A., Popp, S. O. & Carter, H. L. (2009). Moral spaces in MySpace: Preservice teachers' perspectives about ethical issues in social networking. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(1), 1-28. doi: 10.1080/15391523.2009.10782539
- Göktas, Z. (2015). Physical Education and Sport Students' Interactions with their Teachers on Facebook. *Anthropologist*, 21(1-2), 18-30.
- Haspels, M. (2008). Will you be my Facebook friend?. En *Research presented at the 4th annual GRASP Symposium*. Wichita State University, Wichita, US.
- Helvie, L. (2011). Facebook, "friending" and faculty-student communication. En C. Wankel (Ed.), *Teaching art and science with the new social media, cutting-edge technologies in higher education* (Vol. 3, pp. 61-87). Bradford, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Hershkovitz, A. & Forkosh, A. (2013). Student-teacher relationship in the Facebook era: the student perspective. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning*, 23(1), 33-52. doi:10.1504/IJCEELL.2013.051765
- Hew, K. F. (2011). Students' and teachers' use of Facebook. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 662-676. doi:10.1016/j.chb.2010.11.020

- Hewitt, A. & Forte, A. (2006). Crossing boundaries: Identity management and student/faculty relationships on the Facebook. Sesión de cartel presentado en CSCW. Banff, Alberta, Canada.
- Hutchens, J. S. & Hayes, T. (2012). In your Facebook: Examining Facebook usage as misbehavior on perceived teacher credibility. *Education and Information Technologies*, 19(1), 5-20. doi:10.1007/s10639-012-9201-4
- Imlawi, J., Gregg, D. & Karimi, J. (2015). Student Engagement in Course-Based Social Networks: The Impact of Instructor Credibility and Use of Communication. *Computers & Education*, 88, 84-96. doi:10.1016/j.compedu.2015.04.015
- Johnson, K. A. (2011). The effect of Twitter posts on students' perceptions of instructor credibility. *Learning, Media and Technology*, 36(1), 21-38. doi: 10.1080/17439884.2010.534798
- Jumaat, N. F. & Tasir, Z. (2013). Students' Types of Online Interaction through Facebook Discussion. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 97, 353-360. doi:10.1016/j.sbspro.2013.10.245
- Karl, K. A. & Peluchette, J. V. (2011). «Friending» Professors, Parents and Bosses: A Facebook Connection Conundrum. *Journal of Education for Business*, 86(4), 214-222. doi:10.1080/08832323.2010.507638
- Kwon, O. & Yixing, W. (2010). An empirical study of the factors affecting social network service use. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 254-263. doi:10.1016/j.chb.2009.04.011
- López, A. A., Núñez, C., Vicente, M. T., Monroy, N., Sarasibar, H. & Tejedo, E. (2008). Análisis bibliométrico de la productividad científica de los artículos originales relacionados con salud laboral publicados por diferentes revistas españolas entre los años 1997 y 2006. *Medicina Balear*, 23(1), 17-24.
- Madge, C., Meek, J., Wellens, J. & Hooley, T. (2009). Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work'. *Learning, Media and Technology*, 34, 141-155. doi:10.1080/17439880902923606
- Malesky, L. A. & Peters, C. (2012). Defining appropriate professional behavior for faculty and university students on social networking websites. *Higher Education*, 63(1), 135-151. doi:10.1007/s10734-011-9451-x
- Mazer, J. P., Murphy, R. E. & Simonds, C. J. (2007). I'll See You On «Facebook»: The Effects of Computer-Mediated Teacher Self-Disclosure on Student Motivation, Affective Learning, and Classroom Climate. *Communication Education*, 56(1), 1-17. doi:10.1080/03634520601009710
- Mazer, J. P., Murphy, R. E. & Simonds, C. J. (2009). The effects of teacher self-disclosure via Facebook on teacher credibility. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 175-183. doi:10.1080/17439880902923655
- McArthur, J. A. & Bostedo, K. (2012). Exploring the Relationship between Student-Instructor Interaction on Twitter and Student Perceptions of Teacher Behaviors. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 24(3), 286-292.
- Mendez, J. P., Curry, J., Mwavita, M., Kennedy, K., Weinland, K. & Bainbridge, K. (2009). To friend or not to friend: Academic interaction on Facebook. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 6(9), 33-47.
- Mikulec, E. A. (2012). Professional Faces: Pre-service Secondary Teachers' Awareness of Issues of Self-disclosure on Social-networking Sites. *Current Issues in Education*, 15(3), 1-16.

- Moreno, S. & Sánchez, A. (1998). Análisis bibliométrico de la revista «Psicothema» (1989-1997). *Psicothema*, 10(1), 23-27.
- Murray, C. (2008). Schools and social networking: Fear or education. *Synergy Perspectives: Local*, 6(1), 8-12.
- Nemetz, P., Aiken, K. D., Cooney, V. & Pascal, V. (2012). Should Faculty Use Social Networks to Engage. *Journal for Advancement of Marketing Education*, 20(1), 19-28.
- Pempek, T., Yermolayeva, Y. A. & Calvert, S.L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30, 227-238. doi:10.1016/j.appdev.2008.12.010
- Plew, M. S. (2011). *Facebook Friendships between College/University Instructors and Students/: Deciding Whether or Not to Allow Students as Friends, Communicating with Students, and the Individual Differences that Influence Instructors' Impression Management on Facebook* (Tesis doctoral inédita). Georgia State University. Georgia.
- Robbie, D. & Zeeng, L. (2008). Engaging student social networks to motivate learning: Capturing, analysing and critiquing the visual image. *The International Journal of Learning*, 15(3), 153-160.
- Roblyer, M. D., McDaniel, M., Webb, M., Herman, J. & Witty, J. V. (2010). Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 134-140. doi:10.1016/j.iheduc.2010.03.002
- Sarapin, S. H. & Morris, P. L. (2015). Faculty and Facebook Friending: Instructor-Student Online Social Communication from the Professor's Perspective. *The Internet and Higher Education*, 27, 14-23. doi:10.1016/j.iheduc.2015.04.001
- Saylag, R. (2013). Facebook as a Tool in Fostering EFL Teachers' Establishment of Interpersonal Relations with Students Through Self-disclosure. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 82, 680-685. doi:10.1016/j.sbspro.2013.06.329
- Sheldon, P. (2015). Understanding students' reasons and gender differences in adding faculty as Facebook friends. *Computers in Human Behavior*, 53, 58-62. doi:10.1016/j.chb.2015.06.043
- Sleigh, M. J., Smith, A. W. & Laboe, J. (2013). Professors' Facebook content affects students' perceptions and expectations. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 16(7), 489-496. doi:10.1089/cyber.2012.0561.
- Strater, K. & Lipford, H. R. (2008). Strategies and struggles with privacy in an online social networking community. En *Proceedings of the 22nd British HCI Group Annual Conference on People and Computers: Culture, Creativity, Interaction* (Vol. 1, pp. 111-119). British Computer Society.
- Sturgeon, C. M. & Walker, C. (2009). Faculty on Facebook: Confirm or deny? En *Research presented at the 14th Annual Instructional Technology Conference*. Middle Tennessee State University, Murfreesboro, US.
- Subrahmanyam, K., Reich, S. M., Waechter, N. & Espinoza, G. (2008). Online and offline social networks: Use of social networking sites by emerging adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 420-433. doi:10.1016/j.appdev.2008.07.003
- Sumner, E., Esfer, S., & Yildirim, S. (2014). Teachers' Facebook use: their use habits, intensity, self-disclosure, privacy settings, and activities on Facebook. *Educational*

Studies, 40(5), 537-553. doi:10.1080/03055698.2014.952713

Teclehaimanot, B. & Hickman, T. (2009). Student-teacher interaction on Facebook: What students find appropriate. *TechTrends*, 55(3), 19-30. doi:10.1007/s11528011-0494-8

Vazire, S. & Gosling, S. D. (2004). e-Perceptions: personality impressions based on personal websites. *Journal of personality and social psychology*, 87(1), 123-32. doi:10.1037/0022-3514.87.1.123

Veletsianos, G. & Kimmons, R. (2013). Scholars and faculty members' lived experiences in online social networks. *The Internet and Higher Education*, 16, 43-50. doi:10.1016/j.iheduc.2012.01.004

Walther, J. B., Van, B., Sang, K., Westerman, D. & Tom, S. (2008). The role of friends' appearance and behavior on evaluations of individuals on Facebook: Are we known by the company we keep? *Human Communication Research*, 34(1), 28-49. doi:10.1111/j.1468-2958.2007.00312.x

Wang, S. S., Moon, S., Kwon, K. H., Evans, C. A. & Stefanone, M. A. (2010). Face off: Implications of visual cues on initiating friendship on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 226-234. doi:10.1016/j.chb.2009.10.001

Wang, Z., Novak, H., Scofield, H., Traylor, S. & Zhou, Y. (2015). Am I Disclosing Too Much? Student Perceptions of Teacher Credibility via Facebook. *The Journal of Social Media in Society*, 4(1), 5-37.

Zubeidat, I., Desvarieux, A. R., Salamanca, Y. & Sierra, J. C. (2004). Análisis bibliométrico de la revista «Journal of Sex Research» (1980-2003). *Universitas Psychologica*, 3(1), 47-54.

Fecha de recepción: 26-02-2016

Fecha de evaluación: 09-03-2016

Fecha de aceptación: 05-09-2016