



**Revista ACADEMIA Y  
VIRTUALIDAD**  
Facultad Estudios a Distancia  
Universidad Militar Nueva Granada

Este PDF corresponde a una pre-impresión de un artículo aceptado para publicación en la revista *Academia y Virtualidad*.

Este artículo es compartido con la finalidad de hacer disponibles estos aportes a los lectores de la revista.

Tenga en cuenta que la versión final del artículo puede parecer diferente y puede tener algunas diferencias mínimas en el contenido.

## **Sistemas de redes sociales docentes: Estudio documental mediante la cartografía conceptual<sup>1</sup>**

María Isabel Ramírez Ochoa<sup>2</sup>, Araceli de Jesús Cázares Durán<sup>3</sup> y Jesús Eduardo Torres Ortiz<sup>4</sup>

Recibido, Marzo 14 de 2018  
Concepto evaluación, Abril 30 de 2018  
Aceptado, Mayo 02 de 2018

**Referencia:** Ramírez-Ochoa, M.I.; Cázares-Durán, A. de J. y Torres-Ortiz, J.D. (2018). “Sistemas de redes sociales docentes: Estudio documental mediante la cartografía conceptual”. *Revista Academia y Virtualidad*, 11, (2), p-p

### **Resumen**

Se realizó una investigación documental sobre el estado de conocimientos de los sistemas virtuales para albergar redes sociales docentes mediante los ejes de análisis de la cartografía conceptual. Se examinó el contenido de un total de 41 documentos publicados entre los años 2002 y 2017 a nivel nacional e internacional, con la finalidad de redefinir su concepción, presencia y atribuciones en los procesos de educación continua docentes. Los resultados muestran que estas plataformas posibilitan la gestión de comunidades educativas complejas donde se construyen en colectivo contenidos de capital cultural docente y que, la intervención docente a estos espacios a través de un procedimiento congruente con su metodología emergente contribuye a formar sociedades de conocimiento.

**Palabras clave:** Medios sociales, redes sociales, conceptualización, formación continua docente.

---

<sup>1</sup> Artículo de investigación científica y tecnológica

<sup>2</sup> Docente, investigador y Coordinador del programa de maestría en educación de la Escuela Normal Experimental de El Fuerte extensión Mazatlán. Investigador del Centro de Investigación e Innovación Educativa del Sistema Valladolid, México. Doctor en Tecnologías Avanzadas para la educación y Magister en educación ambiental. E-mail: isabel.ramirez@sistemavalladolid.com

<sup>3</sup> Escuela Normal Experimental de El Fuerte extensión Mazatlán. Estudiante de Maestría en Educación. México. E-mail:aracely.cazares90@gmail.com

<sup>4</sup> Escuela Normal Experimental de El Fuerte extensión Mazatlán. Estudiante de Maestría en Educación. México. E-mail:jesuseduardotorresortiz@gmail.com

## **Virtual systems for teacher social networks: Documentary study through conceptual cartography**

### **Abstract**

A documentary research was carried out on the state of knowledge of the virtual systems to host teacher social networks through the analysis axes of the conceptual cartography. The content of a total of 41 documents published between 2002 and 2017 at national and international level was examined to redefine their conception, presence and attributions in the continue education teacher's processes. The results show that these platforms allow the management of complex educational communities where cultural teaching contents are built collectively and that, the intervention to these spaces through a procedure that follows its emerging methodology contributes to forming knowledge societies.

**Key words:** Social media, Social networks, conceptualization, teacher's Lifelong education.

## **Sistemas de redes sociais de ensino: estudo documental através da cartografia conceitual**

### **Resumo**

Foi realizada uma pesquisa documental sobre o estado do conhecimento dos sistemas virtuais para hospedar redes sociais para professores através dos eixos de análise da cartografia conceitual. O conteúdo de um total de 41 documentos publicados entre 2002 e 2017 a nível nacional e internacional foi examinado para redefinir sua concepção, presença e atribuições nos processos de professores de educação continuada. Os resultados mostram que essas plataformas permitem o gerenciamento de comunidades educativas complexas, onde os conteúdos educacionais dos professores são construídos coletivamente e que a intervenção para esses espaços através de um procedimento que segue sua metodologia emergente contribui para formar sociedades do conhecimento.

**Palavras-chave:** Mídia social, redes sociais, conceitualização, treinamento de professores.

## **Introducción**

Las particularidades bidireccionales en la Web 2.0 convierten el ambiente virtual en un escenario comunicativo interactivo de construcción social que posibilita la modelación y la renovación colectiva de contenidos digitales (textos, imágenes, videos y audios). Contexto al que se transita por medio de un conjunto de herramientas o aplicaciones tecnológicas, las cuales configuran una constelación de herramientas en función de cuatro orientaciones pedagógicas: recuperar información, crear recursos, compartir recursos y redes sociales (SCOPEO, 2009). Estas últimas,

también denominadas Sistemas virtuales de comunicación social, Plataformas virtuales para albergar redes sociales o Sitios de Redes Sociales (SRS, o en inglés Social Network Sites, SNS), han adquirido relevancia en la investigación educativa; por ejemplo, la hemeroteca virtual Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) contiene más de 417,575 artículos en español sobre el tema desde el año 2000.

Estudios que han analizado el uso de los SRS como medio formativo en la educación superior, mediante aproximaciones de corte cuantitativa (internacionales) y cualitativa (nacionales) (Fernández, Rodríguez & Haya, 2017; Navarro, Cuevas & Martínez, 2017). Investigaciones que se clasifican en cinco temáticas: diseño de plataformas virtuales para redes sociales educativas; análisis de los SRS como medios educativos; utilización discente en contextos educativos; uso institucional; y utilización docente (Fernández, Rodríguez & Haya, 2017).

Los profesores son propensos a utilizar SRS generales para publicar (twitter) contenidos críticos y de controversia sobre los derechos civiles (temas relacionados con género, orientación sexual, raza y violencia), temáticas de historia, matemáticas y alfabetización (Veletsianos & Kimmons, 2013). También, a utilizar *Facebook* como un medio para fomentar relaciones positivas con los estudiantes (García, Froment, Bohórquez, & Vieira, 2017); y en respuesta estas, se ha expuesto que los estudiantes aprecian a los profesores que se presentan auténticos en los ambientes virtuales (Mazer, Murphy & Simonds, 2009). También, hace uso de SRS para investigadores (*Researchgate*, *Academia.edu*), apreciadas por los profesores para recabar, difundir documentos académicos, impactar y aumentar el número de citas de sus producciones. Por lo que la administración de estas plataformas se ha agregado al conjunto de actividades que habitualmente realiza el docente-investigador (Veletsianos & Kimmons, 2013), ya sea para su actualización, promoción de su trabajo o comunicación con otro colega (García, Froment, Bohórquez & Vieira, 2017).

Aunque, se ha identificado que los SRS ofrecen la oportunidad de romper las fronteras entre el aprendizaje formal e informal, la apreciación de estos como herramientas de gestión de conocimiento es incipiente dado a que es calificado sólo como un artefacto tecnológico, lo que limita su concepción en procesos de formación continua docente (Fernández, Rodríguez & Haya, 2017). Por lo que sería conveniente revisar los estudios realizados desde la perspectiva de análisis que ofrece la metodología de la cartografía conceptual (Tobón, 2013), aproximación que vislumbre las posibilidades formativas de las plataformas virtuales para redes sociales docentes, o bien Sistemas de Redes Sociales Docentes (SRSD).

El propósito de este estudio consistió en analizar y sistematizar el contenido de diferentes fuentes sobre el estado de conocimiento de los Sistemas de Redes Sociales Docentes mediante los ejes de análisis de la cartografía conceptual, con la finalidad de redefinir su concepción y atribuciones, diferenciarla de otras SRS, identificar su metodología emergente e ilustrar un ejemplo de su aplicación para la formación continua docente.

## Metodología

Se desarrolló un estudio cualitativo basado en el análisis documental (Pinto & Gálvez, 1996) que permitió organizar la información recabada de fuentes primarias y secundarias en torno al concepto Sistema de Red Social Docente, analizar el contenido de esta (Bardin, 1996; Krippendorff, 1990; Mayring, 2000; Pérez, 1994) y generar el contenido concerniente a cada una de las categorías de análisis (Pérez, 1994), de acuerdo con la cartografía conceptual (Tobón, 2004, 2012). La cual define el seguimiento de ocho ejes de análisis (Noción, Categorización, Caracterización, Diferenciación, División, Vinculación, Metodología y Ejemplificación) y preguntas orientadoras emergentes de los mismos (Tabla 1).

Tabla 1.

*Ejes de la cartografía conceptual del término Sistema de Red Social Docente.*

Eje	Preguntas orientadoras	Componentes
Noción	¿Cuál es la definición de Sistema de Red Social Docente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Etimología del término.</li> <li>● Desarrollo histórico del SRSD.</li> <li>● Definición actual.</li> </ul>
Categorización	¿Cuál es la categoría superior a la que pertenece los Sistemas de Redes Sociales Docentes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ubicación del SRSD en las Ciencias de la Educación</li> <li>● Las teorías educativas asociadas a este concepto.</li> </ul>
Caracterización	¿Cuáles son las características de los Sistemas de Redes Sociales Docentes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Características comunicativas de los SRSD.</li> </ul>
Diferenciación	¿Cuáles son las particularidades distintivas de los Sistemas de Red Social Docente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aspecto distintivo de los SRSD frente a otras SRS.</li> </ul>
Clasificación	¿Cuáles son los tipos de Sistemas de Redes Sociales Docentes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipos y rasgos particulares de los diferentes SRSD.</li> </ul>
Vinculación	¿Cómo se vinculan los Sistemas de Redes Sociales Docentes con otros enfoques o perspectivas por fuera de la categorización?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Relación de SRSD con otros conceptos emergentes de la Web 2.0.</li> </ul>
Metodología	¿Cómo se aplican los Sistemas de Redes Sociales Docentes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pasos o elementos generales para abordar problemas contextualizados en el empleo de SRSD.</li> </ul>

Tabla 1.

*Ejes de la cartografía conceptual del término Sistema de Red Social Docente.*

Eje	Preguntas orientadoras	Componentes
Ejemplificación	¿Cuál puede ser un ejemplo significativo del uso de un Sistema de Red Social Docente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejemplo concreto que ilustre la aplicación del concepto y aborde los pasos de la metodología construida para los SRSD.</li> </ul>

**Nota:** Adaptado de Tobón et al. (2015)

### Fases del Estudio

La investigación se llevó a cabo siguiendo las siguientes fases de aplicación de la cartografía conceptual, lo cual permitió enriquecer la información rescatada:

1. Se buscó información en fuentes primarias y secundarias que abordaron el concepto “Sistema de Red Social Docente”, apoyándose en Google Académico y Redalyc, así como artículos y revistas.
2. Se seleccionó e hizo un análisis de la información encontrada en las diferentes fuentes y documentos que cumplieran con la conceptualización buscada de acuerdo con la edición, país de origen, autor, fecha y eje de la cartografía conceptual que aborda.
3. Se realizó el análisis de la información con base a los ocho ejes de la cartografía conceptual, apoyado con bibliografía para el abordaje del concepto estudiado.

Se envió el trabajo a revisión para su mejora y retroalimentación al especialista y experto de la temática abordada.

### Criterios para la selección de los documentos

Se emplearon los siguientes criterios en la búsqueda y selección de los documentos para la realización del presente estudio:

1. Se utilizó Google Académico y Redalyc para hacer la búsqueda de documentos que abordan el tema Sistema de Red Social Docente.
2. Se emplearon las siguientes palabras clave esenciales para la búsqueda: Plataforma, Sitio, Red Social, Docente, Profesor.
3. Se seleccionaron los artículos de revistas indexadas que abordan varias o alguna de las preguntas orientadoras.
4. Se seleccionaron artículos entre el 2002 y el 2017. También, se analizaron algunos pocos documentos de fechas anteriores en razón de relevancia.

## Documentos analizados

En total se analizaron 41 documentos de los cuales 36 corresponden a artículos de investigación que cumplieron las condiciones de búsqueda y 5 corresponden a libros (Tabla 2).

**Tabla 2.**

*Documentos claves que abordan el concepto “Sistema de Red Social Docente”.*

Tipo de documento	País	Referencia	Categoría de análisis que contempla	Indexación/Editorial
Artículo	Costa Rica	Abarca, 2013.	Noción y Diferenciación.	SciELO Citation Index, Redalyc.
Libro	Italia	Adell & Castañeda, 2010.	Categorización.	Roma TRE Universita degli studi.
Artículo	México	Area, 2008	Clasificación.	Latindex, Dialnet, EBSCO, Redalyc.
Libro	Estados Unidos	Baker, 2011.	Vinculación	Teachers College.
Artículo	Estados Unidos	Boyd & Ellison, 2007.	Noción.	Oxford Index, Scopus.
Artículo	España	Buxarrais, 2016.	Diferenciación.	Scopus.
Artículo	España	Cacheiro, 2011.	Vinculación.	Latindex, Dialnet, EBSCO, Redalyc, Emerging Sources Citation Index.
Artículo	España	Cantón, Cañón & Grande, 2017.	Categorización.	Latindex, Dialnet, EBSCO, Redalyc, Emergin Sources Citation Index.
Libro	España	Castañeda & Adell, 2013.	Categorización.	Marfil.
Artículo	México	Castillejos, Torres, & Lagune, 2016.	Categorización y Vinculación.	Conacyt, Latindex, EBSCO, Redalyc, SciELO Citation Index, SIS.
Libro	México	Cobo & Pardo, 2007.	Vinculación.	Flacso.
Artículo	Estados Unidos	Coburn & Russell, 2008	Diferenciación.	Journal Citation Reports, Scopus, EBSCO, Social Sciences Citation Index.

**Tabla 2.***Documentos claves que abordan el concepto “Sistema de Red Social Docente”.*

Tipo de documento	País	Referencia	Categoría de análisis que contempla	Indexación/Editorial
Artículo	España	Cornejo & Tapia, 2011.	Noción.	Latindex, Redalyc, SISBI, EBSCO y Dialnet.
Artículo	Venezuela	Diez de Tancredi, 2016.	Clasificación y ejemplificación.	Latindex, Dialnet SciELO Citation Index, Redalyc.
Artículo	Argentina	Fainholc, Nervi, Romero & Halal, 2013.	Categorización.	Latindex.
Artículo	Costa Rica	Hütt, 2012.	Clasificación.	SciELO Citation Index, Redalyc, InfoBase Index.
Artículo	Estados Unidos	Johnson, Lustick & Kim, 2011.	Diferenciación	ERIC.
Artículo	México	Juárez, Torres & Herrera, 2017.	Vinculación.	Conacyt, Latindex, EBSCO, Redalyc, SciELO Citation Index, SIS.
Artículo	Brasil	López, Correa & Rojas, 2017.	Categorización.	EBSCO, Dialnet, Redalyc.
Artículo	México	López, Flores, Espinoza & Rojo, 2017.	Noción.	Conacyt, Latindex, EBSCO, Redalyc, SciELO Citation Index, SIS.
Artículo	Estados Unidos	Merril, 2002.	Categorización.	Journal Citation Reports/Social Sciences Edition, Scopus y EBSCO.
Artículo	Chile	Mortis, Valdés, Angulo, García & Cuevas, 2013.	Categorización.	Emerging Sources Citation Index, OEI, Latindex, Dialnet, EBSCO, Redalyc.
Libro	España	Navarro, 1996.	Categorización.	Narcea.
Artículo	Brasil	Navarro, López & Hernández, 2017.	Categorización.	Scopus, SciELO Citation Index, Redalyc.
Artículo	Ecuador	Ortiz & Robles, 2017	Vinculación.	Emerging Sources Citation, SciELO Citation Index, Latindex, Dialnet, EBSCO y Redalyc.



**Tabla 2.***Documentos claves que abordan el concepto “Sistema de Red Social Docente”.*

Tipo de documento	País	Referencia	Categoría de análisis que contempla	Indexación/Editorial
Artículo	España	Payà, Duart & Mengual, 2016	Ejemplificación y Metodología.	Scopus.
Artículo	Venezuela	Peña, Pérez & Rondón, 2010.	Noción, Caracterización y Clasificación.	Latindex, Dialnet, EBSCO y Redalyc.
Artículo	México	Pérez, Ortiz & Flores, 2015.	Noción y Diferenciación.	SciELO Citation Index, Redalyc y Dialnet.
Artículo	Venezuela	Quintas, 2016.	Clasificación y Metodología.	Latindex, RedALyC, Dialnet, SciELO Social Science y SCOPUS.
Artículo	México	Rangel, 2015.	Categorización	Latindex, Dialnet, EBSCO, Redalyc y Emerging Sources Citation Index.
Artículo	México	Ruiz & Aguirre, 2013.	Categorización.	Conacyt, Latindex, EBSCO, Redalyc, SciELO Citation Index y SIS.
Artículos	Perú	Saboya, & Lazo, 2017.	Categorización	SciELO Citation Index, Emerging Sources Citation Index, Redalyc.
Artículo	Costa Rica	Salas, 2002.	Categorización.	Redalyc, Scielo, Latindex y Emerging Sources Citation Index.
Artículo	España	Sánchez, 2017.	Vinculación.	Emerging Sources Citation Index, EBSCO y Redalyc.
Artículo	Cuba	Solórzano & García, 2016.	Noción, Categorización, Caracterización y Diferenciación.	SciELO Citation Index.
Artículo	España	Sotomayor, 2010.	Caracterización.	Emerging Sources Citation Index, Dialnet.
Artículo	España	Túñez & Sixto, 2012.	Vinculación.	Latindex, Dialnet, EBSCO, Redalyc, Emerging Sources Citation Index.
Artículo	España	Tuzel & Hobbs, 2017.	Diferenciación.	EBSCO, Scopus, Latindex, Dialnet, Redalyc.

**Tabla 2.**

*Documentos claves que abordan el concepto “Sistema de Red Social Docente”.*

Tipo de documento	País	Referencia	Categoría de análisis que contempla	Indexación/Editorial
Artículo	México	Valenzuela, 2013.	Noción.	CONACYT, Latindex.
Artículo	Inglaterra	Vogel, 2009.	Diferenciación.	University College London.
Artículos	Argentina	Yedid, 2013.	Vinculación.	SciELO Citation Index, Latindex, Dialnet, Redalyc.

*Fuente:* Elaboración propia, 2018.

## Resultados y discusión

A partir de la revisión documental se categorizó la información recabada para lograr la comprensión del concepto Sistema de Red Social Docente de acuerdo con los ejes de la cartografía conceptual. A continuación, se muestran los resultados obtenidos de esta actividad.

### **Noción** ¿Cuál es la definición de Sistema de Red Social Docente?

El diccionario Larousse define “Red” como un conjunto de personas organizadas para llevar a cabo una acción común (García y Induráin, 2012). Mientras, la Teoría General de Sistemas de Ludwig von Bertalanffy, desde un paradigma científico sistémico, precisa una “Red” como un conjunto de diversos elementos (parte del sistema o parte del medio) interrelacionados a través de conexiones, sistema que puede ser estructurado bajo un esquema de relaciones que puede ser unidireccionales o recíprocas, las cuales se encuentran en un ambiente dado que también interacciona con los elementos del sistema, sus interrelaciones y el sistema en su conjunto (Arnold & Osorio, 1998). Con base en esta concepción, se identifican diferentes tipos de redes: de computadoras, eléctricas, sociales, las que conectan personas, grupos, sistemas, nodos, instituciones, etc. (Solórzano & García, 2016).

Sin embargo, la idea de Red Social se prefiguró desde el siglo XVIII (Émile Durkheim & Ferdinand Tönnies) como un grupo de individuos quienes comparten valores y creencias y forman conexiones, vínculos o relaciones sociales formales e instrumentales. Interacciones, denominadas acciones sociales que en suma constituyen una realidad que no puede ser explicada en términos individuales (Pérez & Aguilar, 2012). Concepción que nuestros días evoluciona en su complejidad, al configurar la Red Social como el conjunto dinámico de diversas conexiones entre personas, grupos e instituciones en contexto de infinitas multiplicidades y autopoiesis (Luhmann, 1991). Es decir, un sistema abierto en construcción permanente que convoca a individuos, quienes se identifican con las mismas necesidades y problemáticas; y que en un ejercicio complejo se auto-organizan y reorganizan con fines diversos (Peña, Pérez & Rondón, 2010).

A partir del uso de la World Wide Web y particularmente del surgimiento de la Web 2.0, se agregó un valor tecnológico al significado de las redes sociales (Boyd & Ellison, 2007; Cornejo & Tapia, 2011; Valenzuela, 2013). Desde esta perspectiva los SRS han sido definidos por diferentes autores como plataformas virtuales para el establecimiento de conexiones interpersonales; espacios virtuales que permiten a los usuarios crear un perfil de identidad tanto público como semi-público, construir listas de contactos de perfiles de otras personas, comunicarse (textual, gráfica, sonora o por videoconferencia) con ellos, compartir información en cualquier formato a la comunidad y visualizar las conexiones realizadas dentro del sistema (Peña, Pérez & Rondón, 2010; Pérez, Ortiz & Flores, 2015,).

Estos espacios virtuales adquieren un valor educativo al permitir socializar información, producciones y ayuda académica en comunidad con ubicuidad e inmediatez. Lo que ha favorecido a la formación de comunidades donde los individuos son atraídos por la diversificación de estrategias comunicativas alternativas a las tradicionales cara a cara.

En las redes sociales educativas los usuarios comparten sus conocimientos sobre una determinada materia o disciplina, muestran sus trabajos y disponen sus experiencias al conocimiento de los demás para resolver tareas específicas (Abarca, 2013; López, Flores, Espinoza & Rojo, 2017). Comunidades que pueden estar configuradas por estudiantes (*Facebook*), estudiantes y docentes (*Schoology*); docentes (Red Iberoamericana de docentes, Red de Docentes de América Latina y el Caribe) o sitios donde se permite la interacción de estudiantes, profesores y padres de familia (*Tiching*).

Particularmente los SRSD son definidos por Juan José de Haro, creador EDUREDES 2009 (Red Social Docente soportada por la tecnología Ning), como sistemas virtuales de intercambio social de experiencias educativas de utilidad para los docentes, quienes valorarán aprender de sus iguales; con esta misma filosofía la Red de Docentes de América Latina y el Caribe añade el lema "Nadie enseña a nadie, con humildad para aprender, todos aprendemos de todos". Y el sitio *tiching.com* se describe a sí mismo como una red educativa escolar donde puedes encontrar y compartir todos los recursos educativos que necesitas para aprender y enseñar mejor.

Así, los SRSD aparecen en el escenario virtual como espacios que ofrecen recursos y diversos servicios de apoyo para que los profesores puedan utilizarlos con el fin de alcanzar sus metas particulares (Solórzano & García, 2016). Los recursos que se comparten en los SRSD incluyen cursos, documentos en línea, vídeos y noticias, en formato de texto, video e imagen. Algunos de estos son importados a la red de otros sitios y otros son creados por los propios docentes participantes de la red.

**Categorización** ¿Cuál es la categoría superior a la que pertenecen los Sistemas de Redes Sociales Docentes?

Desde finales del siglo XIX y principios del XX, la objetivación del saber, las formas de reproducción y la especialización del conocimiento contribuyeron a constituir las Ciencias de la Educación (Vicente, 2016). Las cuales estudian, describen, analizan y explican los múltiples

aspectos de fenómenos educativos en las diversas sociedades y culturas, conjunto de conocimientos que aportan teoría y práctica a los procesos formativos humanos.

Las Ciencias de la Educación se dividen en varias ramas, entre estas se encuentra la Tecnología Educativa, incluida en el área de la Didáctica (Navarro, 1996; Salas, 2002). Campo de estudio híbrido o compartido con las de la Computación e Informática, que abarca todas aquellas mediaciones tecnológicas elaboradas con el fin de colaborar en los procesos educativos.

Con la aparición de la Web 2.0 han emergido nuevas categorías analíticas disciplinares tecno educativas como es el caso del denominado “Entorno personal de aprendizaje”. Aceptación que surge desde el 2001 en el marco del proyecto *Northern Ireland Integrated Managed Learning Environment* y se oficializa en el 2004 en el Congreso Anual dedicado a Entornos Telemáticos Centrados. Ahora generalizado internacionalmente con el acrónimo PLE (*Personal Learning Environment*; Castañeda y Adell, 2013).

La concepción del PLE comprende los diferentes dispositivos de comunicación (ordenadores portátiles, teléfonos móviles, dispositivos de medios portátiles, etc.), las aplicaciones (lectores de noticias, clientes de mensajería instantánea, navegadores, calendarios, etc.) y los servicios (marcadores sociales, blogs, wikis, podcast, etc.) (Solórzano & García, 2016).

Desde un enfoque más amplio, el PLE es un entorno conformado por el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones personales y actividades que cada persona utiliza para aprender e informarse (Solórzano & García, 2016); precisamente, este está constituido no sólo por entornos tecnológicos, sino además por entornos sociales. Luego entonces, se considera que un PLE se compone de tres elementos: las herramientas que uno elige para aprender, los recursos o fuentes de información y la red personal de aprendizaje que cada uno va construyendo. Así, los SRSD se encuentran categorizados dentro de la Tecnología educativa y el PLE.

En los SRSD, concebidas como entornos de aprendizaje, donde ocurren interacciones en un dialógico reflexivo en alternancia de roles, a veces se es aprendiz o a veces se enseña a otro (López, Correa & Rojas, 2017; Saboya, & Lazo, 2017). Esta dinámica establece las condiciones ideales de trabajo entre iguales para gestión de la zona de desarrollo próximo (Solórzano & García, 2016; Sotomayor, 2010). Intercambios mediados por artefactos culturales (las plataformas virtuales de red) que funcionan como el eslabón entre los individuos a nivel individual y social. Cabe señalar, que los artefactos culturales y la colaboración intervienen en los procesos de aprendizaje intersubjetivos o externos, los que después inciden en los procesos intrasubjetivos o internos (Ramírez, 2016); procesos que finalmente influyen en la construcción de modelos mentales (Moreira, 2017) de quienes son participantes activos de la red.

Asimismo, se produce un entramado en estructura de red distribuida y flexible donde sus integrantes aprenden conectivístamente gracias a: la diversidad de opiniones, la nutrición y mantenimiento de las conexiones, la condición de que el conocimiento pueda residir en dispositivos no humanos y la capacidad humana de reconfigurar sus apreciaciones para aprender más allá del conocimiento que se tiene. Entre otros procesos, los SRSD posibilita la gestión del aprendizaje auto-determinado, el cual refiere a la capacidad de buscar nuevas maneras de solución un problema,

donde no sólo se busca otra solución, sino se reflexiona sobre los valores subyacentes y se rechaza o incluso se reformula el objetivo a resolver, proceso también denominado doble bucle. En el que el aprendiz auto determina sus objetivos, metodologías, duración y criterios de evaluación de aprendizaje. En los SRSD las conexiones sociales en red distribuida, dinámica, flexible e impredecible, facilitan la configuración de un entorno personal de aprendizaje en red de contactos (personas) y en red de fuentes de información (contenidos) (Castañeda & Adell, 2013).

Además, el aprendizaje en estos ambientes puede seguir mismos principios prescriptivos en las teorías representativas del diseño instruccional, lo que refieren a: (a) los participantes se dedican a resolver problemas del mundo real; (b) el conocimiento existente se activa como base para nuevos conocimientos; (c) el aprendiz se expone a nuevos conocimientos; (d) el aprendiz aplica nuevos conocimientos; y (e) los nuevos conocimientos se integran en el mundo del aprendiz (Merrill, 2002).

Así, la explicación al hecho educativo que ocurre en los SRSD está asociado a teorías educativas clásicas y emergentes de la revolución digital. Entre las que se encuentran: el aprendizaje Sociocultural de Vigostky (1968), el aprendizaje colaborativo mediado por computadora (Navarro, López & Hernández de la Torre, 2017; Peña, Pérez & Rondón, 2010; Sotomayor, 2010), el Conectivismo o aprendizaje en red de Siemens, el aprendizaje auto determinado de Hanse y Kenyo (Heutagogía), el aprendizaje como red (Learning as Network) de CHatti, en red personal (Personal Knowledge Person, PKN por sus siglas en inglés) y los modelos educativos de diseño instruccional: Star Legacy de Vanderbilt Learning Technology Center, 4-Mat de McCarthy, episodios instructivos de Andre, enfoques múltiples de comprensión de Gardner, solución colaborativa de problemas de Nelson, entornos de aprendizaje constructivista de Jonassen, aprender haciendo de Schank y modelo de diseño instruccional de cuatro componentes de Van Merriënboer, 2008 (Castañeda & Adell, 2013). Pero, para que esto ocurran son imperantes dos condiciones: que el profesor sea su propio creador de redes de conocimiento (Ortiz & Robles, 2017) y que utilice el doble bucle en su proceso personal de aprendizaje (Castañeda & Adell, 2013, Ortiz & Robles, 2017).

Por lo que el manejo de las SRSD, también se puede categorizar como una Competencia Digital Docente (Cantón, Cañon & Grande, 2017; Castillejo, Torres, & Lagune, 2016; Fainholc, B., Nervi, H, Romero, R. & Halal, C., 2013; López, Correa & Rojas, 2017; Mortis, Valdés, Angulo, García & Cuevas, 2013; Rangel, 2015; Ruiz & Aguirre, 2013).

**Caracterización** *¿Cuáles son las características centrales de los Sistemas de Redes Sociales Docentes?*

Como se mencionó al igual que otras SRS, en los SRSD los miembros interactúan unos con otros independientemente de su ubicación geográfica o temporal mediante una comunicación vía espacios virtuales como: perfiles, blogs, mensajería interna (denominada *chat o inbox*), foros de discusión, grupos o juegos; espacios que permiten construir y mantener, en el mundo virtual, los vínculos que se establecen en ambientes cara a cara. Usuarios que motivados por el hecho de exponer o ser espectador de información se agrupan de manera libre y espontánea o por propio

interés o invitación, proceso que genera un crecimiento geométrico de la población que conforma la red (Peña & Rondón, 2010).

Esta dinámica está caracterizada por tres condiciones (Pérez, Ortiz & Flores, 2015):

- a) Independencia en la inscripción y conectividad individual a la red. Los usuarios son quienes deciden de manera libre para integrarse a la red.
- b) Independencia en la interactividad. Los usuarios a partir de sus intereses y motivaciones particulares comparten, reciben y transmiten información para comunicarse unos con otros; son estos elementos los que contribuyen a su integración de manera no lineal e impredecible.
- c) Libertad para integrarse. Difundir información o generar contenidos para compartir.

Las cuales propician tanto el crecimiento social como la vida activa de la red (compartir información y contenido), que son el *sine qua non* para el funcionamiento y operación de los SRSD.

### **Diferenciación** ¿Cuáles son las particularidades distintivas de los Sistemas de Redes Sociales Docentes?

Una característica de los SRSD es que son espacios entre iguales, configurados por profesionales de la educación y por ende interesados en temas formativos. Eventualmente, los aprendizajes adquiridos en la red son de utilidad inmediata en el desarrollo profesional de sus integrantes (Peña, Pérez & Rodón, 2010) y esto podría ser la motivación principal de la incorporación de los docentes a un SRSD. La centralidad de estas en el aprendizaje para transformar su realidad, con fines menos sociales, las caracterizan como comunidades principalmente de aprendizaje o educativas (Abarca, 2013; Buxarrais, 2016; Pérez, Ortiz & Flores, 2015), hace que “en las redes sociales educativas los usuarios comparten sus conocimientos sobre una determinada materia o disciplina, muestran sus trabajos y ponen su experiencia a disposición de los demás, ayudándoles en tareas específicas a través de atención personalizada” (Abuin, 2009, citado por Pérez, et al, 2015). Así, los integrantes de la comunidad generan una red de significados que se construyen o configuran colectivamente (Pérez, Ortiz & Flores, 2015, Tuzel & Hobbs, 2017). Además, el proceso de reunión de personas se da de manera espontánea, impredecible y sistemática, lo que propicia la construcción y adición de conocimientos para lograr un objetivo común (Moreno, 2004b). La caracterización de los SRSD como comunidades educativas donde se comparte horizontalmente en independencia y flexibilidad un capital social y cultural (Coburn & Russell, 2008; Johnson, Lustick & Kim, 2011; Knox, Savage & Harvey, 2006; Rollert, 2017; Vogel, 2009,), construido en sociedad, fuera de reglas establecidas, horarios y obligaciones, bajo criterios de selección desde la perspectiva que ofrece el profesional de la educación (Peña, Pérez & Rodón, 2010), determina la diferencia crucial con otras SRS como Facebook o Twitter: los SRSD se son repositorios de capital cultural docente.

Cabe señalar que el capital cultural puedes ser expresado en tres estados (Bourdieu, 1979): incorporado, objetivado e institucionalizado. Las prácticas culturales son interiorizadas inconsciente en las personas como esquemas cognitivos, valóricos y afectivos, por lo que adoptan pensamientos y comportamientos acordes al capital cultural en que se encuentran inmersos. En función del capital cultural incorporado el individuo consume textos, pinturas, monumentos, etc. (Capital objetivado, posesiones físicas) o cursos, capacitaciones, certificaciones, etc. (Capital

institucionalizado refiere a la adquisición de un valor jurídicamente garantizado desde el punto de vista de la cultura, como un certificado o título profesional).

Además, estas sociedades se vislumbran, más que en otras sociedades, el modelo social post industrial que rompe las concepciones de la educación tradicional, originada y vinculada a la producción industrial. Puesto que la Sociedad del Conocimiento se caracterizan por la creación de conocimiento disciplinar mediante la colaboración, la comunicación y la resolución de problemas comunes en ambientes virtuales y, entre otros procesos, la formación continua docente en contextos sociolaborales más exigentes marcado por la incertidumbre y la necesidad del aprendizaje autónomo y continuo (Buxarrais, 2016).

### **Clasificación** *¿Cuáles son los tipos de Sistemas de Redes Sociales Docentes?*

Los SRSD se pueden albergar en dos tipos de SRS (Area, 2008; Hütt, 2012; Payà, Duart & Mengual, 2016; Quintas, 2016; Valenzuela, 2013):

- SRSD albergados en plataformas con propósitos generales (Facebook, Google+, Twitter, Whatsapp, Yahoo, etc.), donde las redes docentes forman un grupo dentro de estas megacomunidades. Por ejemplo, los docentes de Tecnología Educativa de las Escuelas Normales Mexicanas tienen un grupo cerrado en Facebook denominado DGESEPE-La Tecnología Informática aplicada a los centros escolares, con 1,031 miembros. Otro ejemplo, son los 20 profesores del Colegio Particular Cayetano Tarruell en Ecuador, quienes formaron un grupo restringido en Yahoo-grupos para enviar circulares y anuncios de sus actividades.
- SRSD albergadas en plataformas construidas con softwares modulables o específicas (Ning, Joomla), las que se configuran y diseñan con el propósito específico de formar redes sociales docentes; por ejemplo, Histoedu, red social vertical, para la participación de la comunidad educativa en la docencia e investigación de la historia de la educación y el patrimonio educativo.

Asimismo, estas dos se pueden subdividir en:

- Autogestadas por el profesorado, ya sea individual o un grupo; en consecuencia, se administran y desarrollan de forma voluntaria; por ejemplo, RedDOLAC, Red de docentes de América Latina y el Caribe, con 34,929 miembros.
- Tuteladas o corporativas de un institución pública o privada, por ejemplo, redesoei, red de docentes de Iberoamérica de la Organización de Estados Ibero Americanos con 29,451 participantes y la red española Internetaula del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación Profesional, con de 15,413 docentes inscritos.

### **Vinculación** *¿Cómo se vinculan los Sistemas de Redes Sociales Docentes con otros enfoques o perspectivas por fuera de la categorización?*

Los SRSD se vinculan con conceptos emergentes de los ambientes virtuales como son: la identidad virtual o digital, el etiquetado de contenido, la curación de contenidos, la net-etiqueta, la colaboración abierta distribuida y la inteligencia colectiva.

Los docentes que participan en las plataformas de redes sociales ya sean abiertas o cerradas, en la interacción comunicativa para publicar abiertamente una información (publicaciones en su perfil) o en una charla privada con otros profesores mediante correos (in box), chats o foros de discusión, acciones que lo van definiendo como un «ser digital» o su «identidad digital». Lo cual es una representación de su persona a partir de la manera cómo participa en las comunidades sociales virtuales a las que pertenece, así como lo que busca y lo que recupera en la red (Peña, Pérez & Rondón, 2010). Identidad de relevancia para que las aportaciones no permanezcan anónimas en las SRS, ya que en toda como práctica social, como son los procesos formativos, es importante considerar la cuestión del otro y de su reconocimiento (Ortiz & Robles, 2017).

Dentro de los SRSD el contenido se puede guardar, y después recuperar fácilmente gracias al etiquetado (Cacheiro, 2010; Cobo & Pardo, 2007). Las etiquetas o *tags* son un término descriptor del contenido publicado, la cual puede ser una palabra o una frase asignada a la publicación por el autor o recolector del recurso. Así, el etiquetado la acción de asignar *tags* al contenido virtual y el resultado de esta actividad es un conjunto de etiquetas que forma una folksonomía, es decir, el conjunto de etiquetas asignadas por la comunidad de usuarios de un sitio Web en particular (Yedid, 2013).

Otro proceso vinculado con los SRSD es la selección o filtración de contenido a demanda del usuario, el cual no puede ser satisfecho simplemente con el uso de motores de búsqueda; proceso denominado curación de contenido o curaduría definido como "el acto interactivo de investigar, hallar, filtrar, organizar, agrupar, integrar, editar y compartir el mejor y más relevante contenido de un tópico específico en una significativa colección digital online, que podría ser importante para un grupo de gente cuyo sentido del aprendizaje puede ser actualizado en torno a ese tópico" (Posada, 2013, p. 3, citado en Juárez, Torres & Herrera, 2017).

Además, el vínculo axiológico, el cual es indispensable refiere al concepto de net-etiqueta o el seguimiento de un protocolo de comunicación cortés y resguardo de cierto grado de privacidad para el desarrollo sano de una identidad virtual (Castillejos, Torres, & Lagune, 2016; Sánchez, 2017).

Así mismo, la exposición de una problemática en las redes virtuales de soporte profesional adquiere una connotación multidimensional, ya que un cuestionamiento es estimado por una multitud de evaluadores, quienes en corto tiempo ofrecen una gran cantidad de perspectivas de solución; proceso al que se ha denominado colaboración abierta distribuida o *crowdsourcing* (Baker, 2011).

Finalmente, los espacios virtuales de redes sociales, en el marco de una creación colectiva de contenidos, el establecimiento de recursos compartidos y el control de la calidad de forma colaborativa entre los usuarios, son idóneos para el desarrollo y la implementación de un nuevo tipo de alfabetización crítica, colaborativa y creativa, denominada inteligencia colectiva (Cobo & Pardo, 2007; Túñez & Sixto, 2012).



### Metodología ¿Cómo se aplican los Sistemas de Redes Sociales?

A continuación, se describen los pasos metodológicos para abordar problemas contextualizados con el empleo de SRSD de acuerdo una metodología procedente de los procesos de aprendizaje que los SRSD posibilitan y los conceptos emergentes de la Web 2.0 vinculados a las mismas, lo cual permite identificar el proceso de construcción de una estrategia de escudriño en búsqueda de la resolución de un problema de interés docente. Pasos que los autores han identificado para ofrecer una orientación al docente en sus procesos de formación, actualización y capacitación continua (Tabla 3).

**Tabla 3**

*Metodología para el uso de SRSD.*

Elementos metodológicos	Descripción
1. Establecimiento de una identidad virtual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inscripción a un SRSD.</li> <li>• Creación del perfil.</li> <li>• Publicación de contenido de interés, ya sea propio o extraño.</li> </ul>
2. Establecimiento del proceso de autodeterminación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinción de una necesidad, dificultad o vacío de conocimiento.</li> <li>• Determinación de una meta o propósito que se pretende alcanzar.</li> <li>• Identificación de las asunciones relacionadas con el problema.</li> </ul>
3. Recuperación de los saberes previos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda en el acervo personal de contenidos relacionados con el problema a resolver.</li> <li>• Publicación en el SRSD de contenidos, ya sea de producción propia o ajena, lo cual fortalece la identidad virtual asumida.</li> </ul>
4. Análisis y gestión del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de los contactos y contenidos relacionados con el problema a resolver.</li> <li>• Establecimiento de una primera comunicación con los contactos identificados.</li> <li>• Anuncio en la red del problema que se desea resolver para convocar la participación de otros en el proceso de su resolución.</li> </ul>
5. Trabajo colaborativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de interesados en el problema en un grupo de trabajo para la publicación de propuestas de solución.</li> </ul>

**Tabla 3**  
*Metodología para el uso de SRSD.*

Elementos metodológicos	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de comunicación individual por inbox o social en el grupo o foro para intercambiar opiniones y reflexiones en torno al problema a resolver.</li> </ul>
6. Contextualización y Curaduría.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección de todas las propuestas de solución del problema para su filtrado en correspondencia con el contexto del problema de interés; es decir, con la condición particular de donde se utilizarán las propuestas de solución.</li> </ul>
7. Realización del doble-bucle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lleva a cabo la identificación, análisis, interpretación y aplicación de las propuestas de solución del problema, de tal manera, que se convierta en conocimiento.</li> <li>• Cuestionamiento de las asunciones subyacentes, valores y creencias relacionadas al problema.</li> <li>• Se evalúa el proseguir o iniciar de nuevo con otro problemática o visión de la problemática.</li> </ul>
8. Planteamiento del procedimiento de resolución del problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo del proceso de solución del problema se realiza y documenta de manera lógica y detallada.</li> <li>• Se escriben, evalúan y concluyen los resultados obtenidos en el proceso de solución del problema de forma clara y precisa.</li> </ul>
9. Socialización del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboran reportes textuales, gráficos o multimedia de los resultados y conclusiones obtenidas.</li> <li>• Estos reportes se publican en el SRSD y se establece el seguimiento de su propagación y retroalimentación espontánea para refinar la propuesta de solución o identificar nuevos problemas.</li> </ul>

**Nota:** Transversalmente se realiza una comunicación social siguiendo protocolos de cortesía o net-etiqueta; y en los contenidos publicados se respetan las leyes de derecho de autor. *Fuente:* Elaboración propia, 2018.

**Ejemplificación** *¿Cuál puede ser un ejemplo significativo del uso de un Sistema de Red Social Docente a través de la metodología antes propuesta?*

A continuación, se muestra un ejemplo para que los docentes apliquen esta estrategia de resolución problemas o inquietudes en el ambiente virtual que propicia la Red de Docentes de América Latina y el Caribe (RedDOLAC) (Tabla 4). Red de tipo autogestadas construida con el sistema Ning desde el 2009, por el profesor Henry Alberto Chero en Perú como una iniciativa de integración tecnológica docente de profesores provenientes de América Latina, el Caribe, España, Portugal y otros. La que en pocos meses llegó a contar con la participación de 2,917 miembros, con un

crecimiento de 6,509 participantes para el 2011 y que actualmente está conformada por 34,929 miembros (15/02/2018), a la que cada día se añaden más profesionales de la educación. Cabe señalar que en su primer momento la RedDOLAC fue principalmente latina; después fue más plural con presencia de países como Portugal, Francia, Canadá y Estados Unidos de América (Diez, 2016).

**Tabla 4.**

*Ejemplo del uso socioformativo de la Red de Docentes de América Latina y el Caribe (RedDOLAC).*

Elementos metodológicos	Descripción
1. Establecimiento de una identidad virtual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresar a la Red de Docentes de América Latina y el Caribe (RedDOLAC) a través del espacio “Mi página”.</li> <li>• Verifica el correo de ingreso mediante el enlace enviado al correo electrónico de inscripción a la red.</li> <li>• Completa los datos personales solicitados y fotos.</li> <li>• Configurar el estado de privacidad de acuerdo con las necesidades personales.</li> <li>• Establecer las conexiones con otras redes sociales, a preferencia del usuario.</li> </ul>
2. Identificación de un problema a resolver e inicio de un proceso de autodeterminación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del problema y las palabras clave relacionadas con el problema a resolver.</li> <li>• Identificación de las asunciones subyacentes, valores y creencias asociadas al problema.</li> </ul>
3. Recuperación de los saberes previos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar el contenido relacionado con el problema de interés en el acervo personal para ser publicado en la red; ya sea propio o extraño.</li> </ul>
4. Análisis y gestión del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de las palabras clave como criterio de búsqueda en los motores buscadores de la RedDOLAC en los siguientes espacios: videos, fotos, grupos y blogs.</li> <li>• Marcaje con netiquetas (Me gusta y Favoritos) de los contenidos de interés, o bien resguardarlo en el marcador social Delicious con una netiqueta descriptiva o hashtag.</li> <li>• Agregar como amigo al contacto que publicó el contenido de interés.</li> <li>• Agregar como amigo a quien marcó como interesante el contenido publicado en la fase de saberes previos.</li> </ul>

**Tabla 4.**

*Ejemplo del uso socioformativo de la Red de Docentes de América Latina y el Caribe (RedDOLAC).*

Elementos metodológicos	Descripción
5. Trabajo colaborativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar protocolos de comunicación de net-etiqueta.</li> <li>• Apertura de un tema en el foro de discusión, con la solicitud de netiqueta descriptiva o hashtag a los comentarios que se establezcan.</li> <li>• Comunicación por la bandeja de correo interna con los docentes que expresen interés (directo en comentarios o indirectamente en publicaciones) sobre la resolución del problema de interés.</li> </ul>
6. Contextualización y Curaduría.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de los contenidos seleccionados resguardos en el perfil.</li> <li>• Revisión de los comentarios emitidos en la red por medio de su identificación usando las netiquetas propuestas.</li> <li>• Discriminación de los contenidos e información no relacionada lejana al problema.</li> <li>• Selección de los contenidos de utilidad directa para la solución del problema bajo el contexto particular del docente que lo desea aplicar.</li> </ul>
7. Realización del doble-bucle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de los resultados en función de las asunciones subyacentes, valores y creencias asociadas al problema.</li> <li>• Determinación de seguimiento hacia una propuesta de solución o de la formulación de la problemática bajo una visión diferente.</li> </ul>
8. Planteamiento del procedimiento de resolución del problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con base en la contextualización, elaboración de una estrategia de mejora.</li> <li>• Documentación de la estrategia de mejora, en texto, video o imágenes.</li> <li>• Evaluación de la estrategia de mejora.</li> <li>• Respeto los derechos de autor de los contenidos producidos en esta etapa.</li> <li>• Uso protocolos de comunicación de net-etiqueta.</li> </ul>
9. Socialización del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicación de los resultados obtenidos en el perfil y espacios de videos, fotos, grupos y blogs.</li> </ul>

**Tabla 4.**

*Ejemplo del uso socioformativo de la Red de Docentes de América Latina y el Caribe (RedDOLAC).*

Elementos metodológicos	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento a los comentarios recibidos a estos contenidos.</li> <li>• Valoración de los comentarios para la realimentación de la estrategia de solución del problema.</li> <li>• Respeto los derechos de autor de los contenidos producidos en esta etapa.</li> <li>• Uso protocolos de comunicación de net-etiqueta.</li> </ul>

**Nota:** Transversalmente se realiza una comunicación social siguiendo protocolos de cortesía o net-etiqueta; y en los contenidos publicados se respetan las leyes de derecho de autor. *Fuente:* Elaboración propia, 2018.

## Conclusiones

Los SRSD son plataformas virtuales de la Web 2.0 que permiten albergar redes sociales de estructura distribuida, difusa, auto-organizable y flexible (dinámica y re-organizable) en construcción permanente. La cual puede ser utilizada por los docentes para publicar distintas clases de contenidos educativos (reflexiones, experiencias, necesidades u problemáticas) en cualquier tipo de formato texto, imagen o video. Se encuentran categorizados dentro de las herramientas que configuran el entorno personal de aprendizaje docente. El que cada usuario va construyendo de manera independiente y personalizada en función a sus intereses y necesidades. Los SRSD son una de las herramientas que el docente puede elegir para acceder a las fuentes de información y docentes activos (que publican o comparen información), o viceversa.

Las interacciones sociales docentes mediadas por SRSD y la disposición de los miembros por aprender de otros, posibilitan la gestión de aprendizajes colaborativos mediados por computadoras, conectivistas, autodeterminados, el de doble-bluce, en red de contenidos, en red de personas y los consecuentes con los principios de los modelos constructivistas de diseño instruccional.

Estas herramientas son plataformas virtuales que ofrecen independencia al usuario, de tal manera que, puede interactuar en la red a su libertad, ya sea como creador de contenido, interlocutor u observador; o bien, recuperar los contenidos de su interés y al mismo tiempo colaborar en su difusión. Así como, entrar a la red cuando considere conveniente e interactuar con las personas que considere pertinentes.

Se distinguen de otras SRS, por albergar a una comunidad conformada por profesionales de la educación, por ende, interesados en temas formativos, que en última instancia les permita transformar su realidad laboral inmediata. Esta distinción califica a la red docente como una comunidad de aprendizaje que construye en colectivo un acervo de contenidos formativos docentes de capital cultural; y en última instancia, potencialmente sería una sociedad de conocimiento.

Los SRSD se clasifican en plataformas sociales con propósitos generales (Facebook, Google+, Twitter, Whatsapp, Yahoo, etc.) y las construidas en software específicos (Ning, Joomla) para estos propósitos particulares. Mismas que a su vez pueden ser elaboradas por independientes (autogestoras) o por instituciones (tuteladas). Se vinculan con otros conceptos emergentes de los ambientes virtuales como son la identidad virtual o digital, los marcadores sociales, el etiquetado de contenido, la curaduría y la inteligencia colectiva.

Un ejemplo de un SRSD es la Red de docentes de América Latina y el Caribe (RedDOLAC), red de tipo autogestadas construida con el sistema Ning. Sin embargo, las potencialidades socioformativas de los SRSD se verán diluidas por algunos factores indispensables para la vida útil de la red. El primero se refiere a la actividad de los usuarios, un SRSD de miembros inactivos quienes no cultiven la red, ya sea por no publicar información o generar contactos, pronto la disolverán. El segundo factor está asociado al comportamiento de los miembros activos, quienes se deben saber comportar en comunidad en línea, o bien seguir normas de cortesía en Internet (Net-etiqueta), y compartir éticamente los contenidos por vías que no infrinjan las leyes de propiedad intelectual.

La intervención docente a SRSD a través de un procedimiento congruente con su metodología emergente contribuye a la construcción de sociedades de conocimiento; es decir, comunidades que trabajan de manera colaborativa en la gestión, construcción y aplicación del conocimiento para la resolución de problemas locales con una visión global, con sentido crítico y compromiso ético, apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación. Por lo que los docentes que estén integrados a una red profesional y aprovechen la dinámica socioformativa que en esta ocurre estarán mejor preparados para afrontar los desafíos que el aula del siglo XXI impone; y percibirán la relevancia de aprender durante toda la vida y de aprender a aprender permanentemente. Capacidades que se indican indispensables para la adquisición de presentes y futuras competencias en un mundo altamente conectado y en constante reconstrucción debido a aceleradas innovaciones tecnológicas que inmediatamente se ponen en práctica (Redecker, Leis, & Leendertse, 2011). Lo que calificará a los SRSD, más allá de un artefacto tecnológico, se apreciará como un ambiente informal de aprendizaje donde los flujos de comunicación virtual son un componente indispensable en la formación continua docente.

## Referencias

- Abarca, S. (2013). Las redes sociales como instrumento de mediación pedagógica: Alcances y limitaciones. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 13(2), 1-18. <https://doi.org/10.15517/aie.v13i2.11726>
- Adell, J., & Castañeda, L. (2010). “Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje.” En Roig Vila, R. & Fiorucci, M. (Eds.) *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Alcoy: Marfil-Roma TRE Universita degli studi. Recuperado de [https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/17247/1/Adell&Casta%20C3%B1eda\\_2010.pdf](https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/17247/1/Adell&Casta%20C3%B1eda_2010.pdf)

- Area, M. (2008). Las redes sociales en internet como espacios para la formación del profesorado. *Razón y Palabra*, 13(63), 1-11. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520798005>
- Arnold, M., & Osorio, F. 1998. Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. *Cinta de Moebio: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 0(3), 40-49. Recuperado de <https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/26455/27748>
- Baker, K. (2011). *The Networked Teacher: How New Teachers Build Social Networks for Professional Support*. New York, NY: Teachers College.
- Bardin, L. (1996) *Análisis de contenido*. Madrid: Akal Ediciones.
- Bourdieu, P. (1979). *La distinction*. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Boyd, D., & Ellison, N. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Buxarrais, M. (2016). Redes sociales y educación. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 17(2), 15-20. <http://dx.doi.org/10.14201/eks20161721520>
- Cacheiro, M. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 0(39), 69-81. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61451>
- Cantón, I., Cañón, R., & Grande, M. (2017). La comunicación como subdimensión de la competencia digital en futuros maestros de primaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 0(50), 33-47. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.02>
- Castañeda, L., & Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.
- Castillejos, B., Torres, C., & Lagunes, A. (2016). La seguridad en las competencias digitales de los millennials. *Apertura*, 8(2), 54-69. <http://dx.doi.org/10.18381/Ap.v8n2.914>
- Cobo, C., & Pardo, H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. México: Flacso. Recuperado de <https://www.planetaweb2.net/>
- Coburn, C., & Russell, J. (2008). District Policy and Teachers' Social Networks. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30(3), 203–235. <https://doi.org/10.3102/0162373708321829>

- Cornejo, M., & Tapia, M. (2011). Redes sociales y relaciones interpersonales en internet. *Fundamentos en Humanidades*, 0(24), 219-229. Recuperado de <http://fundamentos.unsl.edu.ar/pdf/articulo-24-219.pdf>
- Diez, D. (2016). Red de Docentes de América Latina y del Caribe -Red DOLAC-. *Revista de Investigación*, 40(89), 196-197. Recuperado de <http://www.scielo.org.ve/pdf/ri/v40n89/art11.pdf>
- Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R., & Halal, C. (2013) La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 0(38), 1-14. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/38>
- Fernández, E., Rodríguez, C., & Haya, I. (2017). Análisis de la investigación nacional e internacional sobre redes sociales en contextos educativos. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 313-332. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/58065/35577>
- García, A., Froment, F., Bohórquez, R., & Vieira, L. (2017). Análisis bibliométrico de la interacción profesor-alumno a través de las redes sociales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (51), 53-67. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.04>
- García, T., & Induráin, J. (2012). *El pequeño Larousse ilustrado*. México: Larousse.
- Hütt, H. (2012). Las redes sociales: Una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, 91 (2), 121-128. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/1513/1521>
- Johnson, W., Lustick, D., & Kim, M.J (2011). Teacher professional learning as the growth of social capital. *Current Issues in Education*, 14 (3), 1-13. Recuperado de <http://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/781>
- Juárez, D., Torres, C., & Herrera, L. (2017). Las posibilidades educativas de la curación de contenidos: una revisión de literatura. *Apertura*, 9(2), 116-131. <http://dx.doi.org/10.18381/Ap.v9n2.1046>
- Knox, H., Savage, M. & Harvey, P. (2006) Social networks and the study of relations: networks as method, metaphor and form. *Economy and Society*, 35(1), 113-140. <http://dx.doi.org/10.1080/03085140500465899>
- Krippendorff, K. (1990) *Metodología del análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- López, L., Correa, L., & Rojas-Bahamón, M. (2017). Representaciones sociales: formación y uso de tecnologías de información y comunicación. *Profesores de educación básica secundaria. Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 256-276. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/823/1341>



- López, M., Flores, K., Espinoza, A., & Rojo, D. (2017). Posibilidades de Facebook en la docencia universitaria desde un caso de estudio. *Apertura*, 9(2), 132-147. <http://dx.doi.org/10.18381/ap.v9n2.1133>
- Luhmann, N. (1991). *Sistemas sociales*. México: Editorial Iberoamericana.
- Mayring, P. (2000) Qualitative content analysis. *Forum qualitative social research*, 1(2). <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>
- Mazer, J., Murphy, R., & Simonds, Ch. (2009). The effects of teacher self-disclosure via Facebook on teacher credibility. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 175–183. <https://doi.org/10.1080/17439880902923655>
- Merrill, D, (2002). First principles of instruction. *Educational Technology, Research and Development*, 50(3), 43–59. <https://doi.org/10.1007/BF02505024>
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos De Ciencias De La Educación*, 11(12), e29. <https://doi.org/10.24215/23468866e029>
- Mortis, S., Valdés, A., Angulo, J., García, R., & Cuevas, O. (2013). Competencias digitales en docentes de educación secundaria. Municipio de un Estado del Noroeste de México. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 52(2), 135-153. <http://doi.org/10.4151/07189729-Vol.52-Iss.2-Art.174>
- Navarro, L., Cuevas, O., & Martínez, J. (2017). Meta-análisis sobre educación vía TIC en México y América Latina. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 10-19. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.1217>
- Navarro, M. (1996). Dimensiones tecnológicas de la organización escolar. En Tejedor, F., & Valcárcel, G. *Perspectivas en las nuevas tecnologías en la educación* (pp. 215-226). Madrid:Narcea.
- Navarro, M., López, A., & Hernández, M. (2017). El trabajo colaborativo en red impulsor del desarrollo profesional del profesorado. *Revista Brasileira de Educação*, 22(70), 651-667. <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782017227033>
- Ortiz, D., & Robles, D. (2017). Educación como práctica social: la cuestión del otro y su reconocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 0(23), 169-192. <https://doi.org/10.17163/soph.n23.2017.07>
- Payà, A., Duarte, J., & Mengual, S. (2016). Histoedu, redes sociales e historia de la educación: el pasado pedagógico desde el presente educativo. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 17 (2), 55-72. <http://dx.doi.org/10.14201/eks20161725572>

- Peña, K., Pérez, M., & Rondón, E. (2010). Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades para el aprendizaje cooperativo y colaborativo. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 0(16), 173-205. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/33627>
- Pérez, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. Tomo II. Técnicas de análisis de datos*. Madrid: La Muralla S. A.
- Pérez, G., & Aguilar, A. (2012). Reflexiones conceptuales en torno a las redes sociales en las redes sociales: Un recorrido de la teoría a las prácticas comunicativas en Facebook, Twitter y Google+. *Razón y Palabra*, 17(79), 1-37. Recuperado de [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N79/V79/06\\_PerezAguilar\\_V79.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N79/V79/06_PerezAguilar_V79.pdf)
- Pérez, M., Ortiz, M., & Flores, M. (2015). Redes sociales en Educación y propuestas metodológicas para su estudio. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(50), 188-206. Recuperado de <http://www.pcient.uner.edu.ar/index.php/cdyt/article/view/53>
- Pinto, M., & Gálvez, C. 1996. *Análisis documental de contenido: procesamiento de la información*. Madrid: Síntesis.
- Quintas, N. (2016). La emergencia de las redes sociales académicas: su impacto académico. *Opción*, 32(10), 517-528. Recuperado de <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21833>
- Ramírez, M. (2016). La comunicación mediada por computadora: Origen, definición, características e investigaciones educativas. En *Avances de investigación en la mejora de la educación en valores y formación de docentes* (pp. 26-38). El Fuerte: Universidad Autónoma Indígena de México. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/319967187\\_La\\_comunicacion\\_mediada\\_por\\_computadora\\_Origen\\_definicion\\_caracteristicas\\_e\\_investigaciones\\_educativas](https://www.researchgate.net/publication/319967187_La_comunicacion_mediada_por_computadora_Origen_definicion_caracteristicas_e_investigaciones_educativas)
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: Propuesta de un perfil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 0(46), 235-248. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.15>
- Redecker, A., Leis, M., & Leendertse, M. (2011). *The Future of Learning: Preparing for Change*. Seville: Institute for Prospective Technological Studies.
- Rollert, K. (2017). Advancing or Inhibiting Educational Opportunity: The Power of New Teachers to Reinforce or Deconstruct Social Reproduction in Urban Schools. *The Power of Resistance*, 12, 31-57. <https://doi.org/10.1108/S1479-358X20140000012004>
- Ruiz, M., & Aguirre, G. (2013). Quehacer docente, TIC y educación virtual o a distancia. *Apertura*, 5(2), 108-123. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/412>

- Saboya, N., & Lazo, J. (2017). Redes sociales colaborando con docentes de una universidad privada confesional. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, 7(2), 1-11. <http://dx.doi.org/10.17162/au.v7i2.167>
- Salas, F. (2002). Epistemología, educación y tecnología educativa. *Revista Educación*, 26(1), 9-18. <https://doi.org/10.15517/revedu.v26i1.2873>
- Sánchez, A. (2017). Educación, privacidad y redes sociales: una reflexión arendtiana. *Foro de Educación*, 15(23), 7-24. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.434>
- SCOPEO. (2009). Formación Web 2.0. España: Universidad de Salamanca. Recuperado de [http://scopeo.usal.es/?page\\_id=2355](http://scopeo.usal.es/?page_id=2355)
- Solórzano, F., & García, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 98-112. Recuperado de <http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/139>
- Sotomayor, G. (2010). Las redes sociales como entornos de aprendizaje colaborativo mediado para segundas lenguas (L2). *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(34), a149. <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2010.34.423>
- Tobón, S. (2004). *Cartografía conceptual*. Islas Baleares. España: Ciber educa.
- Tobón, S. (2012). *Cartografía conceptual: estrategia para la formación y evaluación de conceptos y teorías*. México: CIFE.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Tobón, S. (2015). *Cartografía conceptual: estrategia para la formación y evaluación de conceptos y teorías*. México: CIFE.
- Túñez, M., & Sixto, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: Análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 0(41), 77-92. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit>
- Tuzel, S., & Hobbs, R. (2017). El uso de las redes sociales y la cultura popular para una mejor comprensión intercultural. *Comunicar*, 25(51), 63-72. <https://doi.org/10.3916/C51-2017-06>
- Valenzuela, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. *Revista Digital Universitaria [en línea]*, 14(4). Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num4/art36/index.html>
- Veletsianos, G., & Kimmons, R. (2013). Scholars and faculty members' live experiences in online social networks. *The Internet and Higher Education*, 16, 43-50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.01.004>

- Vicente, M. (2016). Ciencias de la Educación: nuevas definiciones profesionales desde la historia reciente. *Trabajo y Sociedad*, 0(27), 155-176. Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1514-68712016000200010](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712016000200010)
- Vogel, M. (2009). Exploring the conditions for academic teachers' informal collegial learning about teaching. A social network approach. *Educate*, 9(2), 18-36. Recuperado de <http://www.unse.edu.ar/trabajosociedad/#N%C3%BAmero%2027,%20Invierno%202017>
- Yedid, N. (2013). Introducción a las folksonomías: definición, características y diferencias con los modelos tradicionales de indización. *Información, cultura y sociedad*, 0(29), 13-2. Recuperado de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/673>