

El uso de redes sociales en el aprendizaje a distancia: metasíntesis

Ernest Mnkandla y Ansie Minnaar

he Use of Social Media in E-Learning: A Metasynthesis

“La tecnología jamás educa pupilos, simplemente crea las condiciones en las que pueden aprender”

(Adaptado de Albert Einstein 1897 – 1955)

“Technology never teaches pupils, it simply creates conditions under which they can learn”

(Adapted from Albert Einstein 1879 - 1955)

Resumen

La aceptación de las redes sociales en el aprendizaje en línea supone el final de la educación a distancia como la conocemos en la educación superior, aunque en apariencia han tenido un impacto mínimo en la forma en que las instituciones de educación abierta y a distancia (*ODL, por sus siglas en inglés*) están funcionando. Investigaciones anteriores sugieren que parte de la explicación para la lentitud en la aceptación de las redes sociales en el aprendizaje en línea está más allá de factores convencionales atribuidos a las reformas en la educación a distancia.

Esta investigación utiliza el marco conceptual para el aprendizaje en línea (*OCL, por sus siglas en inglés*) en la educación superior. Las redes sociales como los blogs, las wikis, el Skype y Google Hangouts, Facebook e incluso aplicaciones móviles como WhatsApp, podrían facilitar el aprendizaje y la creación de conocimiento en

Abstract

The adoption of social media in e-learning signals the end of distance education as we know it in higher education. However, it appears to have very little impact on the way in which open and distance learning (ODL) institutions are functioning. Earlier research suggests that a significant part of the explanation for the slow uptake of social media in e-learning lies outside of conventional factors attributed to distance learning reforms.

This research used the conceptual framework for online collaborative learning (OCL) in higher education. Social media such as blogs, wikis, Skype or Google Hangout, Facebook; and even mobile apps, such as WhatsApp; could facilitate deep learning and the creation of knowledge in e-learning at higher educational institutions.

el aprendizaje en línea para las instituciones de educación superior.

Nuestra metasíntesis es una integración interpretativa de los resultados de investigaciones cualitativas evaluadas por pares acerca de las redes sociales en el aprendizaje en línea. Incluye una síntesis de datos, métodos de investigación y teorías utilizadas para investigar redes sociales dentro de la educación en línea. Siete temas surgieron a partir de estos datos, los cuales han sido reformulados en un marco enfocado a redes sociales en el aprendizaje en línea como el producto final. El marco propuesto podrá ser útil para los diseñadores instruccionales y académicos que estén interesados en utilizar teorías de aprendizaje modernas y deseen adaptar las redes sociales en el aprendizaje en línea dentro de la educación superior como una estrategia de aprendizaje profundo.

Palabras clave: Aprendizaje abierto y a distancia, redes sociales, aprendizaje en línea, investigación cualitativa, metasíntesis, aprendizaje colaborativo en línea.

El Uso de Redes Sociales en el Aprendizaje a Distancia: Metasíntesis

Esta investigación representa un marco conceptual diseñado para explicar la adopción de las redes sociales en la educación a distancia utilizando el aprendizaje colaborativo en línea (*OCL, por sus siglas en inglés*) en la educación superior, aunque en apariencia han tenido un impacto mínimo en la forma en que las instituciones de educación abierta y a distancia (*ODL, por sus siglas en inglés*) están funcionando. Investigaciones anteriores sugieren que una de las razones que explican la lenta asimilación de las redes sociales en el aprendizaje en línea es el constante cambio de las mismas, lo cual provoca un desfase permanente en los académicos, dejándolos —y en ocasiones

This metasynthesis is an interpretative integration of peer-reviewed qualitative research findings on social media in e-learning. It includes a synthesis of data, research methods, and theories used to investigate social media in e-learning. Seven themes emerged from the data which have been recrafted into a framework for social media in e-learning as the final product. The proposed framework could be useful to instructional designers and academics who are interested in using modern learning theories and want to adopt social media in e-learning in higher education as a deep learning strategy.

Keywords: Open distance learning, social media, e-learning, qualitative research, metasynthesis, online collaborative learning

The Use of Social Media in E-Learning: A Metasynthesis

This research represents a conceptual framework designed to explain the adoption of social media into e-learning by using online collaborative learning (OCL) in higher education. Social media in e-learning signals the end of distance education in higher education. However, it appears to have very little impact on how ODL institutions are functioning. Earlier research suggests that a significant part of the explanation for the slow uptake of social media in e-learning is because of the many changes in social media which leave academics lagging behind permanently, leaving them—and sometimes also the students—unable to grasp the affordances of social media landscape in education (Carpenter & Krutka, 2015). Conditions such as the lack of capacity in higher educational institutions, the large number of underqualified educators

también a los alumnos — en condiciones que les impiden apreciar las potencialidades de las redes sociales en la educación (Carpenter & Krutka, 2015). Otras circunstancias tales como la falta de capacidad de implementación en las instituciones de educación superior; un alto número de educadores no calificados o con pobres habilidades tecnológicas, así como una resistencia de índole política al cambio hacia un paradigma de aprendizaje más enfocado en la tecnología también pueden ser citadas como razones.

Contar con cerca de dos décadas de experiencia usando herramientas de aprendizaje en línea, la abundancia de opciones disponibles en las redes sociales y el análisis del trabajo de autores tales como Mehlenbacher et al. (2005), Petersen (2007), Park (2011) y Hadjerrouit (2010) nos han llevado a comprender la importancia del uso de redes sociales en la educación abierta y a distancia y el aprendizaje en línea (*ODEL, por sus siglas en inglés*), por lo que este trabajo investigará el uso de redes sociales en esta modalidad de aprendizaje. El continuo uso de recursos tales como wikis, blogs, foros de discusión, Facebook y Twitter como herramientas en la educación, por nombrar algunas, han causado la proliferación de tecnologías que no fueron necesariamente diseñadas para la enseñanza y el aprendizaje (Harasim, 2012), pero si estas herramientas que usamos comúnmente en nuestra vida diaria no fueran fácilmente aplicables a la educación o carecieran de funcionalidades importantes para permitir el aprendizaje, entonces no habría ningún beneficio en utilizarlas.

Es por lo tanto deseable el identificar la usabilidad, limitaciones y estrategias para usar redes sociales en el aprendizaje para así crear un marco sobre el uso efectivo de aplicaciones y herramientas tecnológicas en la educación. El aprendizaje en línea y las redes sociales son ampliamente descritos en la educación superior, pero las herramientas y sus usos específicos para el aprendizaje en este nivel educativo

with poor technological skills, and political resistance to a shift towards a more technologically enhanced learning paradigm might be cited as reasons.

Close to two decades of experiences in using e-learning tools, an abundance of social media options available, and the analysis of literature such as Mehlenbacher et al. (2005), Petersen (2007), Park (2011), and Hadjerrouit (2010) led to a realization of the importance of the usability of social media in open and distance and e-learning (ODEL). This research investigates the use of social media in e-learning. The continued use of social media such as wikis, blogs, discussions, Facebook, and Twitter as tools in education, to name but a few, have led to a proliferation of technologies that have not necessarily been designed for teaching and learning (Harasim, 2012). If these tools, commonly used in our day-to-day lives, are not easy to use in education; or if they lack important functionalities to enable learning, there would be no benefit in using them.

It is, therefore, desirable to identify the usability, limitations, and strategies for using social media in e-learning to provide a framework for the effective use of applications and technological tools in higher education. E-learning and social media are widely described in higher education, but the tools and the specific uses in higher education for learning are not clear from the literature. Social media must be used for specific purposes in e-learning to effectively facilitate social learning, collaboration, and interaction among students and between students and lecturers to enhance deep learning in a safe environment. Social media is used most often as something nice to have in e-learning without acknowledging or considering the specific purpose and educational theory behind its usage (Bates, 2015).

no están claros en la literatura disponible. Las redes sociales deben ser utilizadas con propósitos específicos en el aprendizaje en línea para facilitar efectivamente el aprendizaje social, la colaboración y la interacción entre los estudiantes y entre los estudiantes y los profesores para mejorar el aprendizaje profundo en un entorno seguro. Las redes sociales son frecuentemente utilizadas como algo agradable que tener a la mano en el aprendizaje en línea sin considerar o reconocer el propósito específico y la teoría educacional de su uso (Bates, 2015).

Existe también la necesidad de explorar la red social más adecuada para cada propósito de aprendizaje de acuerdo al constructivismo y a la teoría de aprendizaje colaborativo en línea como la describe Harasim (2012). La mayoría de estudios sobre redes sociales y el aprendizaje en línea carecen de una dirección enfocada a la implementación de resultados, por lo que fue necesario sintetizar el conocimiento generado y obtener conclusiones sobre el uso de las redes sociales en la educación a distancia en el nivel superior.

Antecedentes y Marco Teórico del estudio

La teoría del aprendizaje colaborativo en línea se concentra en las aplicaciones educativas que facilitan la generación de ideas, su organización y la convergencia intelectual a través de la internet (Harasim, 2012). La teoría de la OCL propuesta por Harasim se compone de tres etapas intelectuales a saber: generación de ideas (GI), organización de ideas (OI) y convergencia intelectual (CI). La generación de ideas es la primer fase durante la cual la colaboración del grupo se caracteriza por opiniones distintas y actividades que resultan de las lluvias de ideas, la verbalización y la generación de información, las cuales desembocan en el intercambio de información y de posiciones sobre un problema de interés (Harasim, 2012).

In addition, there is a need to explore the most suitable social media for specific learning purposes according to constructivism and the online collaborative learning theory as described by Harasim (2012). The proliferation of studies dealing with social media in e-learning lack direction for the implementation of the findings; therefore, it was necessary to synthesize the knowledge generated in this area to draw conclusions from the use of social media in e-learning in higher education.

Background and Theoretical Framework of the Study

Online collaborative learning theory focuses on educational applications that facilitate idea generation, idea organization, and intellectual convergence through the internet (Harasim, 2012). The OCL theory was proposed by Harasim and is composed of three intellectual phases: namely, idea generating (IG); idea organizing (IO); and intellectual convergence (IC). Idea generating is the first phase during which the collaborating group is characterized by differing ideas and activities resulting from brainstorming, verbalizing, and generating information, which lead to the sharing of information and subsequently to positions on a problem of interest (Harasim, 2012).

Secondly, idea organizing mainly focuses on the process of conceptual change, intellectual progress, and a shift towards convergence of ideas to cluster them according to their strengths and relationships or the lack thereof (Harasim, 2012). Intellectual convergence is the third and final phase of the OCL theory and is, in simplest terms, a knowledge construction (Harasim, 2012). The OCL theory manifests into scientific knowledge or hypotheses and social application resulting in knowledge building. Figure 1 presents a graphic view of the OCL theory.

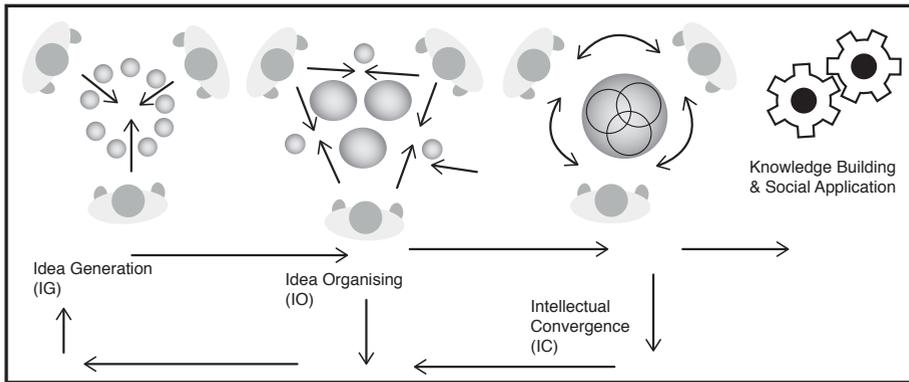


Figure 1. Three intellectual phases of online collaborative learning (adapted from Harasim (2012, 94).

La segunda fase, la organización de ideas, principalmente se enfoca en el proceso del cambio conceptual, el progreso intelectual y el cambio hacia la convergencia de ideas para agruparlas de acuerdo a sus fuerzas y relación o la falta de las mismas (Harasim, 2012). La convergencia intelectual es la tercer y última fase de la teoría de la OCL y es, en términos simples, la construcción de un conocimiento (Harasim, 2012). La teoría de la OCL se manifiesta en conocimiento científico o en hipótesis y aplicaciones resultantes de la construcción del conocimiento. La Figura 1 presenta una vista gráfica de la teoría de la OCL (véase en el anexo).

A fin de facilitar la generación de ideas, su organización, la convergencia intelectual y la construcción de conocimiento en el aprendizaje en línea, las redes sociales y la tecnología son necesarias para suministrar la interacción colaborativa. El propósito de esta investigación fue, por lo tanto, averiguar la usabilidad de las redes sociales como herramientas educacionales en el aprendizaje en línea para así justificar aspectos claves y estrategias para desarrollar un marco que pueda informar a los facilitadores de educación superior acerca de la usabilidad de las redes sociales en la educación en línea.

Existe una gran cantidad de material siempre en aumento sobre el uso de redes sociales en la

In order to facilitate idea generation, idea organization, intellectual convergence and knowledge building in e-learning, social media, and technologies are needed to facilitate collaborative interactivity in e-learning. The purpose of this research was, therefore, to investigate the usability of social media as educational tools in e-learning in order to identify key aspects and strategies to develop a framework which could inform higher education facilitators on the usability of social media in e-learning.

There is a growing body of knowledge on using social media in e-learning. The results of research in the use of social media in e-learning in higher education are diverse and pose a problem to academics that need to select social media; therefore, a theoretical framework would be suitable to use in e-learning for deep learning and maximum student support. Furthermore, academics are overwhelmed by the wide range of social media for teaching and learning. A theoretical framework could guide decisions in selecting social media available for maximum impact on e-learning in ODL and other higher educational institutions. This metasynthesis synthesizes primary qualitative peer-reviewed research studies on the use of social media in e-learning in higher education

educación en línea. Los resultados de las investigaciones previas sobre la utilización de redes sociales en el aprendizaje en línea en la educación superior son diversos y presentan un problema para los académicos que deben seleccionar un red social; por lo tanto, es necesario usar un marco teórico para esta modalidad de aprendizaje que permita alcanzar el aprendizaje profundo y el máximo apoyo al estudiante. Asimismo, los académicos se encuentran frecuentemente abrumados por la amplia gama de redes sociales disponibles para la enseñanza y el aprendizaje. Un marco teórico podría servir de guía al seleccionar entre las redes sociales disponibles para obtener el mayor impacto en el aprendizaje en línea de la ODL ofrecida por las instituciones de educación superior. Esta measíntesis condensa principalmente estudios cualitativos revisados por pares sobre el uso de redes sociales en la educación en línea dentro de las instituciones de educación superior desde el año 2000 hasta el 2015, enfocándose en el aspecto cualitativo de la investigación.

Método de investigación

La interpretación cualitativa de los datos en esta metasíntesis surge de investigaciones y estudios a nivel mundial, que fueron evaluados utilizando varios métodos como son la fenomenología, los casos prácticos, la etnografía y las teorías fundamentadas. De acuerdo a la Figura 2, los componentes para la metasíntesis del estudio de una investigación incluyen tres elementos a saber: el análisis de meta-datos, el análisis de las meta-teorías y el análisis de los meta-métodos. Por lo tanto, una metasíntesis se deriva de los resultados de los componentes analíticos obtenidos de los meta métodos, los meta datos y las meta teorías como es mostrado en la Figura 2 (véase en el anexo).

El proceso de investigación en una metasíntesis se forma de cuatro elementos distintos, y estos son: los componentes analíticos del análisis

from 2000 to 2015 as a metasynthesis focuses on synthesizing qualitative research.

Research Method

Qualitative, interpretive metasynthesis of data from primary qualitative research studies worldwide was used for the study, using various qualitative methods such as phenomenology, case studies, and ethnography; grounded theory approaches were also included. According to Figure 2, the components of a metasynthesis research study involve three components; namely, meta-data analysis, meta-theory analysis, and a meta-method analysis. A metasynthesis is derived from the results of the analytic components of the meta-method, meta-data analysis, and the meta-theory as displayed in Figure 2.

The research process in a metasynthesis is composed of four distinct components; namely the analytic components of meta-data analysis, meta-method, and the meta-theory and the synthesis component in the form of a metasynthesis as described below in this paper. In this paper, we referred to the metasynthesis as investigations of results and processes of previous research (primary research). In effect, a metasynthesis is research of research. It entails analysis, the scrutiny of the theory, research methods and data analysis of research on social media, e-learning, and culminates into a synthesis while it generates new knowledge.

Our review has a limitation related to the construction of the sample of articles. We encountered a problem in searching for primary qualitative research with poorly written abstracts of all research aspects, but mostly, with methodological issues. This created “false negatives” in our initial sample of qualitative articles in the sense that a large number of publications were not excluded when the abstracts were read for the first time, as displayed in Figure 3.

de los meta-datos, los meta-métodos, las meta-teorías y la síntesis en la manera descrita más adelante en este documento. En este escrito nos referimos a la metátesis como el estudio de los resultados y procesos de investigaciones previas (investigaciones primarias). Es decir, una metátesis es una investigación de otra que implica el análisis y el escrutinio de las teorías, de los métodos de investigación y el análisis de los datos obtenidos por medio de redes sociales, aprendizaje en línea y que culmina en una síntesis al tiempo que genera nuevo conocimiento.

Firstly, the meta-method analysis entails a thoughtful examination of how the research methodological approach is used to gather and interpret the data. Secondly, the meta-data analysis involves reinterpretations of the actual findings from the primary qualitative studies. Thirdly, the meta-theory analysis consists of an examination of the theories that lead the topics, frameworks, and research questions of primary researchers (Sandelowski, Trimble, Woodard, & Barroso, 2006; Thorne et al., 2002).

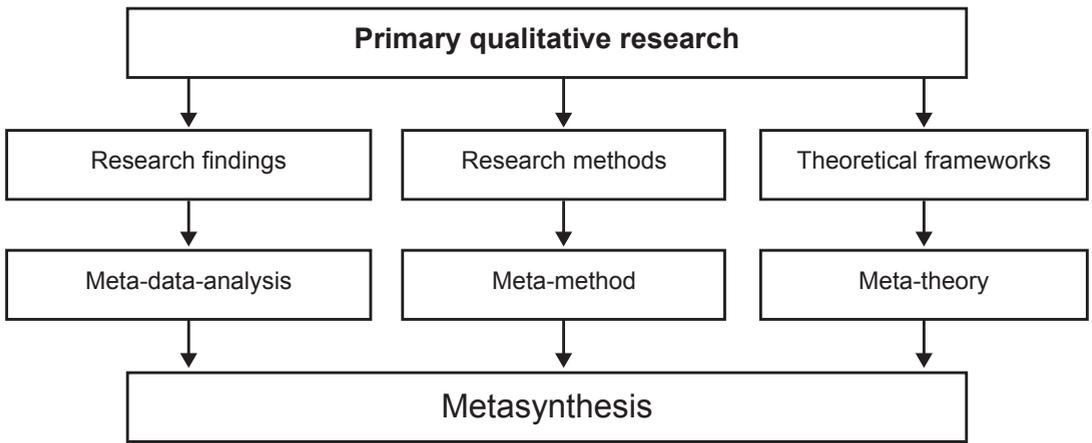


Figure 2. Components of a meta-synthesis adopted from Thorne et al., (2002) Sandelowski, Trimble, Woodard, & Barroso (2006).

Nuestro trabajo tiene una limitación relacionada con la construcción de las muestras de los artículos; tuvimos dificultades al buscar investigaciones primarias cualitativas ya que encontramos estudios con extractos pobremente redactados en todos los aspectos relevantes, pero sobre todo nos topamos con problemas metodológicos. Esto nos creó “falsos negativos” en nuestra muestra inicial de artículos cualitativos en el sentido de que un gran número de publicaciones no fueron excluidas de los resúmenes que se leyeron en primera instancia, como se muestra en la Figura 3 (véase en el anexo).

The Literature Search or Retrieval and Assessment of Primary Qualitative Search

The search terms included open distance learning, social media, e-learning, qualitative research, and social networks. These terms were submitted to the search librarian of the University of South Africa. One of the researchers also searched online using the same terms. The search was done on South African and international academic databases, which included SAE-Publications, EBSCOhost: Academic Search Premier, Education Source, Business

Primero, el análisis del meta-método supone una examinación a conciencia de la metodología utilizada para la investigación, recolección y la interpretación de los datos. Segundo, el análisis de los meta-datos implica la reinterpretación de la información obtenida en las investigaciones primarias de estudios cualitativos. Tercero, el análisis de las meta-teorías consiste en una examinación de las teorías que desarrollan los temas, sus marcos y en aplicar preguntas de investigación a las investigaciones primarias (Sandelowski, Trimble, Woodard & Barroso, 2006; Thorne et al., 2002).

La Búsqueda de Material y la Recuperación y Evaluación de Investigaciones Primarias

Los términos de búsqueda incluyeron: educación abierta y a distancia, redes sociales, aprendizaje en línea e investigación cualitativa. Los términos se entregaron para su búsqueda a la bibliotecaria de la Universidad de Sudáfrica. Uno de los investigadores también realizó una búsqueda en línea de los mismos términos, la cual se realizó en bases de datos académicos internacionales y de Sudáfrica, entre las que se incluyen Publicaciones SAe, EBSCOhost: Búsquedas Académicas Premier, Fuentes de Educación, Fuentes para Negocios Premier, Centro de Recursos de Información Educativa (*ERIC por sus siglas en inglés*), Despacho de Referencias para el Educador, PsycEXTRA, ProQuest: Publicaciones Educativas ProQuest, Bibliografía Internacional de las Ciencias Sociales (*IBSS por sus siglas en inglés*), PSICOLOGÍA Educativa, Academic OneFile, Emerald, Red de Conocimiento ISI, Google Scholar, AIS eLibrary, y JStor. Publicaciones individuales también fueron consultadas.

Source Premier, ERIC (Educational Resources Information Center), Educator's Reference Desk, PsycEXTRA, ProQuest: ProQuest Education Journals, International Bibliography of the Social Sciences (IBSS), Educational PSYCHOLOGY, Academic OneFile, Emerald, ISI Web of Knowledge, Google Scholar, AIS eLibrary, and JStor. Individual journal searches were consulted.

From the literature searches, we identified 195 articles to be screened for the study from our literature searches. One hundred and sixty-five articles were excluded on the grounds of research methodologies as not qualitative research. At first, the majority of data sources from the 195 articles seemed to be qualitative research, but, on closer scrutiny, it was determined that they were mixed method research projects. Figure 3 is a summary of the screening and selection process.

The abstracts of 30 articles were read to determine if the research they reported was about social media in e-learning. This review process rejected 19 articles because they did not have a qualitative research focus on e-learning and social media in higher education. The 11 articles screened by using the criteria in Table 1 did not comply with the research rigour guideline which we as researchers set at 80% for inclusion into the study. The last stage of the selection of articles involved a full scan of six articles that met the criteria for qualitative research methodological rigour as set out in Table 1 and Figure 3. Figure 3 displays the process of data source selection on the grounds of inclusion and exclusion criteria. Secondly, we used Table 1 to further screen the qualitative article to ensure that the most applicable qualitative research on e-learning and the use of social media was included in the metasynthesis.

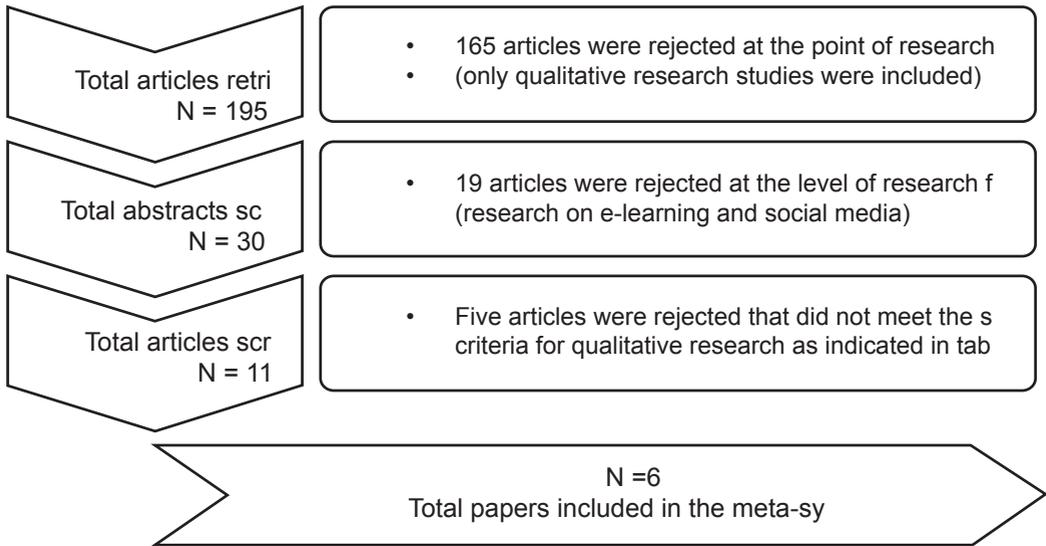


Figure 3. Summary of research study screening and selection process.

A partir de las fuentes consultadas se identificaron 195 artículos para el estudio. Ciento sesenta y cinco artículos fueron excluidos ya que no resultaron relevantes de acuerdo a nuestra metodología de búsqueda. A primera vista la mayoría de los 195 artículos aparentaban ser material de valor cualitativo, pero al ser revisados se determinó que eran proyectos mixtos ajenos a nuestra investigación. La Figura 3 presenta un resumen del proceso de selección.

Se leyeron resúmenes de 30 artículos para determinar si la información recuperada era acerca de las redes sociales en el aprendizaje en línea; este proceso de revisión eliminó 19 artículos debido a que no cumplían el requisito de enfocarse en el aprendizaje en línea y redes sociales en la educación superior. 11 artículos revisados usando los criterios de la Tabla 1 no cumplían con los lineamientos de investigación que sentamos en un 80% de inclusión para este estudio. La última etapa de la selección de artículos incluyó una revisión completa de los seis documentos que cumplían los requisitos cualita-

Inclusion and Exclusion Criteria

Inclusion criteria were set to obtain qualitative articles on the usability of social media in e-learning in higher education institutions from 2000 to 2015. We included articles with a qualitative research strategy; qualitative research sampling in higher education; e-learning and social media in teaching and learning; and articles in which data were collected from learners, academics, or the online activities of the groups. Lastly, the research articles were screened for research rigour as displayed in Table 1 and an article must have received 80% or higher to be included into the study.

The body of qualitative work on online learning has grown over the last two decades; thus, so has the emphasis on a metá-síntesis. Articles that received less than 79% for research rigour were excluded from the study. Articles that did not deal with higher education, e-learning, and literature reviews were excluded since they were not the focus of this

tivos de nuestra metodología de búsqueda como está descrita en la Tabla 1 y la Figura 3 (véase en el anexo). La Figura 3 muestra el proceso de selección de datos según nuestros criterios de inclusión y exclusión de datos. Posteriormente se utilizó la tabla 1 para realizar una segunda revisión y asegurar que se incluyeran los resultados que cumplieran con los requisitos cualitativos en la metátesis.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Los criterios de inclusión se determinaron para obtener artículos relevantes sobre la usabilidad de las redes sociales en el aprendizaje en línea dentro de las instituciones de educación supe-

research. Most of the weaknesses in the published articles that were excluded after using the screening criteria in Table 1 were issues around the use of quantitative and qualitative methodologies (mixed method research methodologies) as a metasyntesis is focused on qualitative peer reviewed articles only. Weaknesses in the qualitative articles such as sampling, focus, and mixed methods research contributed to the small sample in this meta-synthesis. The rigorous process of inclusion and exclusion and screening processes ensured that the best peer-reviewed qualitative research articles on e-learning and social media in higher education were selected for the metasyntesis as depicted in Table 2.

No.	Screening criteria for inclusion and exclusion	2 Yes	0 No	1 N/A
1	Research question stated clearly and adhered to			
2	Design clearly planned			
3	Aims of the study clearly described			
4	Sampling clearly described			
5	Data collection setting identified			
6	How were data collected?			
7	How were data recorded and ethical aspects described?			
8	Data analysis described with transferability			
9	How were themes and categories identified?			
10	Credibility (member checks, validation of data)			
11	Clear statement of findings			
12	Justification of data interpretation			
13	Clear demarcation between data and researcher's views			
14	General transferability of the research			
15	Was research useful and relevant?			
16	Will the results help?			

Table 1. Screening Criteria (Adapted from Paterson et al., 2001)

Note. Total marks = 32 (Articles must have received 80% for inclusion into the study).

Hewege, C. R. & Perera, L. C. R. (2013). Pedagogical significance of wikis: towards gaining effective learning outcomes. *Journal of International Education in Business*, 6(1), 51-70.

Chen, B. & Bryer, T. (2012). Investigating instructional strategies for using social media in formal and informal learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 87-104.

Kenney, J., Kumar, S., & Hart, M. (2013). More than a social network: Facebook as a catalyst for an online educational community of practice. *International Journal of Social Media and Interactive Learning Environments*, 1(4), 355-369.

Minocha, S. & Roberts, D. (2008). Social, usability, and pedagogical factors influencing students' learning experiences with wikis and blogs. *Pragmatics & Cognition*, 16(2), 272-306.

Schroeder, A., Minocha, S., & Schneider, C. (2010). The strengths, weaknesses, opportunities and threats of using social software in higher and further education teaching and learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(3), 159-174.

Veletsianos, G. & Navarrete, C. (2012). Online social networks as formal learning environments: Learner experiences and activities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 144-166.

Table 2. List of Articles Included in the Metasynthesis

rior en el periodo del año 2000 al 2015. Incluimos los artículos siguiendo una estrategia de investigación cualitativa; haciendo búsquedas relacionadas con la educación superior, la educación en línea y las redes sociales en la enseñanza y el aprendizaje, incluyendo artículos que contuvieran información recolectada por estudiantes, académicos o como resultado de las actividades en línea de grupos relacionados. Finalmente, la búsqueda de artículos fue examinada rigurosamente como se muestra en la Tabla 1 y cada artículo debió haber obtenido un nivel de relevancia del 80% o más para ser incluido en el estudio.

Debido a que el material respecto al aprendizaje en línea se ha incrementado durante las últimas dos décadas, también aumentó el énfasis en realizar una metátesis, es por ello que los artículos con menos de un 79% de relevancia fueron excluidos del estudio. Los artículos que no mencionaban la educación superior, el aprendizaje en línea o documentos relacionados fueron eliminados ya que no serían útiles para el objetivo de esta investigación. La mayor debilidad

Trustworthiness in the Qualitative Metasynthesis

In order to ensure trustworthiness of the metasynthesis, it was described in detail as it unfolded to leave an audit trail. The structure of a metasynthesis as detailed by Paterson, Thorne, Canam, & Jillings (2001) was followed. Trustworthiness was further ensured by documenting the process of screening the selected research articles for inclusion or exclusion. Furthermore, trustworthiness was achieved by reviewing each article at least three times. An additional researcher reviewed our analysis of each article and gave input on the codes, quotations, and themes identified in the meta-study. We consulted and shared reviews with peers and with a colleague specializing in technology-enhanced learning regarding the data analysis processes and the identification of codes and themes.

During the meta-data analysis, we read through each article and noted the possible themes as we progressed, using a highlighter

de los artículos publicados que se excluyeron después de analizarse bajo nuestros criterios, mencionados en la Tabla 1, fue que presentaron problemas relacionados con las metodologías cualitativas y cuantitativas utilizadas (método mixto de metodologías de la investigación) y no cumplieran con nuestro requisito que indica que la metasíntesis se enfoque sólo en artículos revisados por pares. Otras debilidades identificadas en los artículos como su enfoque y contenido contribuyeron a reducir las muestras usadas en esta investigación. El riguroso proceso de inclusión, exclusión y examinación aseguró que sólo los artículos mejor evaluados por pares sobre el tema de aprendizaje en línea y redes sociales en la educación superior fueran seleccionados para nuestro estudio tal y como se muestra en la Tabla 2 (véase en el anexo).

Confianza Cualitativa de la Metasíntesis

A fin de asegurar la confianza en la metasíntesis, se describió a detalle su desarrollo para dejar un seguimiento de su elaboración, la que se realizó según lo explicado por Paterson, Thorne, Canam & Jillings (2001). El nivel de confianza fue reforzado al documentar el procedimiento de examinación de los artículos seleccionados para su inclusión. La fiabilidad del estudio se garantizó al revisarse los artículos utilizados al menos tres veces. Un investigador invitado examinó nuestro análisis de cada uno de estos artículos y nos proporcionó retroalimentación sobre los códigos, citas y temas identificados durante el meta-estudio. Consultamos y compartimos nuestro trabajo con pares y colegas especializados en aprendizaje mejorado por la tecnología, el proceso de análisis de datos y la identificación de códigos y temas.

Para el análisis de los meta-datos leímos cada artículo para identificar los posibles temas, utilizando un marca-textos en copias impresas de los artículos para hacernos de una idea del fenómeno de la educación en línea y el uso de

on hard copies of the articles to get an idea of the phenomenon of e-learning and the use of social media in order to enhance the learning process. We read through each article at least three times and loaded the articles on the AtlasTI computer programme to assist with data organization and data analysis. The codes that were identified during the reading of the articles and codes in the OCL framework were loaded on AtlasTI. The codes were continuously updated and added to the data analysis to include inductive and deductive data and codes to ensure a complete picture of social media in e-learning.

Data Analysis

As indicated earlier, a metasynthesis comprises distinctive phases; namely, the meta-method analysis, the meta-data analysis and the meta-theory analysis, which is the systematic analysis of the qualitative research body of knowledge on social media and e-learning. The meta-method analysis is summarized in Table 3.

The Meta-Method Analysis

The purpose of the meta-method analysis was to determine how the interpretation and implementation of qualitative research methods have impacted on the research findings and the emergent theory on the use of social media in e-learning in higher education. Table 3 displays the epistemological soundness of the research methods, demographic data, and general research aspects of the studies such as sample, social media, country, and research characteristics.

Each of the articles was analyzed in order to determine how the authors methodologically presented aspects such as aim and purpose of the studies, the research questions, trends in social media use, research design, data collection and data analysis, and the trustworthiness of the stud-

redes sociales con el objetivo de mejorar el proceso de aprendizaje. Leímos cada artículo por lo menos tres veces y subimos los artículos en el software AtlasTI para asistirnos con la organización y análisis de los datos. Los códigos identificados durante la lectura de los artículos y los datos que pertenecen al marco de la OCL fueron ingresados en el AtlasTI, se actualizaron continuamente y se agregaron al análisis para incluir datos inductivos y deductivos que aseguren la obtención de una completa imagen de las redes sociales en el aprendizaje en línea.

Análisis de los Datos

Como se indicó anteriormente, la metátesis se compone de distintas fases, a saber: el análisis del meta-método, el análisis de los meta-datos y el análisis de la meta-teoría, el cual es el análisis sistemático del conjunto de

ies. Table 3 indicates that the research methods were mainly basic qualitative research using interviews. Four of the studies used traditional data collection methods, such as interviews and focus groups, to research e-learning and social media in the digital era. The structure did not make use of digital qualitative research methods such as online discussion, digital audio data collection, or visual digital media for their data collection. The sample criterion indicated that staff and students from higher educations were selected in the study. The social networks criterion gives information about the specific social media that were used in the original research. The most proliferate social media were blogs, wikis and Facebook. The country criterion was a simple reflection of the places where the research was conducted; and this study indicated that qualitative research on social media in e-learning was dominated by the USA and the UK.

Studies	Hewege & Perera (2013)	Chen & Bryer (2012)	Kenney et al. (2013)	Minocha & Roberts (2008)	Schroeder Minocha & Schneider (2010)	Veletsianos & Navarrete (2012)
Clear research questions	Yes: One question	Yes: Three questions	Yes: One question	Yes: Three questions	Not stated	Yes: Two questions
Clearly stated study aims	Yes: To explore the effectiveness and pedagogical implications of integrating wikis into the curriculum	Yes: To investigate pedagogical asp of using social media to connect formal and informal learning	Yes: To demonstrate that Facebook can be used as a means of building an online CoP	Yes: To empirically investigate the role of wikis and blogs in teaching and learning	Yes: To explore the benefits of introducing social software into a course	Yes: To identify, describe, and understand learners' experiences in online learning through social media
Research design	Exploratory qualitative	Exploratory qualitative	Exploratory qualitative	Case study	Exploratory qualitative	Exploratory qualitative
Data collection	Content of student-generated wikis and assignments	Interviews	Focus Groups	Content of student-generated wikis and e-mails	Interviews	Interviews

Continuation.

Studies	Hewege & Perera (2013)	Chen & Bryer (2012)	Kenney et al. (2013)	Minocha & Roberts (2008)	Schroeder Minocha & Schneider (2010)	Veletsianos & Navarrete (2012)
Data analysis	NVivo data analysis	Thematic analysis and comparative coding	Content analysis	Inductive analysis	Thematic SWOT analysis	Constant comparative method
Data description and rigour	A line-by-line analysis or microanalysis was performed on the content	Full analysis by one coder followed by re-coding by the second coder	Independent coding was followed by the comparison of codes	Dual-coding by the two independent coders	Independent analysis was followed by joint analysis	Independent analysis was followed by joint analysis
Sample	80 students, 30 assignments, 6 academics Australia	57 public administration faculty Members USA	16 PhD students USA	70 students (wikis), 15 students (blogs) the U	20 social software initiatives from UK	10 Masters and doctoral students USA
Social media in e-learning	The use of wikis	Blogs, wikis, Facebook, virtual worlds	Application of Facebook	Blogs and wikis	Social media	Elgg

Table 3. Summary of Methodological Aspects in the Different Data Sources

conocimientos obtenidos durante la investigación cualitativa del uso de redes sociales en el aprendizaje en línea. El análisis del meta-método está resumido en la Tabla 3 (véase en el anexo).

Análisis del Meta-Método

El propósito del análisis del meta-método es determinar cómo la interpretación y la implementación de los métodos de investigación cualitativa impactaron en los resultados de la investigación y en la teoría emergente acerca del uso de redes sociales en el aprendizaje en línea en la educación superior. La Tabla 3 demuestra la solidez epistemológica de nuestros métodos de recolección de información, de los datos demográficos y de otros aspectos generales que se consideraron en el estudio tales como las muestras, las redes sociales, el país y las características de la investigación.

The Meta-Data Analysis

Seven distinct themes have emerged from the data. The concept of the theoretical framework for the study such as idea generation, idea organization, and knowledge building was clearly deduced from the data. Themes such as social learning, deep learning, student support, and safe environment emerged from the data as displayed in the meta-data analysis. Reference was made to the various data sources by numbering the articles from two to seven—for example, (5:116)—where five indicated the data source number and 116 the place or reference in the data source. The main purpose of the meta-data analysis was to extend knowledge about the use of social media in e-learning in higher education from the theoretical perspective of online collaborative learning (OCL) (Harasim, 2012).

Cada uno de los artículos fue analizado para determinar metodológicamente la manera en que los autores presentaron aspectos tales como sus objetivos y el propósito de sus estudios, sus preguntas de investigación, tendencias en el uso de redes sociales, diseño de investigación, recolección y análisis de datos y la confianza de sus estudios. La Tabla 3 indica que los métodos de investigación utilizados fueron principalmente las entrevistas. Cuatro de los estudios usan métodos tradicionales de recolección de datos, como lo son los grupos de enfoque y las ya mencionadas entrevistas para investigar el aprendizaje en línea y las redes sociales en la era digital. No se usaron métodos de investigación cualitativa digitales como son los foros de discusión, o la búsqueda de audio y video para recopilar información. Los criterios de las muestras nos indican que el staff y los alumnos de instituciones de educación superior fueron seleccionados para participar en los estudios, mientras que los criterios para las redes sociales nos dan información sobre la plataforma específica que se utilizó para la investigación original, resultando que las redes sociales más utilizadas fueron los blogs, las wikis y Facebook. El criterio del país fue un reflejo de los lugares en donde se llevaron a cabo los estudios, y se descubrió que la investigación en el uso de redes sociales para la educación en línea está dominado por los EUA y el Reino Unido.

Análisis de Meta-Datos

Siete distintos temas emergieron de los datos obtenidos. Los conceptos del marco teórico de este estudio tales como generación de ideas, su organización y la construcción del conocimiento fueron claramente deducidos a partir de los datos, temas como el aprendizaje social, el aprendizaje profundo, el apoyo al estudiante y el entorno seguro se hicieron relevantes durante el análisis de los meta-datos. Haremos re-

Themes from the Online Collaborative Learning Theory by Harasim (2012)

The online collaborative learning (OCL) theory, according to Figure 1, provides a theoretical framework to help design and inform activities in e-learning. The OCL theory advances from idea generation and idea organization to the intellectual convergence stage. E-learning activities are linked with conceptual processes to encourage deep learning in technology-enhanced learning environments. The three stages of the OCL were evident in the metáthesis and described as theme one to three in this study.

Theme One: Idea Generation

This theme was about blogging and wikis and how students use it in e-learning. Blogging, as part of education, is a type of online journal that enables the teacher and the students to post comments on course content. Blogs can be used as learning and communication tools. In this study it was evident that students did not use them as learning tools, but rather as private communication tools. It is evident that the students must be made aware of the main aim of the blogs, such as an administrative blog for lecturers to post learning material. The second type of blog in education is the whole-class-blog for the purpose of comments on the lecturer's post on course content. Lastly, there could be individual student blogs for reflection on the learning process.

When you write a study blog it's very personal and you mainly write it for yourself, and any course-mates who might look in. The blog was for me and not for anybody else. I could also demonstrate to my tutor that I was alive and working. These students' blogs were personal and

ferencia a las diferentes fuentes de información numerando los artículos de dos a siete —por ejemplo, (5:116)— en donde cinco indica el número de la fuente y 116 el lugar de referencia de la fuente. El propósito principal de analizar los meta-datos fue extender los conocimientos sobre el uso de las redes sociales en la educación en línea en la educación superior desde la perspectiva teórica del aprendizaje colaborativo en línea (OCL) (Harasim, 2012).

Temas de la Teoría del Aprendizaje Colaborativo en Línea de Harasim (2012)

La teoría del aprendizaje colaborativo en línea (OCL), de acuerdo a la Figura 1, nos provee de un marco teórico que nos ayuda a diseñar actividades para el aprendizaje en línea. La teoría OCL se mueve de la generación y organización de ideas a la etapa de convergencia intelectual. Las actividades de la educación en línea están enlazadas a procesos conceptuales para estimular el aprendizaje profundo en entornos de aprendizaje mejorados por la tecnología. Las tres etapas de la OCL siempre fueron evidentes en la metasíntesis como se describe en el tema uno de los tres que forman este estudio.

Tema Uno: Generación de Ideas.

Este tema trató de los blogs y las wikis y cómo los alumnos las utilizan en el aprendizaje en línea. Un blog, desde el enfoque educativo, funciona como un tipo de publicación en línea que le permite al maestro y a los estudiantes realizar comentarios acerca del contenido del curso. Los blogs pueden usarse como herramientas de comunicación y aprendizaje, aunque en este estudio resultó evidente que los alumnos no los utilizan como una herramienta de estudio, sino como un medio de comunicación. Se evidenció que los alumnos deben ser informados del objetivo principal de los blogs, como por ejemplo,

they did not expect or seek comments and rarely read or responded to any comments that they received. (5:48)

Wikis are tools that are shared spaces where teachers and students are able to post and build content in order to create a collaborative piece of information. In education, the purpose of wikis and blogs is very much the same, but wikis are focused on co-construction of knowledge by a group of students to promote constructivism in education. The participants in this meta-study reflect as follows on wikis in education:

One student noted: Initially when the task was presented to us, I was hesitant to contribute, as I did not fully understand what was required” “Other students waited to see the wiki contributions from multiple students and hence claimed: when few students initially contributed, [it was] very difficult to engage. (3:4)

Theme Two: Idea Organization

This theme includes aspects on how students make sense of the knowledge and how problem-solving is employed to assist in making sense in learning. Meaning is one of the responsibilities of education to draw attention to noticeable aspects and ways in which meaning is constructed in the text digitally as well as how we fulfil our intentions in the world. The concept of community of practice (CoP) or community of inquiry (CoI) in social media and education where people work together through interactions to create discourse by means of constructivism consists of mainly three components: teaching presence, cognitive presence, and social presence. This is described as follows:

In the CoP in this research study, students continually negotiated meaning, worked towards

el uso de un blog en el que los profesores puedan publicar material de estudio. El segundo tipo de uso que puede dárseles en la educación es usar un blog para toda la clase cuyo objetivo es invitar los comentarios en las publicaciones que realiza el profesor sobre el contenido del curso. Finalmente, los alumnos pueden tener blogs individuales y utilizarlos para reflexionar sobre su proceso de aprendizaje.

Cuando escribes en un blog de estudio es algo muy personal y normalmente escribes para ti y para cualquier compañero de clase que podría mirar. El blog era para mí y para nadie más. También podía demostrarle a mi tutor que estaba vivo y trabajando. Estos blogs personales eran para uso de los estudiantes y no buscaban o esperaban recibir comentarios y sólo en raras ocasiones respondían o leían las participaciones que recibían. (5:48)

Las wikis son herramientas que funcionan como espacios compartidos en los que tanto maestros como estudiantes pueden publicar y construir contenido a fin de crear nueva información de manera colaborativa. En el ámbito educativo, el propósito de las wikis y los blogs es prácticamente el mismo, pero las wikis se centran en la construcción conjunta de conocimiento por un grupo de alumnos para promover el constructivismo dentro de la educación. Los participantes en este meta-estudio reflexionaron lo siguiente acerca de las wikis en su proceso educativo:

Un alumno indicó: Inicialmente, cuando se nos presentó esta tarea, tenía dudas de participar, ya que no entendía completamente lo que se me solicitaba. Otros alumnos esperaban para leer las contribuciones de varios de sus compañeros, explicando que como al principio publicaban sólo algunos alumnos, (les era) muy difícil participar. (3:4)

their individual and collective goals, shared their application of learning in their practice, and supported each other through the rigors of doctoral study. (4:28)

Problem-solving is an important part of many disciplines; and the development of problem-solving skills requires a sound knowledge base with various concepts and the ability to interconnect these concepts.

Within a CoP the community is built and the practice is supported through the sharing of knowledge relevant to the shared domain of interest, but also through the sharing of self through personal and professional interactions. Working towards a common goal or finding collective solutions to problems in this CoP included such activities as explaining wrong answers (knowledge sharing), providing motivation (support), and explaining where to find resources (problem-solving). (4:21)

Theme Three: Knowledge Building

In this theme, students reach an agreement to disagree or to reach consensus. Knowledge construction and collaboration in terms of e-learning can be described as the process that suggests that students are much more actively involved in the joint enterprise with the teacher and peers in creating knowledge. The participants in the various studies describe knowledge building in terms of constructivism and the use of the wiki in education as follows:

The wiki activities involved a group of students contributing requirements to the group-wiki, discussing the requirements, identifying conflicts and ambiguities within the requirements, and resolving the conflicts through discussions from the

Tema dos: Organización de Ideas

Este tema incluye aspectos acerca de cómo los alumnos comprenden el conocimiento y como utilizan sus habilidades para resolver problemas durante su aprendizaje. Esto implica que es importante que la educación dirija la atención de los estudiantes hacia los aspectos notables en formas en las que el aprendizaje se construya tan bien en los textos digitales como intentamos hacerlo en el mundo real. El concepto de comunidad de práctica (CoP) o comunidad de investigación (CoI) en las redes sociales y la educación indica que son espacios en los que las personas trabajan juntas por medio de interacciones que les permiten establecer diálogos, y que consisten principalmente de tres componentes: presencia docente, presencia cognitiva y presencia social. Esto se describe a continuación:

En la CoP usada en este estudio, los estudiantes continuamente negociaban y trabajaban hacia sus objetivos colectivos e individuales, compartían sus experiencias de aprendizaje y se apoyaban entre sí durante sus rigurosos estudios de doctorado. (4:28)

La solución de problemas es una parte importante de muchas disciplinas, y el desarrollo de esta habilidad requiere un conocimiento base sólido de varios conceptos y la capacidad de interconectar estos conceptos.

En una CoP la comunidad construye un entorno favorable en el que sus miembros se apoyan y pueden intercambiar conocimientos relevantes para el dominio de interés que comparten, y también les permite hablar sobre sus opiniones personales e incluso desarrollar interacciones profesionales. Trabajar dentro de la CoP le permitió a los participantes caminar juntos hacia un

perspectivas de diferentes stakeholders, to produce an unambiguous requirements specification. The wiki activities were designed to be self-managed by the students and required minimal or no intervention by the tutor and thereby avoided any significant increase in the tutors' workload. (5:5)

Students expressed in interviews and reflective accounts that wiki-based collaboration had facilitated their learning and that they became aware of the various issues and challenges of team-working in virtual teams in real-world software engineering projects. (5:17)

Emergent Themes from the Meta-Data Analysis

Four new themes (themes four to seven) emerged from the qualitative data on social media and e-learning; namely, social learning, deep learning, student support, and learning environment, as displayed in Figure 4. The OCL framework themes together with the four emerging themes below completed the framework for using social media in e-learning in this metasynthesis.

Theme Four: Social Learning

The theme consisted of social media and constructivism. Social media are simply digital technologies that allow us to create and share knowledge and material with others via the internet. Social media is all about participation, collaboration, interactivity, community-building, sharing, networking creativity, distribution, and flexibility. Constructivism is rooted in the works of Piaget (1896-1980) and Vygotsky (1896-1934) in which the learning process is informed by cultural influences (Harasim, 2012) and is described as follows:

The notion of social learning can be traced back to the theory of social constructivism in

fin común, colaborando para encontrar soluciones por medio de actividades tales como explicar respuestas incorrectas (compartir conocimientos), proporcionar motivación (apoyo), y explicar cómo y en dónde encontrar recursos (solucionar problemas). (4:21)

Temas tres: Construcción de Conocimientos

En este tema, los estudiantes buscan construir los acuerdos necesarios para alcanzar un consenso. La construcción de conocimiento y la colaboración en los términos de aprendizaje en línea pueden describirse como procesos en los que los alumnos están más involucrados en el trabajo conjunto con su profesor y compañeros que en la creación de conocimiento. Los participantes de los varios estudios describen la construcción de conocimiento en términos de constructivismo y el uso de wikis en la educación de la siguiente manera:

Las actividades en una wiki involucran a un grupo de alumnos que contribuyen a la wiki del grupo, para lo que discuten sus requerimientos, identifican los conflictos y ambigüedades de los mismos y resuelven conflictos por medio de discusiones desde sus distintas perspectivas para producir resultados específicos. Las wikis fueron diseñadas para funcionar y ser administradas por los propios estudiantes con una mínima o nula participación del profesor, quien no resiente un aumento en su propia carga de trabajo. (5:5)

Al ser entrevistados, los alumnos expresaron que la colaboración en wikis les había facilitado su proceso de aprendizaje y les permitió adquirir conocimiento de los varios problemas y desafíos que acompañan el trabajar en equipo tanto en grupos virtuales como en el mundo real durante proyectos de ingeniería de software. (5:17)

the 1960s. The basic principle is that students learn most effectively by engaging in carefully selected collaborative problem-solving activities, under the close supervision of instructors. Collaboration is the most important characteristic of social learning. While instructors help to facilitate group interactions, students have the autonomy to self-select what they need to learn to gain a better understanding of the problem. (2:6)

Learners supported one another in their learning and noted that they perceived their learning experience was enhanced by their interactions. Additionally, students did not appear to mix social and educational participation and seemed to need support in managing the expanded amount of information available to them. In order to manage their time and participation, learners devised strategies and “workarounds” to complete assigned activities and course commitments. (7:6)

Theme Five: Deep Learning

Theme five was all about building trust, meaning in learning, and cognitive deep learning. Trust is about effective teamwork and team members; and everyone is contributing equally and behaving appropriately and differences of opinion in the team can be sorted out in a supportive environment. Deep learning is described in terms of trust, interaction with other students, and reflection, as follows:

It is the willingness to trust, interact, and share with others that develops a sense of belonging to the community. In this instance, one of the main functions of the CoP is the interactions amongst members who are geographically dispersed [sic].(4:37)

Reflection is the process of stepping back from an experience to ponder, carefully and persistently, its meaning to the self through the development of inferences; learning is the crea-

Temas Emergentes a Partir del Análisis de los Meta-Datos

Cuatro nuevos temas (del cuatro al siete) emergieron de los datos cualitativos recolectados sobre las redes sociales y la educación en línea, a saber: aprendizaje social, aprendizaje profundo, apoyo al estudiante y entorno de aprendizaje, como se muestra en la Figura 4. Al conjuntar los temas de la OCL con los cuatro temas emergentes completamos nuestro marco sobre el uso de redes sociales en el aprendizaje en línea usado en esta metasíntesis.

Tema Cuatro: Aprendizaje Social

Este tema consiste en las redes sociales y el constructivismo. Las redes sociales son tecnologías digitales que nos permiten crear y compartir conocimientos y materiales con otros por medio del internet. Las redes sociales engloban la participación, la colaboración, la interactividad, la creación de comunidades, el compartir, la interconexión de la creatividad, la distribución y la flexibilidad. El constructivismo está asentado en los trabajos de Piaget (1896-1980) y Vygotsky (1896-1934) el cual indica que el proceso de aprendizaje está formado por influencias culturales (Harasim, 2012) y se describe de la siguiente manera:

La noción de aprendizaje social puede rastrearse hasta la teoría del constructivismo social de los 1960's. El principio básico es que los estudiantes aprenden más efectivamente al participar en actividades y problemas cuidadosamente seleccionados para ser resueltos de manera colaborativa, bajo la cuidadosa supervisión de sus profesores. La colaboración es la característica más importante del aprendizaje social, pues mientras los maestros apoyan facilitando las interacciones del grupo, los alumnos mantienen la autonomía para selec-

tion of meaning from the past or current events that serve as a guide for future behaviour. One of the goals of reflective learning is to encourage professionals to recognise the routine, implicit skills in their practice, which tend to be delivered without conscious deliberation or a deeper questioning of the wider situation or context within which the practitioner is operating. (5:21)

Theme Six: Student Support

This theme was about a community of practice, which is a support structure where people come together to share knowledge and create a discourse through interaction as educators become more student-centred in their approach to teaching and learning. Those who are using social media in their teaching move from covering the content to helping students to master learning. This study indicates student support via social media as follows:

This research demonstrates that it is possible to use Facebook as a student-developed CoP to facilitate collaboration and community-building among students in support of their learning. Group members appeared to be more comfortable asking questions and seeking clarification within the informal Facebook community than in more formal or official virtual spaces in their online programme where faculty members were present. (4:47)

It is the interweaving of the community and the practice within the domain which is the foundational aspect of the CoP. The domain for this example includes being both a practitioner of educational technology and a student in the online doctoral programme in educational technology. (4:5)

Theme Seven: Learning Environment

This theme was about the safety and security issue when using social media in academia and related problems around it which are worth

cionar lo que necesitan aprender para obtener un mejor entendimiento del problema. (2:6)

Los estudiantes se apoyaron mutuamente durante su proceso de aprendizaje, mencionando que percibieron una mejoría en la experiencia gracias a estas interacciones. Es notable que los alumnos evitaran llevar sus interacciones al campo social y limitaron sus participaciones a temas académicos, además de que necesitaron apoyo para administrar la cantidad de información que tuvieron disponible. A fin de poder administrar sus tiempos y sus participaciones, los estudiantes desarrollaron estrategias y soluciones alternativas para completar sus actividades asignadas y los trabajos del curso. (7:6)

Tema Cinco: Aprendizaje Profundo

El tema cinco aborda la construcción de confianza, del significado del aprendizaje y la cognitividad del aprendizaje profundo. La confianza se basa en la efectividad del trabajo en equipo y la manera en que sus miembros contribuyen de manera equitativa, resolviendo adecuadamente las diferencias de opinión por medio de la creación de un entorno de apoyo. El aprendizaje profundo se describe bajo los términos de confianza, la interacción con otros alumnos y la reflexión, del modo siguiente:

Es esta voluntad para confiar, interactuar y compartir con otros la que construye una sensación de pertenencia a la comunidad. En este caso, una de las funciones principales de las CoP es fomentar las interacciones entre miembros que están separados geográficamente. (4:37)

La reflexión es el proceso de retirarse de una experiencia para considerar, cuidadosa y persistentemente, su significado para la propia persona a partir del desarrollo de sus inferencias. El aprendizaje es la creación del

mentioning. Most universities do not have control over terms and conditions of social media. When agreeing to the terms and conditions of social media, lecturers and students take the responsibility on themselves to comply and act within the legal boundaries. You should monitor the sites and visibility of your work. The participants in this study seem to be mindful of safety issues when using social media in education and reflect as follows:

Only in five of our twenty cases, the institutions reported of explicit attempts to safeguard the issues of a social software initiative. The safeguarding focused on reminding the students of the existing institution's computing code of conduct asking the students to formulate policies, or simply informing the students about the risks. Interestingly, we did not encounter any initiative which created specific safeguards to protect students from outside harm, although the threats are well-known. We found that social software initiatives are largely initiated and carried out by individual educators with little guidance and support from their institutions. However, to mitigate these risks, institution-level support and interventions will help to manage the threats and to initiate a discourse which engages students and educators to formulate sound and practical solutions and guidelines. (6:3)

Meta-Theory Analysis

The meta-theory aspect of this research involved the analysis of a detailed study of research work on social media and the study of research into relevant e-learning theories. The major paradigms underlying the theoretical frameworks that were investigated were included in social learning theory, social interactivity theory, constructionism and social constructivism, and online collaborative learning theory (Harasim, 2012). Collaboration and social constructivism

significado de los eventos pasados o actuales que nos servirán como guías para nuestro comportamiento futuro. Uno de los objetivos del aprendizaje reflexivo es alentar a los profesionistas a identificar las rutinas y las habilidades implícitas de la práctica, las cuales suelen ser adquiridas sin una deliberación consciente o sin cuestionamientos profundos de la situación o contexto en el que la persona se está desempeñando. (5:21)

Tema Seis: Apoyo al Estudiante

En este tema se trata la formación de la comunidad como una estructura de apoyo en la que la gente se reúne para el intercambio del conocimiento y la creación de diálogo a través de la interacción mientras que los educadores toman un rol dirigido al alumno en su enfoque de la enseñanza y el aprendizaje. Los asesores que utilizan las redes sociales en sus labores pasan de sólo cubrir los contenidos a ayudar a sus alumnos a dominar su proceso de aprendizaje. Nuestro estudio define el apoyo por medio de redes sociales de la siguiente manera:

Esta investigación demuestra que es posible usar Facebook como una CoP para facilitar la colaboración y la creación de una comunidad con los alumnos para apoyarlos durante su aprendizaje. Los miembros del grupo demostraron estar más cómodos al momento de hacer preguntas y buscar aclaraciones dentro de esta comunidad informal en Facebook que en un entorno oficial más formal dentro de su curso en línea en el que los miembros del profesorado estaban presentes. (4:47)

La interrelación dentro de la comunidad y la práctica dentro de ésta forman los aspectos fundamentales de las CoP; en este ejemplo los sujetos son usuarios de las tecnologías educativas al ser estudiantes de un doctorado en tecnología educacional. (4:5)

were the main theoretical frameworks guiding the use of social media in e-learning in higher education that point towards a more integrative (collaborative) and co-constructivism peer supportive approach to learning in the digital age.

Discussion and Insights from the Data

Each of the three analytic phases namely, the meta-method, the meta-theory and the meta-data analysis provided a unique angle or vision from which social media and e-learning were deconstructed and interpreted. In the following part of the paper, we consider the metasynthesis as it shaped the larger context of the project on social media and e-learning in ODL. It is not possible to predict the extent to which new knowledge or new theory can be synthesized, until the products of the meta-data analysis, meta-method and meta-theory are individually and collectively interpreted.

The larger intent of the meta-synthesis is not to raise questions about highlighted issues, but to build a framework or to provide good practice guidelines for practice. The appeal for metasynthesis lies in our hunger for more truth, more accurate and real explanations and practice guidelines to make sense of our everyday practices and, in this case, the use of social media in e-learning.

Insights from the Meta-Method Analysis

The meta-method analysis offered a strategy to reflect on the role of research methodology and how it shaped the findings of individual studies. From the meta-method analysis, we begin to identify the nuances of the various qualitative approaches in e-learning. To an extent, the methods reflected the academic discipline choices; and in this metasynthesis, the qualitative research in social media and online learning pointed to an exploratory level of research.

Tema Siete: Entorno de Aprendizaje

En este tema mencionamos los problemas de seguridad relacionados a la utilización de redes sociales en la academia. La mayoría de las universidades no tienen control sobre los términos y condiciones de uso de las redes sociales; cuando estos términos son aceptados, los profesores y los estudiantes deberán hacerse responsables de cumplir y actuar dentro de estos límites legales. Es necesario monitorear estos sitios y la visibilidad de los trabajos de los miembros del grupo. En este estudio, los participantes aparentan estar ligeramente al tanto de los temas de seguridad relacionados al uso de redes sociales en la educación, lo cual se evidencia de este modo:

Sólo en cinco de veinte casos las instituciones reportaron intentos de tomar una iniciativa para la protección de los participantes, la cual se limitó a informar sobre los riesgos, en recordar a los estudiantes sobre el código de conducta de la institución y a solicitar a los alumnos la formulación de sus propias normas. Es interesante notar que no encontramos ninguna iniciativa para la creación de medidas de protección para salvaguardar a los alumnos de daños provenientes del exterior del entorno, aún y cuando las amenazas son bien conocidas. Encontramos que las iniciativas de uso de redes sociales son mayoritariamente iniciadas y desarrolladas individualmente por los maestros, con poco apoyo o guía de sus instituciones. Una iniciativa de apoyo a nivel institucional por parte de las instituciones educativas que busque mitigar estos riesgos podría ayudar a fomentar el diálogo necesario entre alumnos y maestros que permitiría formular soluciones y reglamentaciones prácticas y sólidas en este tema. (6:3)

The included studies used explorative qualitative research methods; and one case study indicates that the academic interrogation in e-learning is not yet at theory development level and that most research is just scratching the surface. The data analysis methods in social media and e-learning qualitative research were also at line-by-line analysis level and not at synthesis level yet. The studies used mostly wikis, Facebook, and blogs as social media to enhance e-learning in this study.

Insights from the Meta-Theory Analysis

The meta-theory created the context in which the implications of a range of theoretical approaches impacted on the body of knowledge. Each primary qualitative article was studied individually and comprehensively for demographic and theoretical context to understand the different ways that researchers obtained various findings through the last decade on social media in e-learning. The research in e-learning and social media use is currently still at a social learning theoretical level without the use of educational pedagogies and conceptual frameworks. An alarming fact was that most of the studies in this synthesis referred to social constructivism, but did not interrogate the use of educational theories in e-learning further than just a sentence or two in the literature review. In the context of these theoretically poor underpinnings in the qualitative research, we did not interpret any particular conflict between the studies, but we did arrive at a comprehensive theory for the use of social media in e-learning which could assist the users of e-learning with a framework for decision-making as to the nature of the social media and its fitness for purpose in the various modules or courses in e-learning.

Análisis de la Meta-Teoría

El aspecto de la meta-teoría de esta investigación incluye el análisis de un estudio detallado de otras investigaciones anteriores sobre el uso de las redes sociales y de teorías relevantes a la educación en línea. El mayor paradigma incluido dentro del marco teórico en la investigación proviene de las teorías del aprendizaje social, de la de interactividad social, del construccionismo y el constructivismo social y de la teoría del aprendizaje colaborativo en línea (Harasim, 2012). La colaboración y el constructivismo social se determinaron como los marcos teóricos principales que guían el uso de redes sociales en la educación en línea en la educación superior, los cuales apuntan a un enfoque más integrador (colaborativo) y a un constructivismo basado en el apoyo entre pares en el aprendizaje de la era digital.

Discusión y Observaciones de los Datos

Cada una de las tres fases analíticas, es decir, el meta-método, la meta-teoría y el análisis de los meta-datos nos proporcionaron una visión o un ángulo únicos desde los cuales el uso de redes sociales en la educación en línea fue deconstruido e interpretado. En la siguiente parte de este documento, consideramos la metasíntesis mientras forma el contexto del proyecto respecto a las redes sociales y el aprendizaje en línea como parte de la ODL. No nos es posible predecir hasta qué punto los nuevos conocimientos o teorías pueden ser sintetizados hasta que los productos del análisis de los meta-datos, del meta-método y la meta-teoría sean interpretados colectiva e individualmente.

La intención de la metasíntesis no es la de plantear preguntas acerca de los temas identificados, sino el construir un marco que proporcione lineamientos para la práctica. El atractivo

Synthesizing Insights

Seven distinct themes have emerged from the data and include idea generation, idea organization and knowledge building as described in the online collaborative learning (OCL) model as displayed in Figure 1. Emerging from this metasynthesis are the themes of social learning, deep learning, student support, and safe environment depicted in Figure 3. The metasynthesis indicates that for e-learning with social media to be successful, all teaching and learning efforts must be anchored in student support since student support is the foundation of any learning and especially e-learning.

The metasynthesis for the use of social media in e-learning indicates that for effective and deep learning to take place in higher education, students must be guided in blogging and using wikis for the co-construction of knowledge. Students must be able to generate ideas because these ideas are required for engaging in group discussion, brainstorming, and articulating views and discussions related to knowledge issues in their respective disciplines. See figure 4.

Secondly, the ideas must be organized and refined by the students through the processes of problem-solving and making sense of academic content. Students start organizing, analyzing and filtering ideas through agreement or disagreement with others in the group. Input from the facilitator might be needed as a form of moderation and analysis to cluster ideas into meaningful units and knowledge building. Analytical skills are needed in the process.

Thirdly, knowledge creation, displayed in Figure 4, must be facilitated through social learning strategies such as real life examples, collaboration, and constructivist pedagogy. Students must be supported by interaction, guidance, and clear learning outcomes. Intellectual processes must take place, such as discussions

de una metátesis yace en nuestro apetito por la verdad, por las explicaciones reales y más precisas y por los lineamientos que ayuden a dar sentido a nuestras actividades cotidianas en nuestro trabajo, en este caso, el uso de las redes sociales en la educación en línea.

Observaciones del Análisis del Meta-Método

El análisis del meta-método nos ofreció una estrategia con la cual reflexionar el papel de la metodología de la investigación y cómo le dio forma a los resultados de los estudios individuales. A partir del análisis del meta-método, comenzamos a identificar matices en los varios métodos de enfoque a la educación en línea. Hasta cierto punto, los métodos reflejaban las elecciones de las disciplinas académicas y, en nuestra metátesis, la investigación cualitativa de las redes sociales y el aprendizaje en línea apuntó a una investigación exploratoria.

Los estudios incluidos utilizan métodos de investigación exploratoria y el estudio de un caso práctico, esto indica que el cuestionamiento académico en el aprendizaje en línea aún no está al nivel de desarrollar teorías ya que todas las investigaciones apenas están arañando la superficie. Los métodos para el análisis de la investigación cualitativa de datos sobre el uso de redes sociales y el aprendizaje en línea aún no llegan a un nivel de síntesis. Los estudios para esta investigación utilizaron mayormente wikis, Facebook y blogs como las redes sociales para mejorar la educación en línea.

Observaciones del análisis de la Meta-Teoría

La meta-teoría nos permitió llegar a un contexto en el cual las implicaciones del rango de los planteamientos teóricos impactaron el conjun-

and analysis of information through a process of convergence and synthesis of concepts to create knowledge. Intellectual convergence is also characterized by agreements and disagreements with the final product being a piece of knowledge created by a group of people or students or colleagues. In this process the group members move towards consensus in the knowledge creation process.

For intellectual convergence and consensus on academic knowledge creation, the students or group members need a safe and secure environment to work in. Social media tools are important in the learning process. Central to collaborative learning and knowledge building is the need for a shared space for discourse and interaction. Therefore, higher education institutions that are moving towards adopting social media to facilitate knowledge creation must ensure that the participants can do it in a safe and supportive environment. See Figure 4.

Lastly and perhaps most importantly, is the student's support factor, which emerged from the data coupled with a community of practice or communities of inquiry in e-learning. A well-known feature of ODL is the distance between the student and the lecturer, the institution, and the other students. With e-learning and the use of social media, the loneliness could be changed to communities of practice (CoP) or communities of inquiries (CoI). Social commitment, interactions, and friendships form the glue for all communities of practice and motivate active and regular member participation. Social and academic discourse in e-learning could be a mechanism for participation and knowledge building which is a part of constructivism and important for deep learning. For the framework for using social media in e-learning as displayed in Figure 4 to be effective, social engagement in which members of the academic module or course must demonstrate commitment and active participation in a safe and trusting environment.

to de conocimientos. Cada artículo de la investigación primaria fue estudiado individualmente de un modo integral dentro de un marco teórico demográfico para entender las diferentes maneras en las que los investigadores obtuvieron sus diversos resultados durante al menos la última década. Sin embargo, el estudio sobre el uso de redes sociales en la educación en línea aún se encuentra en estos momentos en la etapa teórica de aprendizaje social que carece de marcos conceptuales o de pedagogías educativas. Un factor alarmante que descubrimos en nuestro análisis del material es que la mayoría

Among other things, Wenger, McDermott, and Snyder (as cited in Hartnell-Young and Morriss, 2007) suggested that any learning community must interact with other communities of practice in a purposeful way. The traditional isolation of the teacher must change to a more collegial approach to learning and communication as knowledge sharing is now possible. Interaction with the online community of practice provides teachers and educators with a global perspective as people from many countries communicate without ever meeting one another in person.

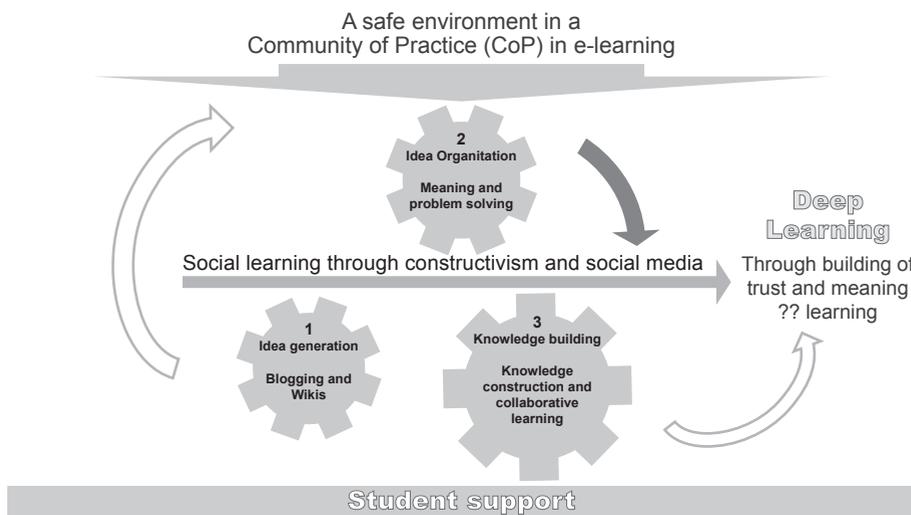


Figure 4. The framework for using social media in e-learning (adapted from the OCL theory by Harasim, 2012).

de los estudios en esta síntesis referenciaba al constructivismo social, pero no cuestionaba el uso de teorías educativas en el aprendizaje en línea más allá de una mención o dos. Tomando en cuenta estos limitados fundamentos teóricos, no nos fue posible interpretar ningún conflicto en particular entre los estudios, pero desarrollamos una teoría integral para el uso de las redes sociales en el aprendizaje en línea que

Implications for e-Learning

The metasynthesis indicates that most qualitative researchers in e-learning and the use of social media are still at the entry level of qualitative research and interviews instead of electronic resources are used to collect data. It is evident that e-learning in higher education is pointing towards a more integrative (collaborative) and

podría apoyar a los usuarios de la educación en línea con un marco para la toma de decisiones acerca de la viabilidad del uso de redes sociales para propósitos educativos en los diversos módulos de cursos en línea.

Síntesis de las Observaciones

Como ya se mencionó, se encontraron siete temas distintos a partir de los datos, los cuales incluyen la generación de ideas, su organización y la construcción de conocimiento como se describe en el modelo de aprendizaje colaborativo en línea (OCL) ilustrado en la Figura 1. A partir de nuestra metátesis surgen los temas de aprendizaje social, aprendizaje profundo, apoyo al estudiante y entorno seguro, que fueron ilustrados en la Figura 3. Nuestra investigación indica que para ser exitosos, todos los esfuerzos educativos y de aprendizaje en línea que impliquen el uso de redes sociales deberán estar arraigados en el apoyo al estudiante ya que esto es el cimiento de cualquier aprendizaje, en especial aquél que se lleva a cabo en línea.

Nuestra metátesis sobre el uso de redes sociales en el aprendizaje en línea indica que para un efectivo aprendizaje profundo pueda ser alcanzado en la educación superior, los estudiantes deben ser guiados en el modo correcto del uso de blogs y wikis para facilitar la construcción colectiva de conocimiento. Los estudiantes también deben ser capaces de generar ideas pues éstas son necesarias para iniciar el intercambio de opiniones, lluvias de ideas y la articulación de puntos de vista y debates relacionados a los conocimientos de sus respectivas disciplinas. Véase Figura 4 en anexo.

En segundo lugar, las ideas deben estar organizadas y ser refinadas por los estudiantes a través de un proceso de solución de problemas que les permita comprender el contenido académico.

constructivism and supportive approach for learning in the digital age as illustrated in Figure 1, the OCL theory Harasim (2012) and Figure 4. The conclusion of this metátesis is deemed to be valuable and applicable to use for planning and managing e-learning, using social media in higher education, as illustrated in Figure 4.

If educators in higher education and ODL really want deep learning for their students in e-learning environments, it is important to plan interactions and strategies for using social media in e-learning by using the framework in Figure 4. The framework is based on the work of Harasim (2012) concerning online collaborative learning, which is aimed to ensure that students are supported, safe, and connected in their learning journey.

Inasmuch as social media has significantly reduced the gap between learners, their peers, and their teachers, we should not forget that there are still important things that students miss in e-learning. The use of wikis and blogs in e-learning could facilitate social learning, peer review and co-creation of knowledge. Idea organization could be facilitated through the community of practice by using discussion forums, blogs or wikis for students to refine ideas by means of the OCL theory as described by Harasim (2012) and the emerging themes from this metátesis.

There may be positive signs that these social networking tools will enable learning environments that are more personal, participatory and collaborative learning spaces. For deep learning to occur, we have to consider careful planning in e-learning (McLoughlin & Lee, 2007). Intellectual convergence or knowledge construction happens when students form collaborative online groups to facilitate communities of practice in which they can refine ideas.

As shown above, concepts that emerged during meta-analysis and illustrated in Figure 1 and Figure 4, social media facilitate commu-

Los estudiantes comenzarán organizando, analizando y filtrando ideas por medio de sus acuerdos y desacuerdos con otros miembros del grupo. Las aportaciones del facilitador podrían ser necesarias como una forma de moderación y análisis para agrupar las ideas en unidades significativas para la construcción del conocimiento; para este proceso son necesarias las habilidades analíticas.

En tercer lugar, el proceso de creación del conocimiento ilustrado en la Figura 4, debe ser facilitado a través de estrategias de aprendizaje social como son los ejemplos de la vida real, la colaboración y la pedagogía constructivista. Los alumnos deben recibir apoyo en la forma de interacción, guía y resultados claros de su aprendizaje, mientras que el proceso intelectual debe llevarse a cabo por medio de discusiones y análisis de información que conlleve la convergencia y síntesis de conceptos que permitan crear conocimiento. La convergencia intelectual también se caracteriza por los acuerdos y desacuerdos sobre el producto final, que deberá ser una pieza de conocimiento creada por un grupo de personas, alumnos o colegas. Durante este proceso, los miembros del grupo se encaminan hacia un consenso en el proceso de la creación del conocimiento.

Para llegar a la convergencia intelectual y el consenso en la creación de conocimiento académico, los estudiantes o miembros del grupo necesitarán un entorno seguro en dónde trabajar, y las redes sociales pueden ser una herramienta importante en este proceso del aprendizaje. La necesidad de un espacio compartido para la discusión y la interacción es algo central en el aprendizaje colaborativo y por lo tanto, las instituciones de educación superior que se están moviendo hacia la adopción de las redes sociales deben asegurarse de que los estudiantes reciban apoyo y puedan trabajar en un entorno seguro a fin de facilitarles la creación de conocimiento. Ver Figura 4.

Finalmente, y tal vez de mayor importancia, es el factor de apoyo al estudiante, el cual emer-

nication among the learners and between the learners and the teacher by forming social links among the participants. Once social networks such as CoPs are formed, knowledge is shared which leads to learning and the creation of new knowledge through collaborative activities. If students could use social media within the CoPs and feel safe and supported to build knowledge, the social learning could facilitate deep learning.

Conclusion

The findings showed that the use of social media still lacks important empirical data. The proposed framework could be useful to instructional designers who are interested in using modern learning theories and who want to adopt social media in e-learning in higher education as a deep learning strategy.

In conclusion, through this metasynthesis, a conceptual framework was developed for using social media such as blogs and wikis for idea generation, problem-solving through discussions, Skype or Google Hangout, Facebook, and even mobile apps, such as WhatsApp, to organize and co-create knowledge. This can only happen in a safe and supportive environment in e-learning where deep learning is facilitated through building trust in one another and in the learning process within a CoP. In a CoP, online students can refer, talk, or discuss and validate academic issues and co-create knowledge constructively. Students in e-learning can be developed into individuals who are technologically skilled for the digital age and who find meaning in learning through e-learning with technologies and social media.

References

- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age*. Vancouver, B.C.: Tony Bates Associates Ltd. Retrieved from <http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>

gió del estudio de los datos junto al de las comunidades de prácticas para la enseñanza en línea. Una característica bien conocida de la ODL es la distancia que hay entre el alumno y su profesor, la institución y los otros estudiantes. Con el uso de redes sociales en la educación en línea, este aislamiento puede transformarse en comunidades de práctica (CoP) o en comunidades de investigación (CoI). El compromiso social, las interacciones y las amistades formarán entonces el pegamento para las comunidades de práctica y actuarán como motivadores para una participación regular de sus miembros. La discusión social y académica en la educación en línea puede ser un mecanismo para la participación y construcción de conocimiento, lo cual es una parte del constructivismo y parte importante del aprendizaje profundo. El marco para el uso de las redes sociales en la educación en línea expuesto en la Figura 4 ha demostrado ser efectivo cuando los miembros del curso o módulo académico deben demostrar con sus participaciones su compromiso en la creación de un entorno seguro y de confianza.

Entre otras cosas, Wenger, McDermott y Snyder (citados por Hartnell-Young y Morris, 2007) sugieren que cualquier comunidad de aprendizaje debe interactuar como una comunidad de práctica y tener un propósito determinado. El aislamiento tradicional del maestro debe cambiar por un enfoque colegial hacia el aprendizaje, puesto que la comunicación y el intercambio de conocimientos ya es posible. La interacción con las comunidades de práctica en línea les proporcionará a los maestros y educadores una perspectiva global ya que individuos de muchos países pueden comunicarse sin la necesidad de verse en persona.

Implicaciones para el aprendizaje en línea

Nuestra metátesis indica que la mayoría de los investigadores sobre el tema del uso de las redes sociales en la educación en línea aún es-

- Carpenter, J. P. & Krutka, D. G. (2015). Social media in teacher education. In M.L.Niess, . & H. Gillow-Wiles (Eds.), *Handbook of research on teacher education in the digital age* (pp. 28-54) Hersey, PA: IGI Global.
- Chen, B., & Bryer, T. (2012). Investigating instructional strategies for using social media in formal and informal learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 87-104.
- Hadjerrouit, S. (2010). A conceptual framework for using and evaluating web-based learning resources in school education. *Journal of Information Technology Education*, 9, 53-79.
- Harasim, L. (2012). *Learning theory and online technology*. New York, NY: Routledge.
- Hartnell-Young, E. & Morriss, M. (2007). *Digital portfolios—Powerful tools for promoting professional growth and reflection* (2nd ed.). Thousand Oaks: Corwin Press.
- Hewege, C. R. & Perera, L. C. R. (2013). Pedagogical significance of wikis: towards gaining effective learning outcomes. *Journal of International Education in Business*, 6(1), 51-70.
- Kenney, J., Kumar, S., & Hart, M. (2013). More than a social network: Facebook as a catalyst for an online educational community of practice. *International Journal of Social Media and Interactive Learning Environments*, 1(4), 355-369.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. (2007). Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era. In: ICT: Providing Choices for Learners and Learning. *Proceedings ascilite Singapore 2007*. 664-675.
- Mehlenbacher, B., Bennett, L., Bird, T., Ivey, M., Lucas, J., Morton, J., & Whitman, L. (2005). Usable online learning: A conceptual model for evaluation and design. In Proceedings of HCI International 2005: 11th International Conference on Human-Computer Interaction, Volume 4—Theories, Models, and Processes in HCI. Las Vegas, NV: Mira Digital P, pp. 1- 10.
- Minocha, S., & Roberts, D. (2008). Social, usability, and pedagogical factors influencing students'

tán en el punto de la investigación cualitativa por medio de entrevistas en vez de utilizar recursos electrónicos para la recolección de datos. Es evidente que la educación en línea en la educación superior apunta hacia enfoque integrador (colaborativo), constructivista y de apoyo para el aprendizaje en la era digital como fue ilustrado en la Figura 1, en la teoría del OCL (Harasim, 2012) y en la Figura 4. Considerando lo anterior, hemos llegado a la conclusión de que nuestra investigación puede considerarse valiosa y aplicable al momento de planear y administrar la educación en línea, utilizando las redes sociales en la educación superior, como se ilustró en la Figura 4.

Si los profesores en la educación superior en la modalidad de ODL en realidad buscan alcanzar el aprendizaje profundo de sus estudiantes en la modalidad de educación en línea, es importante que planeen interacciones y estrategias para utilizar las redes sociales por medio del marco teórico detallado en la Figura 4. Este marco está basado en el trabajo de Harasim (2012) sobre el aprendizaje colaborativo en línea, el cual tiene por objeto asegurar que los alumnos reciban apoyo, un entorno seguro y conectividad en su camino al conocimiento.

Aún y cuando las redes sociales han reducido la brecha entre los estudiantes, sus pares y sus maestros, no debemos olvidar que siempre habrá cosas importantes que los alumnos desconozcan durante el proceso de educación en línea. Algo más a tomar en cuenta es que el uso de blogs y wikis en esta modalidad educativa pueden facilitar el aprendizaje social, la evaluación por pares y la creación colaborativa de conocimiento. La organización de ideas puede ser facilitada por medio de comunidades de práctica al usar foros de discusión, blogs o wikis en donde los alumnos puedan refinar sus ideas como es descrito en la teoría de la OCL por Harasim

learning experiences with wikis and blogs. *Pragmatics & Cognition*, 16(2), 272-306.

- Park, Y. (2011). A pedagogical framework for mobile learning: Categorizing educational applications of mobile technologies into four types. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(2), 78-102.
- Paterson, B. L., Thorne, S. E., Canam, C., & Jillings, C. (2001). *Meta-study of qualitative health research: A practical guide to meta-analysis and meta-synthesis*. Thousand Oaks: Sage.
- Petersen, D. (2007). Usability theory, practice and evaluation for learning objects. In K. Harman & A. Koohang (Eds.), *Learning objects: Applications, implications, & future directions* (pp. 337-370). Santa Rosa, CA: Informing Science Press.
- Sandelowski, M., Trimble, F. M., Woodard, E. K., & Barroso, J. (2006). From synthesis to script: Transforming qualitative research findings for use in practice. *Qualitative Health Research*, 16(10), 1350-1370.
- Schroeder, A., Minocha, S., & Schneider, C. (2010). The strengths, weaknesses, opportunities and threats of using social software in higher and further education teaching and learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(3), 159-174.
- Thorne, S., Paterson, B., Acorn, S., Canam, C., Joachim, G., & Jillings, C. (2002). Chronic illness experience: insights from a metastudy. *Qualitative Health Research*, 12(4), 437-452.
- Veletsianos, G. & Navarrete, C. (2012). Online social networks as formal learning environments: Learner experiences and activities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 144-166.

Ernest Mnkandla

University of South Africa (Unisa)

Ansie Minnaar

University of South Africa (Unisa)

(2012) y en los temas emergentes mencionados en nuestra metasíntesis.

Existen signos positivos que indican que las herramientas de las redes sociales permitirán que los entornos de aprendizaje sean más personales, participativos y colaborativos. Además, para que ocurra el aprendizaje profundo, debemos considerar una cuidadosa planeación de la educación en línea (McLoughlin & Lee, 2007); mientras que la convergencia intelectual o construcción del conocimiento sucederá cuando los alumnos formen grupos colaborativos que funcionen como comunidades de práctica en la que puedan refinar sus ideas.

Como se mostró arriba por medio de los conceptos que emergieron durante el meta-análisis y que fueron ilustrados en las Figuras 1 y 4, las redes sociales facilitan la comunicación entre los estudiantes y entre ellos y los maestros al formar enlaces entre los participantes. Una vez que grupos sociales como las CoP son establecidas el conocimiento es compartido, lo cual desemboca en la creación de nuevos conocimientos a través de actividades colaborativas. Si los estudiantes pueden usar las redes sociales dentro de las CoP y sentirse seguros y apoyados al construir conocimientos, el aprendizaje social podrá facilitar el aprendizaje profundo.

Conclusión

Nuestros hallazgos muestran que los datos empíricos sobre el uso de las redes sociales aún son insuficientes. El marco aquí propuesto podría ser útil para diseñadores instruccionales que estén interesados en utilizar teorías de aprendizaje modernas y que quieran adoptar las redes sociales en la educación en línea como una estrategia para llegar al aprendizaje profundo.

Como conclusión, podemos decir que a través de esta metasíntesis pudo crearse un marco conceptual desarrollado para el uso de redes sociales tales como los blogs y las wikis como medios para

la generación de ideas, la solución de problemas por medio de debates; y el uso de Skype, Google Hangouts, Facebook y hasta aplicaciones móviles como el WhatsApp para organizar y crear conocimientos de manera colaborativa. Sin embargo, lo anterior sólo puede suceder dentro de un entorno seguro y de apoyo en la educación en línea en el que se facilite el aprendizaje profundo a través de la confianza entre los participantes y el proceso de aprendizaje en una CoP. Dentro de una CoP, los estudiantes podrán hablar, debatir y validar sus conocimientos académicos y crear conocimientos de una manera colaborativa y constructiva. Creemos que de esta manera, los estudiantes de la educación en línea podrán desarrollarse como individuos tecnológicamente hábiles, listos para la era digital y que encontrarán un propósito en su aprendizaje a través de la educación en línea y las redes sociales.

Referencias

- Bates, A. W. (2015). *Enseñando en la era digital*. Vancouver, B.C.: Tony Bates Associates Ltd. Recuperado de <http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
- Carpenter, J. P. & Krutka, D. G. (2015). Redes sociales en la educación del maestro. In M.L.Niess., & H. Gillow-Wiles (Eds.), *Manual de investigación para la educación del maestro en la era digital* (pp. 28-54) Hersey, PA: IGI Global.
- Chen, B., & Bryer, T. (2012). Estrategias de investigación instruccional para el uso de redes sociales en el aprendizaje formal e informal. *Revista Internacional de Investigación en Educación Abierta y Distribuida*, 13(1), 87-104.
- Hadjerrouit, S. (2010). Marco conceptual para el uso y la evaluación de recursos de aprendizaje basados en la web para la educación escolar. *Revista de la Educación en la Tecnología de la Información*, 9, 53-79.
- Harasim, L. (2012). *Teoría del aprendizaje y la tecnología en línea*. New York, NY: Routledge.
- Hartnell-Young, E. & Morriss, M. (2007). *Portafolios digitales—Poderosas herramientas para la promo-*

- ción del crecimiento y la reflexión profesional* (2nd ed.). Thousand Oaks: Corwin Press.
- Hewege, C. R. & Perera, L. C. R. (2013). Significancia Pedagógica de las wikis: hacia la adquisición de resultados efectivos de aprendizaje. *Revista Internacional de Educación y Negocios*, 6(1), 51-70.
- Kenney, J., Kumar, S., & Hart, M. (2013). Más que una red social: Facebook como la catálisis de una comunidad educacional y de práctica. *Revista Internacional de Redes Sociales y de Ambientes de Aprendizaje Interactivos*, 1(4), 355-369.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. (2007). Software social y el aprendizaje participativo: Elecciones pedagógicas ante los ofrecimientos tecnológicos en la era de la Web 2.0. In: ICT: Proporcionando Elecciones para los Estudiantes y el Aprendizaje. *Proceedings ascilite Singapore 2007*. 664-675.
- Mehlenbacher, B., Bennett, L., Bird, T., Ivey, M., Lucas, J., Morton, J., & Whitman, L. (2005). Aprendizaje en línea utilizable: Un modelo conceptual para su evaluación y diseño. In Proceedings of HCI International 2005: 11ava Conferencia Internacional de Interacción Humano-Computadora, Volumen 4—Teorías, Modelos y Procesos en HCI. Las Vegas, NV: Mira Digital P, pp. 1- 10.
- Minocha, S., & Roberts, D. (2008). Factores Sociales, de usabilidad y pedagógicos de influenciar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes con wikis y blogs. *Pragmática y Conocimiento*, 16(2), 272-306.
- Park, Y. (2011). Marco pedagógico para el aprendizaje móvil: Categorizando las aplicaciones educativas de las tecnologías móviles en cuatro tipos. *Revista Internacional de Investigación en Educación Abierta y Distribuida*, 12(2), 78-102.
- Paterson, B. L., Thorne, S. E., Canam, C., & Jillings, C. (2001). Meta-estudio de investigación sobre la calidad de la salud: *Guía práctica del meta-análisis y la metasíntesis*. Thousand Oaks: Sage.
- Petersen, D. (2007). Teoría de la usabilidad, la práctica y la evaluación para el aprendizaje. In K. Harman & A. Koohang (Eds.), *Objetos de aprendizaje: Aplicaciones, implicaciones y direcciones al future* (pp. 337-370). Santa Rosa, CA: Informing Science Press.
- Sandelowski, M., Trimble, F. M., Woodard, E. K., & Barroso, J. (2006). De la síntesis al guión: Transformando los resultados de la investigación cualitativa para su uso en la práctica. *Investigación de la calidad de la salud*, 16(10), 1350-1370.
- Schroeder, A., Minocha, S., & Schneider, C. (2010). Las Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de utilizar software social en el aprendizaje y educación superior y más allá. *Revista de Aprendizaje Asistido por Computadora*, 26(3), 159-174.
- Thorne, S., Paterson, B., Acorn, S., Canam, C., Joachim, G., & Jillings, C. (2002). Experiencia con enfermedades crónicas: observaciones de un meta estudio. *Investigación de la calidad de la salud*, 12(4), 437-452.
- Veletsianos, G. & Navarrete, C. (2012). Las redes sociales en línea como ambientes de aprendizaje formal: experiencias y actividades del estudiante. *Revista Internacional de Investigación en Educación Abierta y Distribuida*, 13(1), 144-166.

Ernest Mnkandla

Universidad de Sudáfrica (Unisa)

Ansie Minnaar

Universidad de Sudáfrica (Unisa)

Anexo

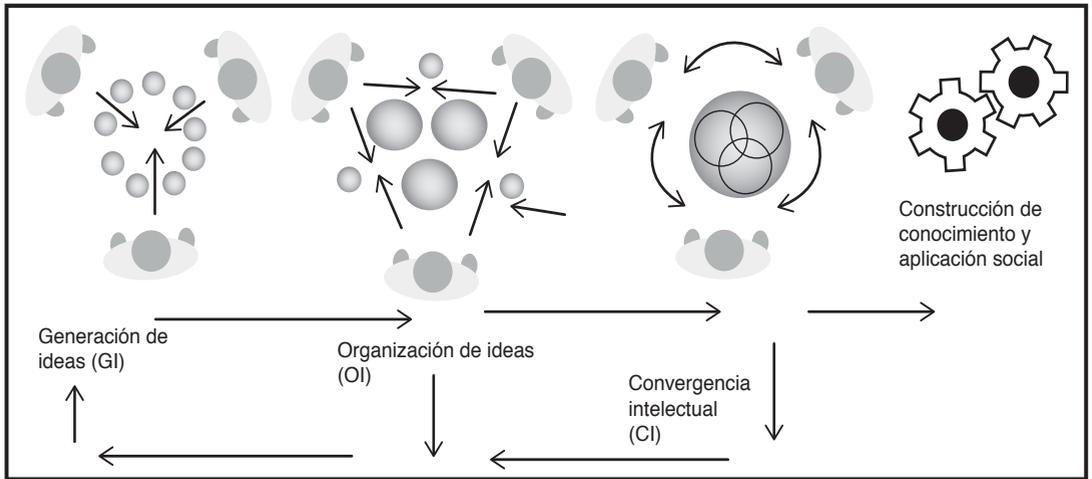


Figura 1. Las tres etapas intelectuales del aprendizaje colaborativo en línea (Adaptado de Harasim, 2012, 94).

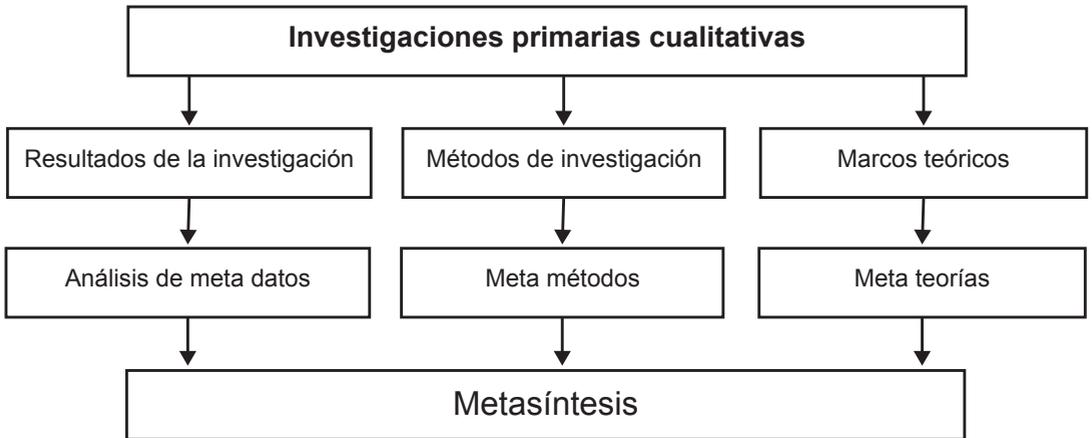


Figura 2. Componentes de una metátesis, adaptada de Thorne et al., (2002) Sandelowski, Trimble, Woodard & Barroso, (2006).

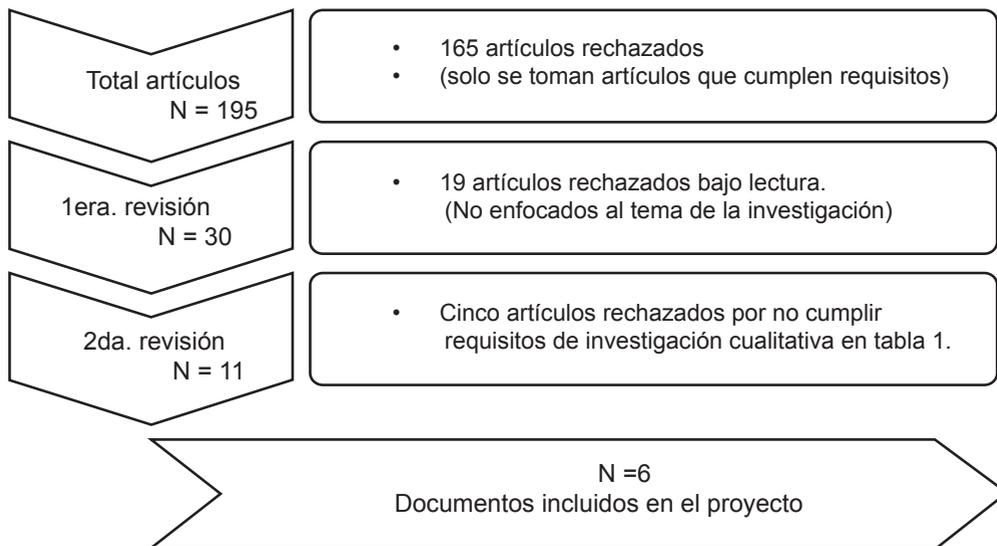


Figura 3. Resumen del proceso de búsqueda, examinación y selección de material.



Figura 4. Marco para el uso de las redes sociales en la educación en línea.
(Adaptado de la teoría de la OCL de Harasim, 2012).

No.	Criterios de examinación para inclusión y exclusión	2 Sí	0 No	1 N/A
1	Se apega claramente a los términos de la investigación			
2	El diseño está claramente planeado			
3	Los objetivos están claramente descritos			
4	El muestreo está claramente descrito			
5	Se identifican datos para su recolección.			
6	¿Cómo se recolectaron los datos?			
7	¿Cómo se registran y describen los datos y sus aspectos éticos?			
8	El análisis de datos se describe con transferibilidad			
9	¿Cómo se identifican los temas y categorías?			
10	Credibilidad (revisión de autores y validación de datos)			
11	Declaración clara de resultados			
12	Justificación de la interpretación de datos			
13	Demarcación clara entre los datos y los puntos de vista del autor			
14	Transferibilidad general de la investigación			
15	¿Es la investigación útil y relevante?			
16	¿Ayudarán sus resultados?			

Tabla 1. Criterios de evaluación (Adaptado de Paterson et al., 2001)

Nota. Puntuación total = 32 (Los artículos debieron alcanzar un 80% para ser incluidos en el estudio).

Hewege, C. R. & Perera, L. C. R. (2013). Significancia Pedagógica de las wikis: hacia la adquisición de resultados efectivos de aprendizaje. *Revista Internacional de Educación y Negocios*, 6(1), 51-70.

Chen, B. & Bryer, T. (2012). Estrategias de investigación instruccional para el uso de redes sociales en el aprendizaje formal e informal. *Revista Internacional de Investigación en Educación Abierta y Distribuida*, 13(1), 87-104.

Kenney, J., Kumar, S., & Hart, M. (2013). Más que una red social: Facebook como la catálisis de una comunidad educacional y de práctica. *Revista Internacional de Redes Sociales y de Ambientes de Aprendizaje Interactivos*, 1(4), 355-369.

Minocha, S. & Roberts, D. (2008). Factores Sociales, de usabilidad y pedagógicos de influenciar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes con wikis y blogs. *Pragmática y Conocimiento*, 16(2), 272-306.

Schroeder, A., Minocha, S., & Schneider, C. (2010). Las Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de utilizar software social en el aprendizaje y educación superior y más allá. *Revista de Aprendizaje Asistido por Computadora*, 26(3), 159-174.

Veletsianos, G. & Navarrete, C. (2012). Las redes sociales en línea como ambientes de aprendizaje formal: experiencias y actividades del estudiante. *Revista Internacional de Investigación en Educación Abierta y Distribuida*, 13(1), 144-166.

Tabla 2. Lista de Artículos Incluidos en la Metasíntesis

Estudios	Hewege & Perera (2013)	Chen & Bryer (2012)	Kenney et al. (2013)	Minocha & Roberts (2008)	Schroeder Minocha & Schneider (2010)	Veletsianos & Navarrete (2012)
La pregunta de la investigación es clara.	Sí: Una pregunta	Sí: Tres preguntas	Sí: Una pregunta	Sí: Tres preguntas	No Aplica	Sí: Dos preguntas
Los objetivos del estudio están claramente identificados	Sí: Explorar la efectividad y las implicaciones pedagógicas de integrar wikis en el currículum.	Sí: Investigar los aspectos pedagógicos de utilizar redes sociales para conectar el aprendizaje formal e informal	Sí: Demostrar que Facebook puede usarse como una herramienta para construir una comunidad de participación en línea	Sí: Investigar empíricamente el rol de las wikis y los blogs en la enseñanza y el aprendizaje	Sí: Explorar los beneficios de implementar las redes sociales en el curso	Sí: Identificar, describir y entender las experiencias los alumnos en el aprendizaje en línea por medio de las redes sociales
Diseño de la investigación	Exploratoria cualitativa	Exploratoria cualitativa	Exploratoria cualitativa	Caso práctico	Exploratoria cualitativa	Exploratoria cualitativa
Recolección de datos	Contenido de tareas y wikis generadas por los estudiantes	Entrevistas	Grupos de discusión	Contenido de los correos electrónicos y wikis de los estudiantes	Entrevistas	Entrevistas
Análisis de datos	Análisis de datos de NVivo	Análisis temático y comparación de códigos	Análisis de contenido	Análisis inductivo	Análisis temático SWOT	Método de comparación constante
Rigor en la descripción de datos	Se realiza un análisis o microanálisis de línea por línea del contenido	Análisis completo por un codificador, seguido por una recodificación por otro especialista	Los códigos individuales se analizaron por medio de comparación	Codificación dual por dos codificadores independientes	Análisis individual seguido por un análisis conjunto	Análisis individual seguido por un análisis conjunto
Muestra	80 estudiantes, 30 tareas, 6 académicos Australia	57 miembros del profesorado EUA	16 Alumnos de doctorado EUA	70 alumnos (wikis), 15 alumnos (blogs) Reino Unido	20 iniciativas de software social Reino Unido	10 alumnos de maestría y doctorado EUA
Redes sociales en la educación en línea	El uso de wikis	Blogs, wikis, Facebook, mundos virtuales	La aplicación de Facebook	Blogs y wikis	Redes sociales	Elgg

Tabla 3. Resumen de los aspectos metodológicos de las diferentes fuentes de información