Las comunidades de práctica en línea como sistemas de información en el contexto académico

Online communities of practice as information systems in the academic context

Hugo Alberto Guadarrama Sánchez*

* Investigador del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI), UNAM. Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades, piso 12. C.P. 04510, Coyoacán, CDMX. Correo electrónico: hugo@iibi.unam.mx

Biblioteca Universitaria, vol. 27, núm 1, enero–junio 2024, pp. 25–34.
DOI: http://dx.doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2024.1.1538

Palabras Clave:

Comunidades de práctica, Comunidades de práctica en línea, Sistemas de información, Dominio del conocimiento.

Keywords:

Communities of practice, Online communities of practice, Information systems, mastery of knowledge.

RESUMEN

Las comunidades de práctica son agrupaciones de personas interesadas en temas y actividades que demandan habilidades, recursos y conocimientos especializados, obtenidos a través de las comunicaciones y del intercambio de la información. El objetivo de investigación se enfoca en describir las características en común entre las comunidades de práctica y los sistemas de información al ser constructos sensitivos con la capacidad de reaccionar al entorno, con base en las necesidades de información y de aprendizaje en prácticas concretas. Teniendo como método una integración a nivel conceptual desde la teoría de sistemas para interpretar a las comunidades de práctica como sistemas de información. De acuerdo con los resultados, desde el entorno académico, las comunidades de práctica funcionan como una red social, puesto que se trata de un conjunto de personas que interactúan en diferentes eventos y acontecimientos sociales, pero siempre dentro de un contexto académico.

ABSTRACT

Communities of practice are groups of people interested in topics and activities that require specialized skills, resources and knowledge. These are obtained through communications and the exchange of information. The research objective focuses on describing common characteristics between communities of practice and information systems, as both are sensitive constructs capable of reacting to the environment. This is based on information and learning needs within specific practices. This method involves a conceptual level from systems theory to interpret communities of practice as information systems. According to the results, within the academic context, communities of practice function as social networks. They consist of individuals who interact during various events and social occasions, always within an academic framework.

Introducción

Las comunidades de práctica están compuestas por una red de personas asociadas de manera espontánea dentro de un contexto de cordialidad, con la finalidad de ampliar su conocimiento especializado ya sea de profesión o de oficio; mediante un aprendizaje mutuo, estas comunidades tienen la capacidad de garantizar y acelerar el flujo de nuevo conocimiento en sus participantes (van Wyk, 2005, p. 98).

El término de comunidad de práctica (por su abreviación en inglés, *CoP)*, surgió en Estados Unidos en la década de los noventa del siglo XX, cuando los técnicos reparadores de las fotocopiadoras Xerox se reunían para conversar acerca de los métodos que implementaban para resolver los diferentes problemas que presentaban los equipos tecnológicos, puesto que sus cursos de capacitación no consideraban todas las fallas que ocurrían en las fotocopiadoras (Vásquez, 2011, p. 52).

En la actualidad, una comunidad de práctica se define substancialmente por una agrupación de personas reunidas alrededor de alguna actividad o tema de interés dentro de una estructura de relaciones no formales o paralelas a las relaciones institucionales, teniendo como propósito el intercambio de conocimientos para resolver problemas en común (Pan y Leidner, 2003, p. 72).

Los integrantes de una comunidad de práctica comparten sus recursos y conocimientos dentro de un contexto de compromiso mutuo, con un objetivo en común y su repertorio constituido por; las herramientas, los discursos y los conceptos que son revisados, ampliados y profundizados de acuerdo con el nivel de interacción que se presenta entre los miembros (Wenger, 11, p. 72).

Las comunidades de práctica poseen un dominio del conocimiento (o tema central) que permite facilitar el proceso de aprendizaje entre los miembros que componen a la organización, con el propósito de mantener un continuo interés en el tema de manera orgánica para favorecer a la membresía como condición que promueve la sinergia de la preservación y el crecimiento en las comunidades de práctica (Mohajan, 2017, p. 12).

Comunidades de práctica y comunidades epistémicas

Las comunidades de práctica comparten algunos elementos en común con las comunidades epistémicas,

como la generación de conocimiento a través de las comunicaciones y el intercambio de algunos documentos especializados a partir de sus interacciones, aunque las comunidades de práctica se caracterizan por ser informales; mientras que las comunidades epistémicas suelen poseer mayor formalidad institucional.

De acuerdo con Maldonado–Maldonado, las redes de profesionales que comparten una misma visión del mundo, son conceptualizadas como comunidades epistémicas, puesto que sus integrantes discuten acerca de sucesos globales, nacionales y locales de carácter disciplinario que inciden en el entorno social con base en los fundamentos teóricos que pertenecen a sus determinados campos especializados, con el propósito de contrastar las verdades de las creencias y ampliar el conocimiento (2005, p. 108).

Las comunidades epistémicas son el resultado de una necesidad por comunicar sus avances de investigación e intercambiar información para atender algún acontecimiento con un alto grado de preocupación científica, en donde existe un notorio vacío de certidumbre, pero también se presenta un área de oportunidad para generar nuevas alternativas que permiten vislumbrar nuevas posibilidades por mejorar el entorno social y ambiental (Zamora, 2018, p. 119).

Las comunidades epistémicas denotan similitudes con las comunidades de práctica por el hecho de estar integradas por personas comprometidas con sus respectivas instituciones y campos temáticos, además de poseer un dominio de conocimiento y capacidades concretas para cumplir con sus actividades; aunque en las comunidades epistémicas destaca el uso de la documentación como un recurso esencial en la fundamentación de los argumentos disciplinarios (Håkanson, 2010, p. 1806).

En cambio, las comunidades de práctica poseen sus propias formas de interacción, las cuales pueden estar o no apegadas a la estructura institucional de origen a la que pertenecen, las dinámicas de una comunidad de práctica se centran en el intercambio de mensajes para producir nuevo conocimiento, reforzando continuamente la idea del "nosotros y/o nosotras" sobrepasando el concepto de un equipo de trabajo (Giraldo y Atehortúa, 2010, p. 17).

Vásquez (2011, p. 53) señala que las comunidades de práctica son grupos de personas autoorganizadas y estrechamente ligadas a una práctica en común, distinguiéndose de otras organizaciones como, por ejemplo; departamentos, unidades y equipos de trabajo institucionales, los cuales tienden a desaparecer cuando los proyectos terminan, así como las redes de personas en donde sólo existen relaciones sociales sin alguna práctica en común.

Existen comunidades de práctica compuestas por componentes y/o elementos heterogéneos e interseccionales (interconectados), a estas agrupaciones se les denomina comunidades transdiciplinarias de práctica (por sus siglas en inglés, *TDCOP*), teniendo un interés compartido y un compromiso en tratar alguna necesidad a nivel social con cierto grado de complejidad para atender asuntos actuales que requieren de una reformulación en cuanto a su problematización desde diferentes posturas disciplinarias (Cundill, Roux y Parker, 2015, p. 2).

Las comunidades de práctica comunes o compuestas han sido identificadas como interacciones asertivas que interactúan a través de los argumentos para evaluar los datos, los documentos y los conocimientos, a partir de las comunicaciones presenciales, teniendo la finalidad de propiciar un mejor contexto respaldado en las colecciones alojadas en sus archivos, estanterías y servidores institucionales (Sharratt y Usoro, 2003, p. 188).

En esencia, las comunidades de práctica y las comunidades epistémicas tienen el común denominador de poseer un dominio de conocimiento que fundamenta sus actividades; aunque en las comunidades epistémicas destaca el uso de la documentación especializada; en contraste, en las comunidades de práctica se enfatiza la generación de las comunicaciones basadas en la experiencia y en los documentos consultados, como se ejemplifica en el cuadro 1.

Cuadro 1. Diferencias entre las comunidades de práctica y epistémicas

Comunidades de práctica	Comunidades epistémicas
Organizaciones espontaneas	Organizaciones reguladas
Actividades en común	Problemas sociales
Conversaciones	Diálogos

Fuente: Elaboración del autor.

En la actualidad las formas de comunicación en las comunidades de práctica se han diversificado a tal grado que pueden ser presenciales, a distancia, o de manera sincrónica y asincrónica, dependiendo de los medios y servicios digitales utilizados para transmitir los mensajes e inclusive del tipo de interacciones que se deseen producir en el ciberespacio.

Comunidades de práctica en línea

Las comunidades de práctica en línea son una consecuencia de las necesidades de comunicación y de las tecnologías digitales, en este aspecto de ampliación y de extensión, las comunidades obtienen beneficios al integrar nuevos miembros ubicados en otras partes geográficas en donde las realidades y los contextos particulares pueden enriquecer la perspectiva de los integrantes (Zhang y Watts, 2008, p. 55).

Las comunidades de práctica en línea se desarrollan en los espacios digitales para difundir sus inquietudes, experiencias y soluciones en las prácticas y temas centrales que las definen como agrupaciones de individuos con intereses en común, estos espacios en línea se pueden tipificar en; blogs, canales de videos, salas de chat, foros, sitios web, redes sociales, etcétera, para fomentar las comunicaciones en el ciberespacio (Fong, 2014, p. 9).

Arquero *et al.* (2014, p. 195) agregan que los miembros que conforman las comunidades de práctica en línea aportan dos productos esenciales: 1) el conocimiento generado a partir de los recursos de información recuperados en diferentes bases de datos, revistas académicas o sitios web, y, 2) las buenas prácticas que aseguran el beneficio común, sobre todo en aquellas personas que puedan beneficiarse de las comunicaciones e interacciones para la realización de sus tesis o su inclusión en los artículos de investigación.

Una comunidad de práctica en línea también puede ser denominada como una "comunidad de práctica virtual", ambas denominaciones consideran que este tipo de agrupaciones están conformadas por una red de individuos que comparten un dominio del conocimiento con el cual los integrantes pueden contribuir al desarrollo de su organización de manera cíclica y fluida, aunque cabe destacar que en las comunidades de práctica en línea existe un bajo nivel de interacción en relación con la retroalimentación en las discusiones (Mohajan, 2017, p. 12).

Una de las particularidades más notorias en las comunidades de práctica en línea se manifiesta en la posibilidad de sus interacciones coordinadas o desfasadas, es decir, sincrónicas o asincrónicas, dependiendo del servicio o plataforma digital, así como del intercambio de contenidos digitales que dan sustento al conocimiento. Asimismo, las comunicaciones en línea dependen del nivel de participación en torno a algún tema de notable interés.

Comunidades de práctica en línea en el contexto académico

Las comunidades de práctica en línea que pertenecen al entorno académico pueden llegar a visibilizar sus debates, discusiones y participaciones, bajo la regulación de los integrantes con un mayor grado de conocimiento tanto técnico como teórico en alguna práctica o tema disciplinario; aunque también existen otros casos de comunidades en línea emergentes, en donde no hay cohesión

por parte de sus integrantes, produciendo un desinterés en las comunicaciones y eventual desaparición de las comunidades (Baker y Beames, 2016, p. 76).

Las comunidades de práctica en línea han demostrado ser de utilidad en las bibliotecas académicas, pues enfatizan los intereses hacia el desarrollo de habilidades y la capacitación en lo referente a las nuevas tecnologías; estas agrupaciones suelen estar constituidas por técnicos académicos y profesores, quienes buscan compartir sus habilidades técnicas y cognitivas para mejorar las condiciones de aprendizaje en las personas interesadas (Gola y Martin, 2020, p. 753).

A manera de ejemplo, Kim (2015, p. 48) destaca la participación de un conjunto de bibliotecarios, quienes estuvieron estrechamente involucrados en un proyecto referente a la codificación de textos con XML con el propósito de capacitar a los estudiantes, dicho proyecto tuvo lugar en la Universidad de Carolina del Norte. Al utilizar como medios de comunicación algunos espacios digitales como foros, blogs y servicios de chat, en este aspecto de integración social, las comunidades de práctica pertenecientes al contexto académico se han visibilizado paulatinamente en el sector de las humanidades digitales.

Comunidades de práctica y sistemas de información

En las comunidades de práctica, la necesidad principal no se enfoca en adquirir documentación sino en la relevancia de la información como resultado de una depuración, organización e identificación para su mejor interpretación. El desafío entonces radica en seleccionar los mejores recursos de información para disponer de ellos en cualquier momento; desde una perspectiva técnica, las comunidades de práctica gestionan un conjunto de recursos de información que permiten ampliar sus capacidades de las agrupaciones, como si fueran sistemas de información (Giraldo y Atehortúa, 2010, p. 143).

Los sistemas de información, desde una abstracción social, pueden entenderse como el resultado de las comunicaciones producidas por las personas organizadas, que consultan diferentes recursos de información a través de redes coordinadas para obtener un mejor resultado tanto en el intercambio de conocimientos como en la toma de decisiones, pero sobre todo para aumentar la productividad, solventar los problemas y generar nuevas ideas (Prieto y Martínez, 2004, p. 3).

El intercambio de conocimientos entre los individuos implica dar y recibir la información a través de las comunicaciones cargadas de cierta terminología especializada, considerando el contexto del contenido original del recurso de información o del documento, teniendo en cuenta el origen del conocimiento y su destino, utilizando como fundamento las referencias bibliográficas (Harris, 2008, p. 9).

Los miembros de una comunidad de práctica corrigen sus planteamientos desde su propia retroalimentación entre emisores y receptores, quienes se comunican por medio de canales específicos utilizando diferentes medios para transmitir los mensajes, los cuales son proclives a malentendidos, interrupciones o accidentes, de manera que es probable que exista una desorganización del mensaje al momento de emitirse la comunicación (Johansen, 2002, p. 104).

Una organización puede ser concebida como un sistema de información por el hecho de presentar diferentes relaciones internas para agilizar el intercambio de las herramientas y los recursos; ello para producir datos estructurados e información que permitan ampliar la certidumbre y el conocimiento, además de comunicarse con otros sistemas externos para importar y exportar nuevos recursos de información (Lapiedra, et al., 2021, p. 25).

Los sistemas de información se encuentran estrechamente relacionados con la gestión del conocimiento, debido a las necesidades en obtener y regular el conocimiento tácito (experiencias) y explícito (documentos) en las organizaciones (Pan y Leidner, 2003, p. 72). Cabe destacar que el conocimiento tácito es aquel conjunto de saberes integrados en los individuos como los procesos de trabajo, los métodos de estudio y la capacidad de análisis, por citar algunos ejemplos,

mientras que el conocimiento explicito se constituye esencialmente por la documentación impresa y los contenidos digitales (Andreu y Baiget, 2016, p. 27).

Las comunidades de práctica fortalecen sus conocimientos a través de un proceso de selección de saberes y documentos especializados, con el propósito de atender a sus necesidades de información, aprendizaje y práctica de actividades. Asimismo, se puede atribuir que existe un tratamiento de los recursos de información desde los propios integrantes a través de sus redes de interacción, denotando su atributo de ser "sistemas de información", debido a sus comunicaciones internas y capacidades de reacción ante el entorno que los rodea e impulsa a alcanzar nuevos objetivos.

Dentro de un contexto académico, un sistema de información puede ser conceptualizado como un conjunto de procesos articulados concernientes a la documentación administrativa y de carácter educativo, teniendo como propósito optimizar tanto el aprendizaje como la enseñanza para generar conocimiento a través de las comunicaciones.

Las comunidades de práctica en línea no son las únicas en conceptualizarse como sistemas de información. A un nivel macro, las organizaciones formales dentro de las instituciones académicas son sistemas de información, específicamente las unidades de información como: bibliotecas, museos, galerías y archivos, puesto que hay una selección de recursos de información que son procesados con el propósito de ampliar la certidumbre en atención al entorno académico.

Método

De acuerdo con los argumentos de los autores presentados anteriormente, se considera que concretamente las comunidades de práctica en línea son sistemas de información, debido a las similitudes de sus características operativas con los sistemas de información y a tener un entorno social en el cual se producen las comunicaciones, además de estar en contacto con otras agrupaciones externas.

Para fundamentar dicha prenoción conceptual, se recurre de manera breve a algunos de los presupuestos teóricos que denotan cierto parecido (o isomorfismo) entre las comunidades de práctica y los sistemas de información con base en la postura teórica de Luhmann (1995), Ortiz (2016), Baraldi y Corsi (2017) y Sánchez–Vanderkast (1996) en relación con las comunidades de práctica, conceptualizadas como sistemas de información, los cuales además de generar información producen comunicaciones en sus conexiones internas.

Para Luhmann (1995, p. 68) la comunicación es una operación social en las organizaciones y, a pesar de que existan disonancias, es viable obtener un consenso entre las personas involucradas; por ello la comunicación cumple su función, fungiendo como un factor de suma importancia porque implica la transmisión y el entendimiento de las ideas, abstracciones y necesidades entre los individuos que comparten un entorno. Para ello es indispensable tanto la terminología como el vocabulario concerniente a un dominio del conocimiento.

Las decisiones producidas en las organizaciones no solamente están fundamentadas en los recursos internos, sino también desde otras perspectivas ajenas que proveen los elementos suficientes para ampliar el panorama, razón por la cual cada organización –entendida como un sistema de información– actúa de forma independiente y particular; no obstante, es capaz de desarrollar vínculos con otras organizaciones similares (Baraldi y Corsi, 2017, p. 80).

Las interacciones entre los participantes de una determinada organización acentúan su atributo de ser sistemas sociales, las personas ajenas a dicha interacción interna no son consideradas parte del sistema, pero sí contribuyen al entorno del sistema social para ampliar las comunicaciones, de esta manera la presencia del entorno genera más comunicaciones al interior del sistema (Ortiz, 2016, p. 33).

Las comunicaciones producidas por los integrantes de cada organización tienen la finalidad de clarificar las confusiones y reforzar el conocimiento, dependiendo de la complejidad en sus niveles comunicación que derivan principalmente de la semántica que coadyuva a

distinguir los significados, la precisión de los términos y el significado social que implica el vocabulario especializado en las organizaciones que comparten alguna práctica en común (Sánchez-Vanderkast, 1996, p. 14).

Con base en los presupuestos teóricos, es viable contrastar a las comunidades de práctica con los sistemas de información. Ello debido a que las comunidades de práctica manifiestan sus elementos teórico-prácticos desde su propio dominio del conocimiento como una plataforma en donde se despliegan: el repertorio, el compromiso mutuo y el objetivo en común de las agrupaciones conformadas por diferentes personas afines, quienes emiten comunicaciones dentro de un contexto de confianza para intercambiar recursos y generar conocimiento, el cual tiene mayor preponderancia que la acumulación de la información.

Ilustración 1. Comunidad de práctica

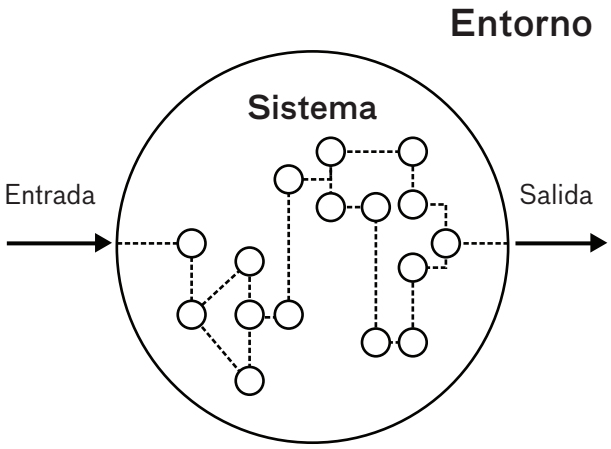
Fuente: Elaboración del autor.

Las comunidades de práctica son el resultado de diferentes individuos que aportan sus respectivos conocimientos en favor del bienestar en común, teniendo una capa o estructura de saberes que permite sus comunicaciones y relaciones, es decir, el dominio del conocimiento.

En relación con los sistemas de información, estos presentan una estructura similar a las comunidades de práctica, a partir de una serie de procesos que generan algún resultado, servicio y/o producto, desde la entrada de los elementos provenientes del entorno de donde surgen las demandas de información para ofrecer alguna respuesta pertinente y relevante hacia el entorno.

Cabe destacar que, como cualquier sistema social, los procesos no son lineales del todo, por lo que pueden existir procedimientos que se ejecuten de manera simultánea o que sean activados después de que otras actividades han terminado su ciclo.

Ilustración 2. Sistema de información



Fuente: Elaboración del autor.

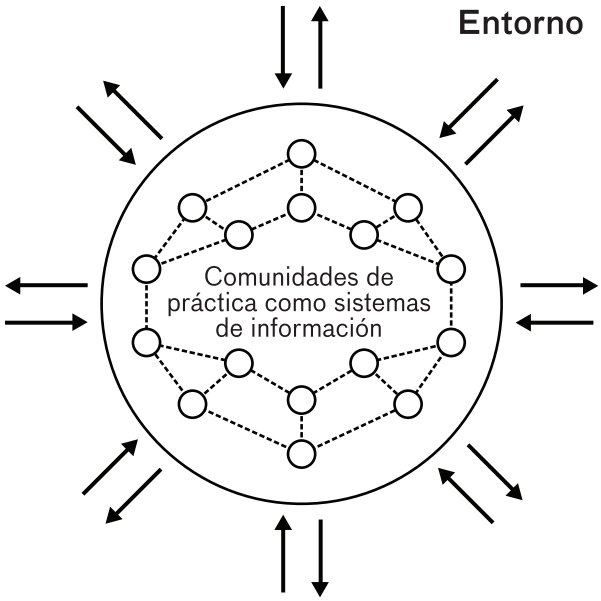
Resultados

A manera de ejercicio de acoplamiento conceptual, desde las dos posturas de los sistemas de información: la abstracción social y la perspectiva técnica, en primera instancia se plantea la posibilidad de redimensionar a las comunidades de práctica como sistemas de información y, consecuentemente, a las comunidades de práctica en línea.

Desde una abstracción social, una comunidad de práctica se trata de un conjunto de elementos o nodos en comunicación por medio de sus relaciones, intercambiando datos, solicitando respuestas y expresando ideas para resolver los problemas, y utilizando canales de comunicación para recibir y enviar los mensajes de forma asincrónica y sincrónica.

Por otro lado, las comunidades de práctica también pueden ser contempladas como un mecanismo que emite comunicaciones en su interior utilizando cierta terminología y vocabulario especializado, dependiendo del comportamiento del entorno, utilizando los recursos de información del exterior para decodificarlos, interiorizarlos y generar una interpretación hacia la parte externa del sistema, como se muestra en la ilustración 3.

Ilustración 3. Comunidades de práctica como sistemas de información



Fuente: Elaboración del autor.

Las comunidades de práctica como sistemas de información seleccionan distintos recursos del entorno hacia su esfera de dominio del conocimiento para complementar el conocimiento de los individuos que emiten comunicaciones dentro de sus propias relaciones sociales, visibilizando sus actividades manifestadas en respuestas e interacciones hacia el entorno.

Desde el contexto de las bibliotecas, las comunidades de práctica funcionan ya sea como una abstracción social o perspectiva meramente técnica, puesto que se trata de un conjunto de personas que se encuentran y/o conocen en diferentes eventos tipificados como: congresos, coloquios, talleres, cursos, simposios y seminarios, por citar algunos ejemplos, intercambiando historias, ideas y situaciones que podrían tener diferentes causas y soluciones.

Además de la interacción cara a cara, las comunidades de práctica dentro del contexto académico y específicamente en el ámbito bibliotecario pueden manifestarse en los espacios digitales en línea, por ejemplo: canales audiovisuales, *podcasts,* redes sociales y eventos a distancia, atendiendo a distintas temáticas que van desde los aspectos legales del acceso a la información, la disminución de la brecha tecnológica, las innovaciones tecnológicas del software libre, los conflictos emocionales, la conservación de los recursos de información, el tratamiento de los datos, los servicios a usuarios, etcétera.

Discusión

Las relaciones emergentes en las comunidades de práctica se deben a la necesidad de las personas por emitir comunicaciones para esclarecer sus necesidades de información y sobre todo por ampliar su conocimiento en determinada práctica, razón por la cual el espacio y la estructura institucional requieren de otras formas de interacción. La informalidad estructurada de las comunidades de práctica provee un ambiente flexible para intercambiar opiniones, ideas, problemáticas y malestares referentes a un tema o práctica en común.

En el caso de las comunidades de práctica pertenecientes al ámbito bibliotecario, las agrupaciones adquieren un mayor nivel de sinergia cuando realizan diferentes eventos produciendo una reunión espontánea de personas que pertenecen a diferentes entidades institucionales, unidades de información, departamentos y áreas que efectúan procedimientos concernientes a los servicios de información y a la gestión documental.

En cuanto a las comunidades de práctica en línea, su visibilidad se incrementa con el uso de los servicios digitales, como una vía para la difusión de los temas de interés y de las prácticas que presentan un grado de complejidad para los administradores, técnicos, académicos y docentes que pertenecen a las bibliotecas, museos, galerías y archivos. Cabe destacar que los servicios digitales favorecen el intercambio de experiencias y la retroalimentación de manera asincrónica, con la posibilidad de profundizar el conocimiento técnico y teórico.

A diferencia de la información expresada en los documentos impresos y los contenidos digitales, el conocimiento acumulado en las comunidades de práctica es un factor invaluable que se encuentra en la mente de las personas con experiencia laboral y académica. La importancia del conocimiento tácito radica en su pertinencia y relevancia al momento en que surgen las necesidades de aprendizaje que requieren de datos y procedimientos concretos que puedan proporcionar certidumbre y reducir los errores o confusiones en las prácticas laborales.

Conclusión

Si bien existen comunidades de práctica que interactúan de forma presencial, resulta complicado identificar sus agendas y espacios de encuentro; no obstante, siguen generando interacciones y produciendo comunicaciones de acuerdo con su dominio de conocimiento, el cual puede estar anclado a temáticas tecnológicas, filosóficas, deportivas, artísticas, científicas, humanistas o académicas.

Las actividades de las comunidades de práctica en línea se manifiestan en la participación de diferentes usuarios que intercambian situaciones, dudas, problemas y preguntas específicas de alguna práctica concreta como, por ejemplo, la instalación de algún software enfocado a la gestión de colecciones documentales, la conservación de soportes sonoros, las directrices actuales en la descripción de los recursos de información, la estructuración de los metadatos, los sistemas de organización del conocimiento, la atención a usuarios con discapacidades, el uso de las bases de datos, etcétera.

A manera de reflexión, las comunidades de práctica en línea pueden ser conceptualizadas como sistemas de información, puesto que tienden a ser sensitivas de su entorno a partir de la solicitud de ciertas necesidades de información y aprendizaje emergentes, que pueden ser atendidas por los miembros con conocimientos y habilidades en diferentes espacios digitales: sitios web, blogs, plataformas audiovisuales e incluso en los grupos que se encuentran en los servicios de redes y medios sociales.

En el contexto académico, las comunidades de práctica en línea ofrecen un complemento a los recursos de información educativos, no sólo para los estudiantes sino también para los profesores, trabajadores y coordinadores tanto de las escuelas y colegios como de las bibliotecas escolares, universitarias, especializadas y de investigación. Al igual que las comunidades de práctica, las bibliotecas son otra clase de sistemas de información que funcionan a nivel institucional para ofrecer el acceso a sus recursos y servicios, ampliando de esta manera el potencial que pueden llegar a alcanzar las comunidades de práctica en el ámbito académico. ■

REFERENCIAS

Andreu, R. y Baiget, J. (2016). *Gestión del conocimiento y competitividad*. Universidad de Navarra. https://enginyeriainformatica.cat/wp-content/uploads/2016/09/Gesti%C3%B3n-del-Conocimiento-y-Competitividad-Presentaci%C3%B3n-libro.pdf

Arquero, R., Cuenca, G., Cobo, S. y Ramos, F. (2014). Comunidades de práctica e innovación: aprender a emprender en el área de Bibliotecología y Ciencias de la Documentación. *Investigación Bibliotecológica,* 28(63), 193-222. https://doi.org/10.1016/S0187-358X(14)72580-8

Baker, A. y Beames, S. (2016). Good CoP: what makes a community of practice successful? *Journal of Learning Design,* 9(1). http://dx.doi.org/10.5204/jld.v9i1.234

Baraldi, C. y Corsi G. (2017). *Niklas Luhmann: education as a social system.* Springer Nature. https://luhmann.ir/wp-content/uploads/2021/07/Niklas-Luhmann-Education-as-a-Social-System.pdf

Cundill, G., Roux, D. y Parker, J. (2015). Nurturing communities of practice for transdisciplinary research: nurturing communities of practice for transdisciplinary research. *Ecology and Society,* 20(2). https://www.jstor.org/stable/26270207

Fong, W. (2014). Knowledge Sharing in Communities of Practice: Examining Usefulness of Knowledge from Discussion Forums versus Repositories. *ACM SIGMIS,* 45(2). https://doi.org/10.1145/2621906.2621908

Giraldo, L. y Atehortúa, L. (2010). Comunidades de práctica, una estrategia para la democratización del conocimiento en las organizaciones, una reflexión. *Revista Ingenierías,* 9(16), 141-150. https://revistas.udem.edu.co/index.php/ingenierias/article/view/50

Gola, C. y Martin, L. (2020). Creating an Emotional Intelligence Community of Practice: A Case Study for Academic Libraries. *Journal of Library Administration,* 60(7), 752–761. https://doi.org/10.1080/01930826.2020.1786982

Håkanson, L. (2010). The firm as an epistemic community: the knowledge based view revisited. *Industrial and Corporate Change,* 19(6), pp. 1801–1828. https://doi.org/10.1093/icc/dtq052

Harris, B. (2008). Communities as necessity in information literacy development: Challenging the standards. *The Journal of Academic Librarianship,* 34(3), 248-255. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2008.03.008

Johansen, O. (2002). *Introducción a la teoría general de sistemas.* Limusa.

Kim, J. (2015). Integrating Communities of Practice into Library Services. *Collaborative Librarianship,* 7(2). https://digitalcommons.du.edu/collaborativelibrarianship/vol7/iss2/2

Lapiedra, R., Forés, B., Puig, A. y Martínez, L. (2021). *Introducción a la gestión de sistemas de información en las empresas.* Publicacions de la Universitat Jaume I. https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/194661/Sapientia178.pdf?sequence=4

Luhmann, N. (1995). *Introducción a la teoría de sistemas.* Universidad Iberoamericana.

Maldonado–Maldonado, A. (2005). Comunidades epistémicas: una propuesta para estudiar el papel de los expertos en la definición de políticas en educación superior en México. *Revista de la Educación Superior,* 34(134), 107-122.

Mohajan, H. (2017). Roles of Communities of Practice for the Development of the Society. *Journal of Economic Development, Environment and People,* 6(3). https://mpra.ub.uni-muenchen.de/82954/

Ortiz, A. (2016). *Niklas Luhmann: teoría emergente de los sistemas sociales.* Distribooks editores.

Pan, S. y Leidner, D. (2003). Bridging communities of practice with information technology in pursuit of global knowledge sharing. *Journal of Strategic Information Systems,* 12(1), 71–88. https://doi.org/10.1016/S0963-8687(02)00023-9

Prieto, A. y Martínez, M. (2004). Sistemas de información en las organizaciones: una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales,* 10(2), 322-337. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28010209

Sánchez–Vanderkast, E. (1996). *La dependencia informativa.* [Tesis de maestría. Universidad Nacional Autónoma de México]. TESIUNAM https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/UXTEHH8JKILGSPQREIG8E94LV6P5M7R6XLXE6NDGYBQ7CDDHLV-11009?func=full-set-set&set_number=124308&set_entry=000001&format=999

Sharratt, M., & Usoro, A. (2003). Understanding KnowledgeSharing in Online Communities of Practice. *Electronic Journal of Knowledge Management,* 1(2). https://academic-publishing.org/index.php/ejkm/article/view/686

van Wyk, J. (2005). *Communities of practice in an academic library: a run on the wild side?* https://repository.up.ac.za/handle/2263/6427?show=full

Vásquez, S. (2011). Comunidades de práctica. *Educar,* 47(1), 51-68. https://raco.cat/index.php/Educar/article/view/244622

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity.* Cambridge University Press. https://doi.org/10.1023/A:1023947624004

Zamora, I. (2018). Comunidades epistémicas en la solución de problemas ambientales: tendencias en la recuperación de ríos urbanos. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad,* 24(71), 115-154. https://doi.org/10.32870/espiral.v25i71.6106

Zhang, Wei y Watts, Stephanie. 2008. Online communities as communities of practice: a case study. *Journal of Knowledge Management,* 12(4), 55-71. https://doi.org/10.1108/13673270810884255