

La co-creación y las comunidades virtuales de aprendizaje: análisis bibliométrico*

[Versión en español]

Co-creation and Virtual Learning Communities: Bibliometric Analysis

Co-criação e comunidades virtuais de aprendizagem: análise bibliométrica

Recibido el 08/09/2023. Aceptado el 19/04/2024

Valbuena, S. y Rodríguez-Pedraza, A. (2025). La co-creación y las comunidades virtuales de aprendizaje: análisis bibliométrico. *Ánfora*, 32(58), 200-229.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1122>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538. E-ISSN 2248-6941. CC BY-NC-SA 4.0

Sandra Valbuena Antolínez **

<https://orcid.org/0000-0003-4656-7953>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001361385

Colombia

Angélica Rodríguez-Pedraza ***

<https://orcid.org/0000-0002-2170-6702>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001334760

Colombia

Resumen

Objetivo: analizar la co-creación y las comunidades de aprendizaje como estrategia de enseñanza y campo investigativo en educación, para el intercambio y la generación de conocimiento en el desarrollo de habilidades en innovación y los resultados de aprendizaje. **Metodología:** se realizó un análisis bibliométrico en Scopus con 91

* Producto derivado del proyecto INV-DIS-3770 «Co-creación de comunidades virtuales de aprendizaje como una estrategia de enseñanza». Financiación: financiado por la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG), vigencia 2022. Declaración de intereses: los autores declaran que no presentan conflictos de interés. Disponibilidad de datos: los datos fueron incluidos en el artículo y se puede replicar la búsqueda en Scopus y procesamiento en Bibliometrics, R(studio) y VOSviewer.

** Ingeniero comercial con Maestría en gestión de las organizaciones. Universidad Militar Nueva Granada (UMNG). Correo electrónico: sandra.valbuena@unimilitar.edu.co

*** Economista con Maestría en economía. Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: angelica.rodriguez@unimilitar.edu.co

documentos entre los años 2009 y 2023. Los resultados permitieron dar respuesta a los tres objetivos específicos: a) revisar y analizar el nivel actual de la investigación en co-creación; b) describir los lineamientos para las comunidades virtuales de aprendizaje y de práctica y la co-creación y c) identificar necesidades de investigación y brechas de conocimiento en este campo. **Resultados:** se encontraron tres líneas futuras de investigación concernientes con las implicaciones de la co-creación, las comunidades virtuales y el aprendizaje, y la co-creación en ambientes de aprendizaje. **Conclusiones:** se concluyó que la co-creación como estrategia de aprendizaje, a través de comunidades virtuales, poseen impulsores que garantizan la participación. Entre ellos, la resolución de problemas específicos con experiencias interactivas en relación con el conocimiento de futuro, haciendo uso de narrativas digitales, la gamificación y los talleres, soportados en ecologías de aprendizaje, sesiones de trabajo con expertos y ambientes colaborativos para la solución de retos.

Palabras clave: comunidades de práctica; comunidades de aprendizaje; co-creación; educación superior; gestión del conocimiento (Código JEL D8, D83, I22).

Abstract

Objective: To analyze co-creation and learning communities as a teaching strategy and research field in education for exchange and knowledge generation in development of skills in innovation and learning outcomes. **Methodology:** A bibliometric analysis was carried out in Scopus between 2009 and 2023 with 91 files. The results achieved three specific objectives: (a) to review and analyze the current level research on co-creation; (b) to describe guidelines for virtual learning communities, of the practice and of co-creation; and (c) to identify research needs and knowledge gaps in this field. **Results:** Three future lines of research were found concerning the implications of co-creation, virtual communities and learning, and co-creation in learning environments. **Conclusions:** Co-creation as a learning strategy promotes participation through online communities. Some of them are the resolution of specific problems with interactive experiences regarding future knowledge using digital narratives, gamification, and workshops, supported in learning ecosystems, working sessions with experts, and collaborative environments for solving challenges.

Key words: communities of practice; learning communities, co-creation; higher education; knowledge management (JEL code D8, D83, I22).

Resumo

Objetivo: analisar a co-criação e as comunidades de aprendizagem como estratégia de ensino e campo de investigação em educação, para a troca e geração de conhecimento no desenvolvimento de habilidades em inovação e os resultados de aprendizagem.

Metodologia: foi realizada uma análise bibliométrica no Scopus com 91 documentos entre os anos de 2009 e 2023. Os resultados permitiram responder aos três objetivos específicos: a) revisar e analisar o nível atual da pesquisa em co-criação; b) descrever as diretrizes para as comunidades virtuais de aprendizagem e de prática e a co-criação; e c) identificar necessidades de pesquisa e lacunas de conhecimento neste campo.

Resultados: foram encontradas três linhas futuras de pesquisa relacionadas às implicações da co-criação, das comunidades virtuais e da aprendizagem, e da co-criação em ambientes de aprendizagem. **Conclusões:** concluiu-se que a co-criação como estratégia de aprendizagem, por meio de comunidades virtuais, possui impulsionadores que garantem a participação. Entre eles, a resolução de problemas específicos com experiências interativas em relação ao conhecimento do futuro, utilizando narrativas digitais, gamificação e oficinas, apoiadas em ecologias de aprendizagem, sessões de trabalho com especialistas e ambientes colaborativos para a solução de desafios.

Palavras-chave: comunidades de prática; comunidades de aprendizagem; co-criação; educação superior; gestão do conhecimento (Código JEL D8, D83, I22).

Introducción

La educación superior en la actualidad enfrenta retos como la creciente competencia institucional (Zarandi *et al.*, 2022, p. 1297) debido a una dinámica de mercado que cambia rápida y permanentemente (Robinson y Celuch, 2016, p. 20), además de las exigencias del estudiante en torno a su proceso académico. Este debe competir en mercados laborales que valoran la actualización, la retroalimentación (Zarandi *et al.*, 2022) y la adquisición de capacidades en pro del mejoramiento continuo (Chan *et al.*, 2022), el desarrollo personal, laboral y profesional.

En respuesta a los anteriores retos, las instituciones de educación superior (IES) han incursionado en temas que en el ámbito empresarial han producido beneficios en términos de mercadeo y generación de valor. Estrategias como la co-creación tienen la finalidad de fortalecer las vías de colaboración (Dollinger *et al.*, 2018; Han *et al.*, 2020) y permitir una innovación abierta (Gonzalez-Cristiano y Le Grand, 2023) para potencializar las redes (Dong *et al.*, 2023), que involucran a los grupos de interés en el abordaje de los problemas complejos (O'Leary *et al.*, 2022). Esta experiencia implica cambios, avances y la percepción de los estudiantes.

Así, estrategias como la co-creación se dinamizan haciendo uso de espacios virtuales colaborativos, como son las comunidades de aprendizaje o de práctica (Conaldi *et al.*, 2023), para capitalizar la experiencia por medio de la personalización, la gestión de intangibles (Pedro *et al.*, 2022; Robinson y Celuch, 2016) y la transferencia de conocimiento, en pro de la mejora del sistema educativo (Dollinger *et al.*, 2018, p. 214).

Teniendo en cuenta que las investigaciones en este campo se encuentran en una etapa temprana (Chan *et al.*, 2022; Zarandi *et al.*, 2022), en este estudio se propone realizar un análisis bibliométrico sobre la co-creación en un contexto concreto como lo es el de la educación. Se hace mención particular a las buenas prácticas transferibles a las universidades (Zarandi *et al.*, 2022, p. 1302) en el análisis de casos concretos (Mandolfo *et al.*, 2020) para identificar acciones, estrategias y lineamientos que faciliten un clima de aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022), soportado en los beneficios de la co-creación (Mandolfo *et al.*, 2020) y su relación con la gestión del conocimiento (Magni *et al.*, 2020).

Metodología

El análisis bibliométrico se adelantó a partir de los lineamientos propuestos por Vrontis y Christofi (2021) para dar cumplimiento a los siguientes objetivos:

a) revisar y analizar críticamente el nivel actual de la investigación en materia de co-creación; b) describir los lineamientos para las comunidades virtuales de aprendizaje, práctica y co-creación y c) identificar posibles necesidades de investigación y brechas de conocimiento, abordables desde futuras investigaciones.

Límites conceptuales

La co-creación tiene origen empresarial, pues fue mencionada por primera vez por Prahalad y Ramaswamy (2004), se define como un proceso que permite a los usuarios contribuir con nuevas ideas o votar por las ideas de otros usuarios para que estas evolucionen y se perfeccionen, haciendo uso de la colaboración y mejorando las experiencias de consumo y uso como beneficios principales.

Es así como en el contexto de la educación existen evidencias desde la investigación sobre los usos de los análisis e interpretaciones de indicadores y datos (Somerville *et al.*, 2006), el fortalecimiento de las redes público-privadas (Emanuel *et al.*, 2022), el desarrollo de un compromiso afectivo y un vínculo emocional (Robinson y Celuch, 2016), el progreso de habilidades colectivas (Magni *et al.*, 2020), la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Zarandi *et al.*, 2022), el fortalecimiento del modelo de vinculación empresa, Estado y sociedad; además de la generación de identidad social de los estudiantes (Magni *et al.*, 2020), entre otras.

De hecho, la co-creación se define como un proceso colaborativo que es capaz de crear nuevo valor, a través de la interacción entre empresas y clientes (Magni *et al.*, 2020). Esto por medio de la inclusión de dos subprocesos, el primero denominado «coproducción de valor», donde la propuesta de valor del producto o servicio se crea con el usuario durante el diseño y la entrega; y el segundo subproceso se denomina «valor en uso», es decir, valor más allá de la producción, enfocado hacia el consumo de dicho valor.

A propósito, la co-creación se soporta con otros conceptos como «la lógica de servicio dominante» (Dollinger *et al.*, 2018, p. 216), en donde el usuario continúa explorando y aprendiendo sobre el valor del producto y el servicio a través de la experiencia de uso y el intercambio de conocimientos con otros usuarios (Chan *et al.*, 2022, p. 209). Esto influye en el mejoramiento y la transferencia de la experiencia en la toma del servicio.

En el contexto educativo, la co-creación es el proceso mediante el cual los recursos de los estudiantes se integran con la institución, para facilitar una variedad de actividades y experiencias que fomentan el intercambio y la interacción. Estas, a su vez, impulsan la mejora de la práctica y la innovación (Dollinger *et al.*, 2018) e incrementan el rol activo en su proceso formativo (Zarandi *et al.*, 2022).

Un ejemplo de lo anterior ocurre cuando los estudiantes y las instituciones se conectan y colaboran, pues la co-creación mejora el conocimiento y la información que se encontraba aislada para los estudiantes o para las IES, como lo indican Zhao y Kuh citados por Magni *et al.* (2020). En consecuencia, se ofrece una experiencia de aprendizaje valiosa al aumentar la satisfacción de los estudiantes (Schlesinger *et al.* citados por Magni *et al.*, 2020).

Ahora bien, una ‘comunidad virtual de aprendizaje’ se puede definir como un grupo de personas cooperantes de organizaciones públicas y privadas con un propósito común, que es el aprendizaje autoiniciado, informal y proactivo de naturaleza situada. Este genera un efecto ampliado al vincular a los grupos de interés, en particular a las instituciones de conocimiento (Emanuel *et al.*, 2022, p. 293), mediante ambientes virtuales para innovar desde un lenguaje común y de intercambio (García, 2008, p. 100).

Con base en el concepto anterior resulta directa la conexión entre la comunidad virtual de aprendizaje y el proceso de co-creación, teniendo en cuenta que las interacciones colaborativas, en forma de intercambio activo de información, son mutuamente beneficiosas como mecanismos indispensables para la co-creación (Chan *et al.*, 2022, p. 209), con resultados en la gestión del conocimiento en las instituciones educativas.

En esta medida, la revisión de la literatura permitió identificar otros tipos de mecanismos para gestionar el conocimiento, como son las comunidades en línea (Hogreve y Beierlein, 2023), las redes sociales de conocimiento, las redes de aprendizaje basadas en conocimiento y las comunidades de práctica (García, 2008). Estas tienen en común la autoiniciación, la solución de problemas y el compartir contenidos de manera creativa, con flexibilidad, pero con propósito de aprender y compartir conocimiento.

Igualmente, permite, en términos de competencias, desarrollar el pensamiento crítico haciendo uso del debate abierto (Hogreve y Beierlein, 2023), que no se limita al comentario informacional, sino a la emoción de aprender y hacer actos altruistas para compartir el conocimiento (Wang *et al.*, 2021).

Formulación de preguntas

El estudio bibliométrico busca responder a las preguntas:

P1. ¿Cuál es el avance de la investigación en materia de co-creación?

P2. ¿Cuáles son los lineamientos para las comunidades virtuales de aprendizaje y de práctica y la co-creación?

P3. ¿Cuáles son las necesidades de investigación y las brechas de conocimiento, abordables desde futuras investigaciones?

Criterios de inclusión

El criterio utilizado para seleccionar los artículos consistió en el uso de procesos y acciones de co-creación en el marco de comunidades de aprendizaje o de práctica, teniendo en cuenta que ambos conceptos por su uso reciente permiten obtener artículos relacionados con la gestión del conocimiento para el aprendizaje, sin limitarlo a un área de conocimiento o un sector en específico.

La búsqueda se realizó en Scopus por la cobertura y utilidad para los estudios bibliométricos (Mongeon y Paul-Hus, 2016), con resultados para el período comprendido entre 2009 hasta 2023. La fecha de búsqueda fue el 14 de junio del 2023.

Estrategia de búsqueda

Se realizó la búsqueda en los campos *título*, *resumen*, y *palabras clave* en la base de datos Scopus, incluyendo las categorías analíticas de comunidades de aprendizaje o de práctica, co-creación y gestión del conocimiento, con la siguiente ecuación de búsqueda: *(("learning communities" OR "communities of practice") AND co-creation AND "knowledge management")*. Se recuperaron 91 documentos de los cuales 66 corresponden a artículos de investigación.

Criterios de exclusión

Se excluyeron los artículos que se enfocaban en recursos, en la innovación tecnológica o la explicación de algún artefacto tecnológico, en metodologías como el procesamiento para apoyar los procesos de diseño de producto (PNL por sus siglas en inglés); asimismo, en prácticas de marketing y comercio electrónico para el abordaje de problemas sociales y la gestión del conocimiento en empresa, sin hacer énfasis en la metodología. También se excluyeron artículos que abordaban modelos para servicios profesionales e intermediación organizativa, que por su carácter de generación de lucro no eran transferibles al contexto educativo.

Selección de estudios relevantes

La selección de los artículos se realizó desde los siguientes criterios:

1. que hiciera referencia a una comunidad de práctica o de aprendizaje
2. que utilizara mediaciones tecnológicas

3. que su finalidad estuviera orientada hacia el aprendizaje en el marco de la gestión de conocimiento
4. que usara la estrategia de co-creación

Otros procesos de búsqueda

Se realizó el contraste de los resultados con la teoría que se ha producido en la temática de co-creación para el aprendizaje, con el fin de explicar las tendencias en investigación y los avances en el campo de conocimiento.

Extracción, análisis y síntesis

El análisis cuantitativo se realizó haciendo uso del software *VosViewer* y *Bibliometrics (Biblioshiny)* (Aria y Cuccurullo, 2017), de manera complementaria. La información generada por Scopus se incluyó en una base de datos que facilitó la revisión y selección de los estudios relevantes, a partir de los resúmenes de los 91 estudios.

Resultados y discusión

La producción científica en este campo se ha generado en el periodo 2009-2023, con publicaciones en 78 fuentes de información, una tasa anual de crecimiento del 12,18%, un total de 262 autores, con coautoría internacional del 34,07%, un promedio de autores por documento de 3,05 y un promedio de citación de 18,24 según el análisis de la metadata realizada en *Bibliometrics (Biblioshiny)* (Aria y Cuccurullo, 2017).

Año de publicación y tipos de documentos

Se evidencia un crecimiento exponencial, como se muestra en la figura 1. Esto refleja el interés por generar una actitud positiva hacia el aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022; Lim *et al.*, 2019), ampliar el dominio y alcance de la educación más allá del aula hacia una experiencia de educación integral (Robinson y Celuch, 2016, p. 21), propiciar las condiciones para un aprendizaje activo (Emanuel *et al.*, 2022), y mejorar la capacidad de absorción del conocimiento para el fortalecimiento de las

instituciones (Rashid *et al.*, 2019, p. 778), con el fin de reforzar la comunicación bidireccional continua (Somerville *et al.*, 2006).

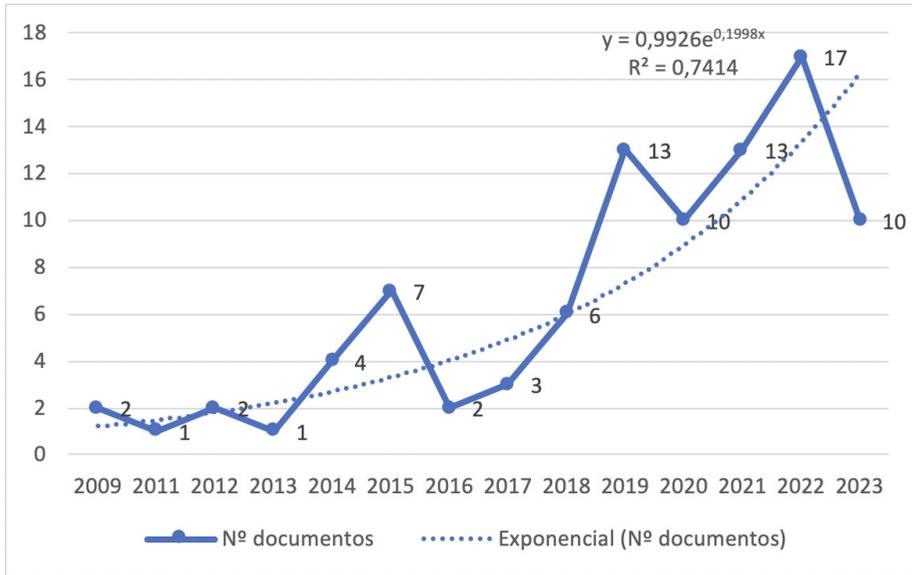


Figura 1. Evolución de la investigación en relación con gestión del conocimiento, capital intelectual y educación.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de Scopus (2023).

Los análisis a lo largo del periodo 2009-2013 demuestran la importancia del ciclo 2014 a 2015. Se evidencia el aporte de la co-creación para el campo empresarial desde el enfoque en *marketing* (Laud *et al.*, 2015), el mejoramiento de la comunicación en el campo de educación en salud (Bretschneider *et al.*, 2015), los aportes a la formulación y la consolidación de modelos de la gestión del conocimiento (Aradea *et al.*, 2014), y el mejoramiento del servicio al cliente (Bone *et al.*, 2015), entre otros.

Específicamente en el campo de la educación, a partir de 2019 se genera un crecimiento de la producción, lo cual permite ratificar que la investigación está prosperando (Mandolfo *et al.*, 2020). Se destacan aspectos como la contribución de los estudiantes en la co-creación para participar, interactuar y generar procesos interpretativos (Sahi *et al.*, 2019); soportar los procesos de creación de nuevo conocimiento, que incluyen la absorción y la capacidad de procesamiento (Rashid *et al.*, 2019); el reconocimiento recíproco del intercambio y la adquisición del conocimiento para mejorar los resultados del aprendizaje (Lim *et al.*, 2019); y la

generación de sitios web en educación superior que permiten un papel participativo de los estudiantes (Foroudi *et al.*, 2019). En la tabla 1 se presenta un resumen de la producción por periodos.

Tabla 1. Análisis de la producción científica en el campo por periodos de tiempo.

Año	Artículos	Libro	Capítulo de libro	Ponencias	Fuentes	Citas promedio	Promedio autores
2009-2011	3	0	0	0	3	41	3
2012-2013	1	0	1	1	3	30,3	2,6
2014-2015	5	1	1	4	11	35,9	2,8
2016-2017	3	0	1	1	5	19,4	3
2018-2019	13	2	1	3	19	35,2	2,6
2020-2021	18	2	1	2	23	10,7	2,8
2022-2023	26	1	0	0	27	1,7	3,4
Total	69	6	5	11	91	174,2	20,2
%	74.1%	7.69%	4.40%	12.09%	100%		

Fuente: elaboración propia con base en los datos de Scopus (2023).

Con relación al área de conocimiento, la producción se concentra en empresas, gestión y contabilidad con un 41,40 %; informática en 13,38%; ciencias sociales en 12,74%; ciencias de decisión en 7,64%; economía, econometría y finanzas en 7,01%; ingeniería en 5,73%; y participación inferior al 3% en matemáticas, psicología, ciencias medioambientales, medicina, energía, artes y humanidades, ciencias de la tierra y planetarias, y enfermería.

Análisis de las fuentes de publicación

Las revistas más citadas son *Technological Forecasting and Social Change* con 229 citas; *International Journal of Hospitality Management* con 195 citas, *Journal of Marketing for Higher Education* con 135 citas; tal como se puede evidenciar en la figura 2, que muestra el impacto de las fuentes dando información sobre las revistas más importantes en el campo.



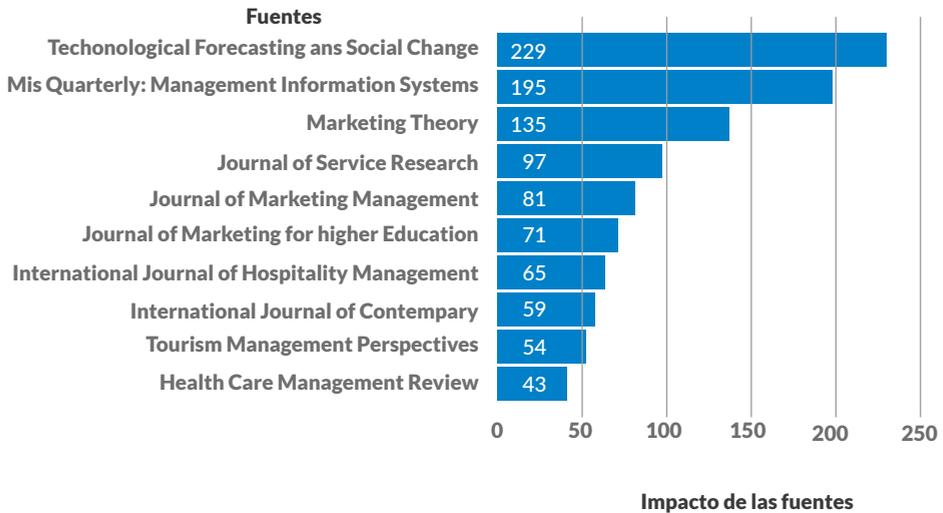


Figura 2. Medición de impacto de las fuentes.

Fuente: elaboración propia haciendo uso de Bibliometrics (2023).

Autores e impacto

Dentro de los autores con mayor producción en el campo se identifica, por un lado, a Caputo *et al.* (2023), quienes establecen algunas prácticas que son transferibles en el sector educativo. Se basan en todo proceso de transformación digital, para afirmar que se requiere prestar atención a las personas más que a las tecnologías. Esto con énfasis en la necesidad de combinar las competencias técnicas y las habilidades blandas como la creatividad, la flexibilidad y la inteligencia cognitiva, exigiendo una mayor amplitud y flexibilidad de la fuerza laboral para lograr una efectiva y adecuada aceptación de la tecnología, lo cual impone nuevos retos a la educación de los futuros profesionales.

Por otra parte, Zarandi *et al.* (2022) definen los roles de los estudiantes en la co-creación, como cliente, socio, coproductor, productor y ciudadano, destacando que la co-creación tiene objetivos asociados con la participación de los estudiantes, el compromiso cognitivo, emocional y la afiliación universitaria. Igualmente, Chepurna y Rialp (2018) centran su atención en el perfil requerido para la co-creación, incluyendo aspectos como el contexto cultural, la edad, el género y el nivel educativo que moderan el efecto de los disuasores y los motivadores sobre la actitud y la participación en la co-creación en línea.

Finalmente, Foroudi *et al.* (2019) identifica las páginas web de las universidades que pueden contribuir a la co-creación, pues se incorporan criterios de usabilidad, disponibilidad y personalización al incrementar la participación y la implicación en su proceso formativo. Otros autores reflexionan sobre la co-creación y su vínculo con el sector salud y turismo. La figura 3 muestra los autores con mayor producción por periodo y lo compara con los más citados en este campo.

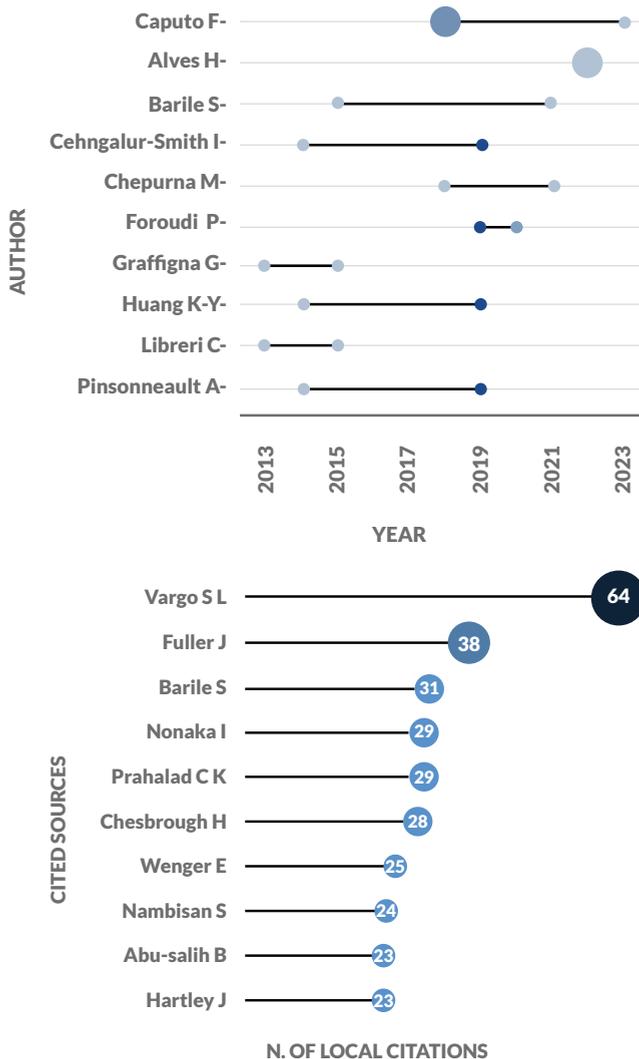


Figura 3. Comparativo de la producción de autores en relación con autores más citados.

Fuente: elaboración propia haciendo uso de Bibliometrics (2023).

En contraste con los autores que producen en la temática de co-creación, se encuentran los más citados como Vargo con 64 citas, quien, desde una nueva lógica en el mercadeo enfocada en recursos intangibles y la co-creación de valor mediante relacionamiento, estipula que el valor se define y co-crea con el cliente a través del uso, mantenimiento, reparación y adaptación a las necesidades de dicho producto. Esto en oposición con la idea que el valor está incluido en el producto (Vargo y Lusch, 2004).

Es así como los aportes en el campo de la educación generan una apertura para comprender que la co-creación no se limita a la ideación del producto. También, establece que la enseñanza de las asignaturas de mercadeo en las universidades debe evolucionar hacia la lógica del servicio, soportado en el conocimiento y las habilidades. Este es resultado del proceso de co-creación entre las partes interesadas, más allá de la idea clásica de ser un proceso solo entre proveedor-cliente.

Por su parte, Fuller y Loogma (2009), con 38 citas, aportan desde la función que tiene la co-creación aunada a las comunidades de aprendizaje que permiten un futuro creado, construido y negociado socialmente para la creación de nuevo conocimiento desde el discurso, el lenguaje y los símbolos. Se tiene también a Prahalad y Ramaswamy (2004) con 29 citas, a quienes se les atribuye el origen de la definición de la co-creación en el campo empresarial. Esta ha sido tomada de base por el sector educativo para adaptar y ampliar sus procesos de mercadeo e incorporarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con miras a generar un mayor sentido de pertenencia, retención estudiantil y, por tanto, un valor percibido más alto.

Los autores que permiten la vinculación entre la co-creación y la gestión del conocimiento parten de citar a Nonaka y Takeuchi (1995), pues se considera que las estrategias y actividades mediadas en comunidades virtuales de aprendizaje permiten captar y mejorar el flujo del conocimiento tácito (Halonen *et al.*, 2010; Somerville *et al.*, 2006). En este mismo sentido, se cita la obra de Wenger *et al.*, (2002), pues sus aportes en el desarrollo de la teoría del aprendizaje social (Wenger, 1998) y el aprendizaje situado permiten la participación de la periferia para desarrollar conocimiento asociado a un dominio (Lave y Wenger, 1991). También se considera como fundante a la teoría de usos y gratificaciones que permite explicar las necesidades y las motivaciones de las comunidades en línea (Nambisan y Baron, 2009).

A través del análisis de la concurrencia de las palabras clave en el tiempo que se presenta en la figura 4, se demuestra la relevancia y el aporte de la co-creación a la educación superior haciendo uso de las tecnologías y las redes sociales (Candi *et al.*, 2018; Rashid *et al.*, 2019). Estas permiten una comunicación horizontal constructiva (Emanuel *et al.*, 2022, p. 298) de naturaleza bidireccional (Somerville

et al., 2006, p. 4) con los grupos de interés, y con un alto grado de participación y compromiso para co-construir el valor (García, 2008), como respuestas a los retos de baja matrícula y deserción en la educación superior.

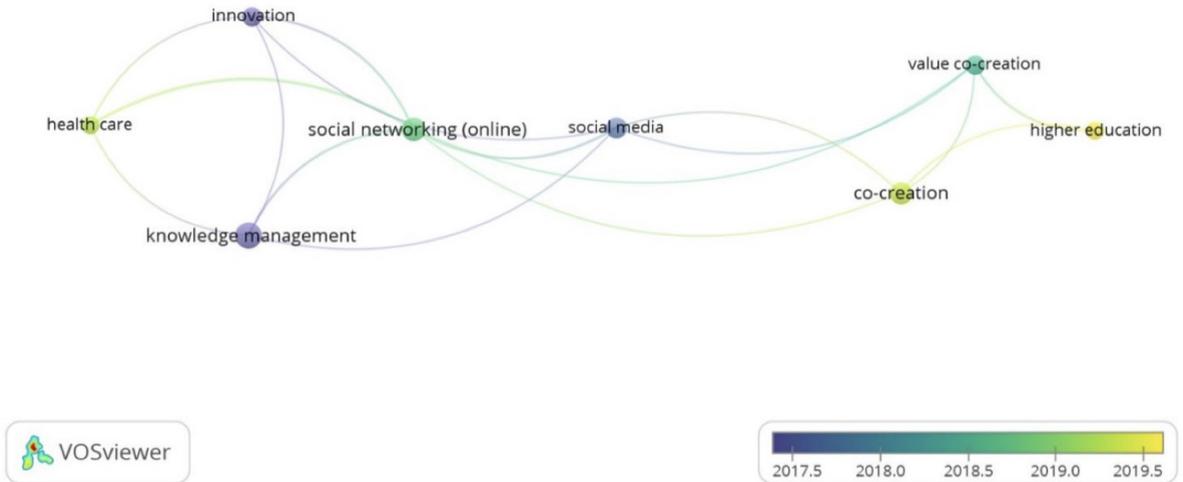


Figura 4. Concurrencia de palabras clave y su evolución en el tiempo.

Redes de colaboración y cooperación

Los países productores de conocimiento en el área corresponden principalmente a Italia (12), Estados Unidos (11), China (11), Reino Unido (11) y Australia (10), entre otros. Paralelamente, los países que cuentan con una mayor citación en la temática son Australia (314), Estados Unidos (171), Suiza (143), Reino Unido (118), Italia (79), Corea (37), China (36), Pakistán (34), Islandia (30) y España (28).

Con relación a las colaboraciones, se destacan investigaciones que aportan en el campo educativo, como la colaboración entre Filipinas y Estados Unidos, desarrolladas por Pormon y Lejano (2023). En esta se presenta un modelo de pedagogía a través de un enfoque relacional que busca cerrar la brecha entre el sujeto y el objeto aplicado en un caso de atención de desastres. Los autores evidenciaron que los estudiantes no solo son receptores de conocimiento, sino coproductores de este (agentes de conocimiento), a través de la traducción del conocimiento científico y técnico a un lenguaje común para generar conciencia sobre eventos y desastres naturales.

En otra perspectiva, O'Leary *et al.* (2022) desarrollan una investigación colaborativa entre Dinamarca, Irlanda y Australia que explora los tipos de justicia distributiva (justicia de la recompensa) e interaccional (justicia de trato). Esta muestra la importancia del reconocimiento formal o informal de las contribuciones individuales para motivar a las personas a participar en colaboraciones en línea (Wasko y Faraj, 2005).

En una línea similar a la de O'Leary *et al.*, la investigación de Wang *et al.* (2021) es una colaboración entre China y Estados Unidos que define la influencia emocional e informativa en la contribución del cliente en línea, con base en la teoría del apoyo social. Por su parte, Lim *et al.* (2019), producto de la colaboración entre Australia y Tailandia, definen los lineamientos para la co-creación haciendo uso de los teléfonos celulares. Identificaron que el aprendizaje móvil conlleva nuevas prácticas y actitudes que involucran socialmente a los alumnos, superando la clásica transmisión de conocimiento y las limitaciones físicas del aula.

En otros casos, como Conaldi *et al.* (2023), la investigación es fruto de la colaboración entre Estados Unidos y Reino Unido. Estos autores afirman que la proximidad geográfica no es un aspecto relevante para la innovación colaborativa, mientras que la organizacional garantiza las interacciones complejas a nivel intra e interorganizacional para aprender, haciendo uso de la proximidad social y cognitiva, en donde se debe superar la rutina organizacional para despertar el deseo de aprender.

Finalmente, Gonzalez-Cristiano y Le Grand (2023), investigadores de Finlandia y España, aportan a la definición de 'innovación colaborativa' y se apoyan en objetos de frontera para representar, conocer y transformar el conocimiento. Los objetos de frontera logran un terreno común sobre ideas abstractas en el que se pueda alcanzar una mayor comprensión, creación y la combinación de conocimiento. En estos casos se puede hacer uso de mecanismos como metáforas, diálogo; además de la formulación de preguntas para aterrizar los conceptos o ideas. La figura 5 muestra las redes de colaboración descritas anteriormente alrededor del mundo.

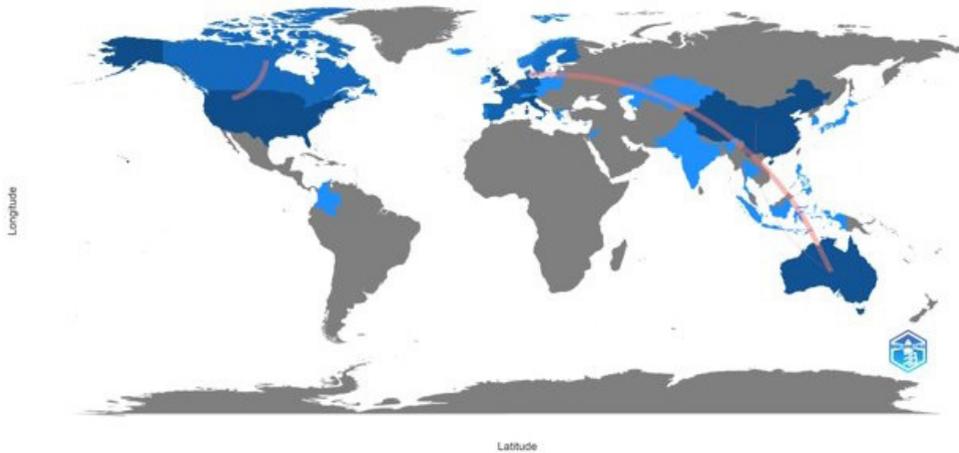


Figura 5. Redes de colaboración y cooperación en la temática.

Lineamientos para el aprendizaje en comunidades de práctica o de aprendizaje por medio de la estrategia de co-creación

La revisión bibliométrica facilita la detección de lineamientos para el diseño de actividades que permiten el aprendizaje como, por ejemplo, las que sitúan a los estudiantes en su contexto y comunidad (Pormon y Lejano, 2023, p. 3), mediante la disposición de etapas y ciclos iterativos (McEwen *et al.*, 2022, p. 2496) para permitir un aprendizaje desde la exploración con carácter reflexivo (Chan *et al.*, 2022, p. 210).

Adicionalmente, los lineamientos para el diseño de las comunidades virtuales de aprendizaje que hacen la implementación de co-creación se pueden explicar desde lo pedagógico y lo tecnológico. En cuanto a lo pedagógico, sitúa «[...] el aprendizaje como el resultado de las interacciones sociales para crear una mejor comprensión de cualquier evento complejo» (Pormon y Lejano, 2023, p. 2), que tiene como motor principal las preguntas de manera direccional (Hogreve y Beierlein, 2023). Estas no solo se limitan a la iniciativa del docente, sino que, por el contrario, promueven la educación entre pares (Bredl *et al.*, 2011, p. 11) y el uso del conocimiento de frontera (Gonzalez-Cristiano y Le Grand, 2023, p. 12) para permitir la elección de los contenidos, rutas y formatos desde los intereses personales de aprendizaje (Dollinger *et al.*, 2018).

En cuanto a la tecnología, se tiene como objetivo desarrollar una cultura y un clima comunitario (Jia *et al.*, 2022) desde el acceso y la transparencia para la negociación de los consensos (Sugino *et al.*, 2016); además de la elaboración de artefactos que mejoran la experiencia y el intercambio del conocimiento

(Marjanovic, 2014). Esto es contrario a la forma tradicional del diseño de objetos virtuales de aprendizaje de naturaleza unidireccional.

Con base en lo anterior, las actividades parten de un consenso sobre los contenidos y los resultados del aprendizaje (Sugino *et al.*, 2016, p. 199), además de proponer contenidos con equilibrio entre la simplificación y la pérdida de profundidad conceptual (McEwen *et al.*, 2022). En la misma línea, estos deben procurar la descentralización, la creación de conexiones entre redes y permitir la movilidad entre comunidades que funcionan como constelaciones o redes de conocimiento (García, 2008, p. 104).

En cuanto a los principios para el aprendizaje soportado en comunidades de aprendizaje mediante la co-creación, se parte de un proceso social (Veen *et al.*, 2009; Zahay, 2021, p. 134) para democratizar el conocimiento (O'Leary *et al.*, 2022, p. 4), con un enfoque relacional (Pormon y Lejano, 2023, p. 4) para la formación entre pares (Bredl *et al.*, 2011, p. 11). Esto, haciendo uso de acciones como la generación de preguntas y el análisis sobre cómo otros han solucionado las problemáticas.

En cuanto al rol de los estudiantes para fomentar el aprendizaje, las investigaciones indican que se requiere incentivarlos para que asuman su responsabilidad frente a este (Sahi *et al.*, 2019, p. 545) y así coproduzcan el resultado, es decir, su educación (Robinson y Celuch, 2016, p. 21). Igualmente, se ha demostrado que quienes se valen de las comunidades de aprendizaje para mantener relaciones de calidad, estas les permiten tener un mejor desempeño traducido en resultados de aprendizaje (Dollinger *et al.*, 2018, p. 218), pues dichas comunidades funcionan como alternativas de comunicación (Pormon y Lejano, 2023, p. 4) para interactuar (Magni *et al.*, 2020, p. 128; Pormon y Lejano, 2023, p. 4) y generar soluciones en conjunto (Emanuel *et al.*, 2022, p. 297).

Como se puede evidenciar en la figura 6, la co-creación a partir de comunidades de aprendizaje brinda un soporte emocional en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues permite despertar el interés por desempeñar un rol activo (Dollinger *et al.*, 2018) y demostrar la facilidad de uso percibido por las tecnologías de la información y la comunicación (Chepurna y Rialp, 2018, p. 460). Esto es vital para los programas de formación virtuales y a distancia porque incrementan la confianza, en la medida que se comparte e interactúa entre pares. Lo anterior, no solo permite la satisfacción de quien aprende, sino también de quien, de forma altruista, comparte su conocimiento para el beneficio de sus pares, denominado como gratificación integrativa buscada (Qin *et al.*, 2023).

La figura 6 también demuestra la vinculación de la co-creación con la educación superior, brindando soporte emocional para el desarrollo de competencias y habilidades colectivas (Somerville *et al.*, 2006, p. 3). Esto mediante la generación de lazos que pueden ser débiles para compartir información novedosa, pero fuertes

para transferir el conocimiento tácito (García, 2008, p. 92), con mejoras del sentido de justicia y experiencia en comunidad (Qin *et al.*, 2023).

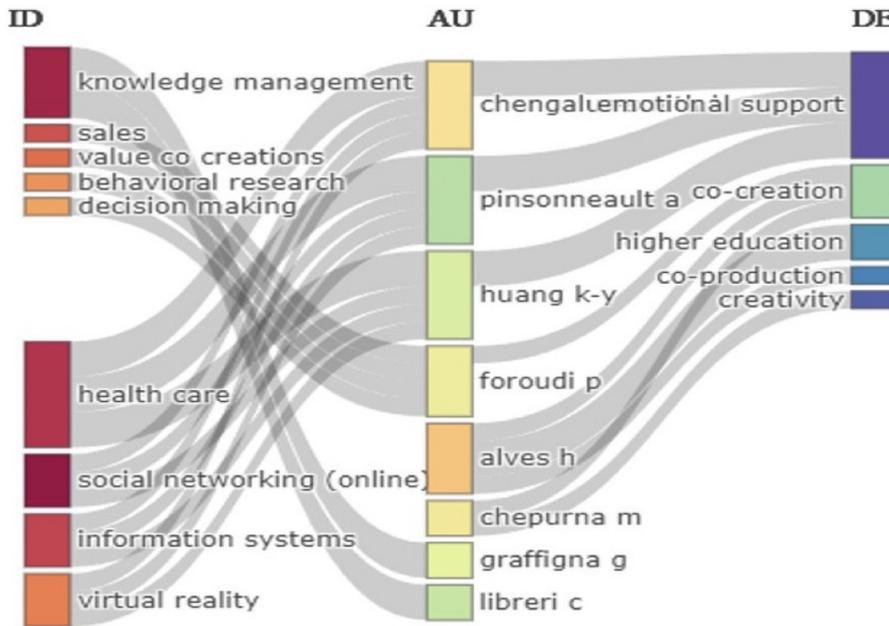


Figura 6. Diagrama de los tres campos sobre la co-creación por medio de comunidades de aprendizaje en la educación como estrategia para gestionar el conocimiento.

Fuente: elaboración propia haciendo uso de Bibliometrics (2023).

Desde la innovación en las IES, Xie *et al.* (2023) mencionan que su aplicación se da en primera instancia en la co-creación de los estudiantes, en la construcción y ejecución de los currículos incluyendo el diseño de asignaturas electivas u optativas (Magni *et al.*, 2020, p. 140; Zarandi *et al.*, 2022) y, en segunda instancia, en la disponibilidad de espacios para desarrollar la identidad del estudiante, respecto a la institución (Zarandi *et al.*, 2022).

En efecto, las comunidades de aprendizaje no reemplazan, sino que complementan a las estrategias formales y habituales (Emanuel *et al.*, 2022, p. 291) desde una integración relacional. Estas influyen en el desempeño académico, la satisfacción, la lealtad y la defensa de la institución (Robinson y Celuch, 2016, p. 21), pues estas comunidades también generan una participación del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, llevándolo a reflexionar sobre las razones para aprender y participar en actividades para compartir el conocimiento. Con ello influyen en el comportamiento de red en la universidad (Magni *et al.*, 2020).

Se suman a lo anterior otros elementos que garantizan la co-creación, como un entorno participativo (Rashid *et al.*, 2019, p. 779), mediante la comunicación en canales apropiados e información suficiente y una plataforma para compartir información de un sitio web (Foroudi *et al.*, 2019). Una estrategia social que ayude a las personas a mejorar y satisfacer la necesidad de usarla como fuente de conocimiento y de valor para la innovación (Candi *et al.*, 2018).

En cuanto a las competencias de los docentes y participantes en general, se destaca que se requiere de creatividad para la formulación y la dinamización de estrategias de co-creación (Antonczak y Burger-Helmchen, 2020, p. 361), la definición de procedimientos co-creativos para compartir las experiencias, y los conocimientos en formas fluidas que presenten nuevos enfoques a los problemas (García, 2008, p. 104). Esto soportado en dinámicas grupales (Zarandi *et al.*, 2022, p. 1306), pues no se puede asumir que todos los participantes cuentan con las habilidades para colaborar en la construcción de conocimiento.

Por un lado, la co-creación en comunidades de aprendizaje como estrategia de aprendizaje continuo se apoya desde metodologías y didácticas como el uso de las narrativas, juegos de roles y los talleres (Pormon y Lejano, 2023, p. 11), el intercambio de roles (Heino y Hautala, 2021), los concursos y las simulaciones (Mandolfó *et al.*, 2020, p. 9), el diálogo informativo (Gonzalez-Cristiano y Le Grand, 2023, p. 9), los mapas de conocimiento (Yeh, 2012, p. 1327) y la resolución de problemas (Qin *et al.*, 2023; Zarandi *et al.*, 2022), haciendo uso de elementos simbólicos, comunicativos y emocionales (Pormon y Lejano, 2023).

Por otra parte, la revisión bibliométrica permite identificar casos como la investigación en Portugal. Esta detecta que la co-creación en educación debe incluir acciones desde el diálogo, el acceso, la gestión del riesgo y la transparencia al compartir el conocimiento (Zarandi *et al.*, 2022). Lo anterior implica que no solo se comparte información desde lo positivo, sino también desde lo emocional, como comunicar temores, la falta de habilidades y el desconocimiento.

Se destaca también la investigación de Emanuel *et al.* (2022), la cual muestra la eficacia que tienen las comunidades de aprendizaje como soporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se hace uso de conocimiento situado, que vincula no solo recursos de la institución, sino el conocimiento de frontera y de futuro desde la relación de diversas organizaciones, como una forma de hacer realidad la vinculación Universidad, Empresa, Estado y Sociedad.

Futuro de la investigación en el campo

Se identificaron principalmente tres escenarios en los que se requiere una mayor investigación, como se observa en la figura 7 denominada «mapa temático»,

así: los relacionados con la co-creación, pues la literatura reporta retos en investigación asociados con la conceptualización y el análisis diferenciado de la co-creación (Medina, 2006); el análisis de la co-creación en contexto (Zarandi *et al.*, 2022), además de la profundización en los enfoques y las prácticas para ejecutar la co-creación (Mandolfo *et al.*, 2020); la identificación de los procesos de la co-creación en las IES y la profundización sobre la relación entre la co-creación y la gestión del conocimiento (Magni *et al.*, 2020); sus respectivos beneficios (Mandolfo *et al.*, 2020); y la maximización de los efectos de la co-creación, al soportarse en gestión del conocimiento (Chu, 2016).

En cuanto a las relacionadas con las comunidades y con el aprendizaje, se requiere una mayor investigación para ampliar el alcance de la colaboración y la creación conjunta (Dong *et al.*, 2023). Asimismo, se necesita identificar las características individuales que contribuyen a un clima positivo de aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022), con profundización sobre el uso de las comunidades en línea (Hogreve y Beierlein, 2023). Esto con el fin de constatar el funcionamiento, la eficacia, los mecanismos que promueven el aprendizaje y la utilización del conocimiento en las comunidades de aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022), así como la manera de gestionar las comunidades para la generación de valor (Rodríguez, 2021).

En tercera medida, como se evidencia en el mapa temático disponible en la figura 7, la educación es un tema emergente. En este se identifican necesidades de investigación para comprender el carácter dinámico de los ambientes de aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022), el análisis de los perfiles de los participantes más dispuestos a colaborar en una comunidad de aprendizaje (Mandolfo *et al.*, 2020), además de identificar las acciones que permiten el aprendizaje individual, comunitario y en red (García, 2008).

Asimismo, fuera del aula se debe identificar el potencial de la co-creación con la formación docente (Barrios *et al.*, 2019), el uso de la innovación abierta en el contexto educativo para la generación de pensamiento crítico (Yeh, 2012), la identificación de los riesgos, los beneficios y los costos para los estudiantes, con el fin de tener una comprensión sobre cómo ampliar la co-creación a la educación superior (Zarandi *et al.*, 2022). Todo lo anterior, soportado en la evidencia empírica (Antonczak y Burger-Helmchen, 2020).

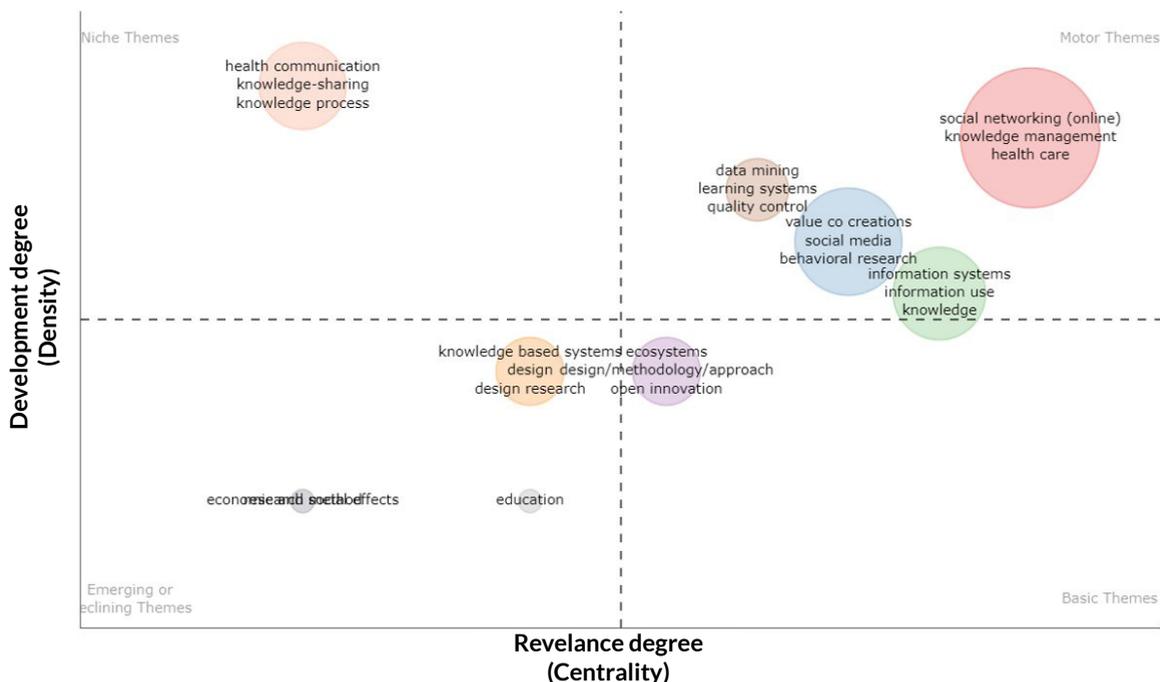


Figura 7. Mapa temático sobre las comunidades de aprendizaje o de práctica, la co-creación como estrategia de gestión del conocimiento en la educación.

Fuente: elaboración propia haciendo uso de Bibliometrics (2023).

Conclusiones

La co-creación como estrategia de aprendizaje a través de comunidades virtuales es un tema que se encuentra en auge con futuro, pues se expande el alcance de su aplicación en diferentes escenarios, incluido el de la educación superior. Este ha demostrado gran pertinencia, tanto en el aula como institucionalmente, para mejorar la experiencia del estudiante, la creación de valor, la formación docente y un mayor enfoque hacia el cliente que fomente la ventaja competitiva de las IES.

El primer objetivo consistió en revisar y analizar el nivel actual de la investigación, concretando al 2014 como el año en el que se potencia como temática de investigación en el campo empresarial en aspectos como el *marketing* y mejoramiento del servicio al cliente, así como en el campo del cuidado de la salud. A partir del año 2019, la tendencia y crecimiento de las investigaciones

se han orientado en el campo de la educación superior, siendo los artículos los escenarios predominantes de divulgación.

Asimismo, se evidenció que en esta temática se presentan redes de colaboración y cooperación entre autores de diferentes países. Esto corrobora la naturaleza de una comunidad de aprendizaje que facilita la interacción, intercambio de conocimiento y aprendizaje independiente de la ubicación física, dentro y fuera de las organizaciones, con temáticas e intereses comunes, proximidad social y cognitiva, y potenciados con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En cuanto al segundo objetivo, las comunidades virtuales generan aprendizajes haciendo uso de la co-creación, desde principios de interacción social y la democratización del conocimiento, con un enfoque relacional para la interacción y aprendizaje entre pares. El estudiante desempeña un rol importante apropiándose y siendo protagonista de este proceso, por medio de los canales de comunicación y con participación en la generación de soluciones conjuntas, fruto de la formación en valores como la confianza y el altruismo para compartir el conocimiento.

A través del estudio bibliométrico de las temáticas en esta investigación, se encontró que, aspectos como el diseño de las actividades a trabajar en la comunidad de aprendizaje, el contenido, el contexto de aprendizaje, la motivación de los participantes, el soporte emocional que pueda brindar la comunidad, el uso de metodologías y didácticas, entre otros, conforman ecologías de aprendizaje novedosas que promueven la co-creación y potencian el aprendizaje.

Dado lo anterior, el aprendizaje en comunidades se caracteriza por ser situado, práctico y se desarrolla en un espacio que se visualiza más horizontal por la colaboración entre pares, pese a no darse necesariamente en un escenario formal. Sin embargo, debido a su naturaleza única, se requiere avanzar en la comprensión de cómo generar un clima de aprendizaje activo que evolucione a lo largo del tiempo y que se convierta en una estrategia organizacional como reservorio de conocimiento social para la gestión del conocimiento.

Con relación al tercer objetivo, en las necesidades de investigación y brechas de conocimiento abordadas se resaltan tres escenarios. Primero, la profundización en los enfoques y prácticas para ejecutar la co-creación, así como su conceptualización y relación con la gestión de conocimiento. Segundo, la ampliación de la investigación sobre las comunidades virtuales de aprendizaje y la manera como este se potencia y, tercero, seguir avanzando en la investigación sobre los beneficios de la co-creación en el escenario educativo. Finalmente, se espera con este estudio bibliométrico aportar en la comprensión del estado actual de la investigación en el campo de la co-creación y su proyección.

Referencias

- Antonczak, L., & Burger-Helmchen, T. (2020). Being Mobile: A Call for Collaborative Innovation Practices? *Information and Learning Science*, 12(5-6), 360-382. <https://doi.org/10.1108/ILS-02-2020-0035>
- Aradea, Supriana, I., & Surendro, K. (2014). An Overview of Multi Agent System Approach in Knowledge Management Model. *International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 62-69.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for Comprehensive Science Mapping Analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bamel, U., Pereira, V., del Giudice, M., & Temouri, Y. (2022). The Extent and Impact of Intellectual Capital Research: A Two Decade Analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 375-400. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2020-0142>
- Barrios, D., Zuluaga-Ocampo, Z., García-Cepero, M., Gómez-Hernández, F., Santamaría, A., Castro-Fajardo, L., & Sánchez-Vallejo, A. (2019). Communities of Practice As a Comprehensive Framework for Teacher's Talent. *Magis*, 11(23), 75-94. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.cpmc>
- Bone, S., Fombelle, P., Ray, K., & Lemon, K. (2015). How Customer Participation in B2B Peer-to-Peer Problem-Solving Communities Influences the Need for Traditional Customer Service. *Journal of Service Research*, 18(1), 23-38. <https://doi.org/10.1177/1094670514537710>
- Bredl, K., Groß, A., Hünninger, J., & Fleischer, J. (2011). Immersive knowledge communication in 3D virtual environments. *12th European Conference on Knowledge Management - ECKM*, 1-14. <https://www.researchgate.net/publication/293002651>
- Bretschneider, U., Hartmann, M., & Leimeister, J. (2015). Fostering Ideation Among Patients: Exaptation of Web-based Ideation Platforms as Health 2.0 Tools for Virtual Patient Communities. <https://ssrn.com/abstract=3159169> Electronic copy available at: <https://ssrn.com/abstract=3159169>

- Candi, M., Roberts, D., Marion, T., & Barczak, G. (2018). Social Strategy to Gain Knowledge for Innovation. *British Journal of Management*, 29(4), 731-749. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12280>
- Caputo, F., Cillo, V., Fiano, F., Pironti, M., & Romano, M. (2023). Building T-shaped Professionals for Mastering Digital Transformation. *Journal of Business Research*, 154, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113309>
- Chan, H., Yang, M., & Zeng, K. (2022). Bolstering Ratings and Reviews Systems On Multi-Sided Platforms: A Co-Creation Perspective. *Journal of Business Research*, 139, 208-217. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.052>
- Chepurna, M., & Rialp, J. (2018). Identification of Barriers to Co-Create On-Line: The Perspectives of Customers and Companies. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(4), 452-471. <https://doi.org/10.1108/JRIM-01-2018-0018>
- Chu, K. (2016). Beginning a Journey of Knowledge Management in a Secondary School. *Journal of Knowledge Management*, 20(2), 364-385. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2015-0155>
- Conaldi, G., De Vita, R., Ghinoi, S., & Foster, D. (2023). Virtual Collaborative Spaces: A Case Study on The Antecedents of Collaboration in an Open-Source Software Community. *R and D Management*, 54(2), 347-369. <https://doi.org/10.1111/radm.12599>
- Pedro, E., Alves, H., & Leitão, J. (2022). In Search of Intangible Connections: Intellectual Capital, Performance and Quality of Life in Higher Education Institutions. *Higher Education*, 83(2), 243-260. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00653-9>
- Dollinger, M., Lodge, J., & Coates, H. (2018). Co-creation in Higher Education: Towards a Conceptual Model. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28(2), 210-231. <https://doi.org/10.1080/08841241.2018.1466756>
- Dong, Y., Yao, X., & Wei, Z. (2023). Research on the Process of Knowledge Value Co-Creation Between Manufacturing Enterprises and Internet Enterprises. *Knowledge Management Research & Practice*, 22(3), 282-297. <https://doi.org/10.1080/14778238.2023.2189170>

- Emanuel, E., Sijbom, R., Koen, J., & Baas, M. (2022). Learning Communities: A Conceptualization and Principles of Learning and Knowledge Utilization. *Gedrag En Organisatie*, 35(3), 289-315. <https://doi.org/10.5117/GO2022.3.003.EMAN>
- Foroudi, P., Yu, Q., Gupta, S., & Foroudi, M. (2019). Enhancing University Brand Image and Reputation Through Customer Value Co-Creation Behaviour. *Technological Forecasting and Social Change*, 138, 218-227. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.006>
- Fuller, T., & Loogma, K. (2009). Constructing Futures: A Social Constructionist Perspective On Foresight Methodology. *Futures*, 41(2), 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2008.07.039>
- García, B. (2008). Global KBD Community Developments: The MAKCi Experience. *Journal of Knowledge Management*, 12(5), 91-106. <https://doi.org/10.1108/13673270810902966>
- Gonzalez-Cristiano, A., & Le Grand, N. (2023). Achieving a Shared Understanding in the Creative Industries: Freelancers' Use of Boundary Objects in Collaborative Innovation Projects. *Creative Industries Journal*, 16, 1-16. <https://doi.org/10.1080/17510694.2023.2218656>
- Halonen, M., Kallio, K., & Saari, E. (2010). Towards Co-Creation of Service Research Projects: A Method for Learning in Networks. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 2(1), 128-145. <https://doi.org/10.1108/17566691011026649>
- Han, S., Yoon, S., & Chae, C. (2020). Building Social Capital and Learning Relationships Through Knowledge Sharing: A Social Network Approach of Management Students' Cases. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 921-939. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0641>
- Heino, H., & Hautala, J. (2021). Mobile Futures Knowledge: From Research Policy to Research and Public Policy? *Geoforum*, 118, 83-92. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.12.007>
- Hogreve, J., & Beierlein, A. (2023). Value Creation and Cost Reduction in Health Care – Outcomes of Online Participation by Health-Care Professionals.

Journal of Service Management, 34(3), 553-579. <https://doi.org/10.1108/JOSM-07-2021-0247>

Jia, L., Lin, C., Qin, Y., Pan, X., & Zhou, Z. (2022). Impact of Monetary and Non-Monetary Social Functions on Users' Knowledge-Sharing Intentions in Online Social Q&A Communities. *Internet Research*, 33(4), 1422-1445. <https://doi.org/10.1108/INTR-08-2021-0568>

Laud, G., Karpen, I., Mulye, R., & Rahman, K. (2015). The Role of Embeddedness for Resource Integration: Complementing S-D Logic Research Through a Social Capital Perspective. *Marketing Theory*, 15(4), 509-543. <https://doi.org/10.1177/1470593115572671>

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation* (Vol. 1). Cambridge University Press.

Lim, G., Shelley, A., & Heo, D. (2019). The Regulation of Learning and Co-Creation of New Knowledge in Mobile Learning. *Knowledge Management and E-Learning*, 11(4), 449-484. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2019.11.024>

Magni, D., Pezzi, A., & Vrontis, D. (2020). Towards a framework of students' co-creation behaviour in higher education institutions. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 12(2), 119-148. <https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=109129>

Mandolfo, M., Chen, S., & Noci, G. (2020). Co-creation in New Product Development: Which Drivers of Consumer Participation? *International Journal of Engineering Business Management*, 12, 1-14. <https://doi.org/10.1177/1847979020913764>

Marjanovic, O. (2014, December 10). Sharing and Co-creation of Innovative Teaching Practices in Business Analytics-Insights from an Action Design Research Project. *Proceedings of the 25th Australasian Conference on Information Systems*. ACIS, Auckland, New Zealand.

McEwen, L., Roberts, L., Holmes, A., Blake, J., Liguori, A., & Taylor, T. (2022). Building Local Capacity for Managing Environmental Risk: A Transferable Framework for Participatory, Place-Based, Narrative-Science Knowledge Exchange. *Sustainability Science*, 17(6), 2489-2511. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01169-0>

- Medina, V. H. (2006). Estrategias Organizacionales y Tecnológicas para Implementar la Gestión del Conocimiento en la Universidad Distrital. *Ingeniería*, 11(2), 40-47. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/reviving/article/view/2678/3849>
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The Journal Coverage of Web of Science and Scopus: A Comparative Analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213-228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Nambisan, S., & Baron, R. (2009). Virtual Customer Environments: Testing a Model of Voluntary Participation in Value Co-Creation Activities. *Journal of Product Innovation Management*, 26(4), 388-406. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00667.x>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, Ed.
- O'Leary, K., Gleasure, R., O'Reilly, P., & Feller, J. (2022). Introducing the Concept of Creative Ancestry as a Means of Increasing Perceived Fairness and Satisfaction in Online Collaboration: An Experimental Study. *Technovation*, 110, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102369>
- Pormon, M. & Lejano, R. (2023). Relational Epistemologies for Sustainability and Resilience Towards Disasters. *Progress in Disaster Science*, 17, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100272>
- Prahalad, C., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation Experiences: The Next Practice in Value Creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14. <https://doi.org/10.1002/dir.20015>
- Qin, M., Zhu, W., Pan, J., Li, S., & Qiu, S. (2023). Research on the Formation Mechanism of Product Contribution in Online Product Communities: Content Contribution as a Mediating Variable. *Aslib Journal of Information Management*, 76(2), 329-352. <https://doi.org/10.1108/AJIM-04-2022-0217>
- Rashid, Y., Waseem, A., Akbar, A., & Azam, F. (2019). Value Co-Creation and Social Media: A Systematic Literature Review Using Citation and Thematic Analysis. *European Business Review*, 31(5), 761-784. <https://doi.org/10.1108/EBR-05-2018-0106>

- Robinson, N., & Celuch, K. (2016). Strategic and Bonding Effects of Enhancing the Student Feedback Process. *Journal of Marketing for Higher Education*, 26(1), 20-40. <https://doi.org/10.1080/08841241.2016.1146386>
- Sahi, G., Devi, R., & Dash, S. (2019). Examining the role of customer engagement in augmenting referral value: The moderated-mediation of relational and expertise value. *Journal of Service Theory and Practice*, 29(5-6), 539-564. <https://doi.org/10.1108/JSTP-12-2018-0268>
- Somerville, M., Dean, A., Mirijamdotter, A., & Collins, L. (2006). Systems Thinking and Information Literacy: Elements of a Knowledge Enabling Workplace Environment. *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06)*. Kauai, HI, USA, pp. 150-150.
- Sugino, R., Mizoguchi, S., Kimita, K., Muramatsu, K., Matsui, T., & Shimomura, Y. (2016). A Method for Consensus Building Between Teachers and Learners in Higher Education Through Co-Design Process. In: Yamamoto, S. (eds) *Human Interface and the Management of Information: Applications and Services. HIMI 2016. Lecture Notes in Computer Science*, 9735, 197-208. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40397-7_20
- Vargo, S., & Lusch, R. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>
- Vargo, S., Maglio, P., & Akaka, M. (2008). On Value and Value Co-Creation: A Service Systems and Service Logic Perspective. *European Management Journal*, 26(3), 145-152. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.04.003>
- Veen, W., Lukosch, H., & De Vries, P. (2009). Improving Organizational Learning through Networked Learning. *Fifth Conference Professional Knowledge Management: Experiences and Visions*, 22-31. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1087.6005>
- Vrontis, D., & Christofi, M. (2021). R&D Internationalization and Innovation: A Systematic Review, Integrative Framework and Future Research Directions. *Journal of Business Research*, 128, 812-823. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.031>

- Wang, X., Lu, J., Ow, T. T., Feng, Y., & Liu, L. (2021). Understanding the Emotional and Informational Influence on Customer Knowledge Contribution Through Quantitative Content Analysis. *Information and Management*, 58(2), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103426>
- Wasko, M., & Faraj, S. (2005). Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice. *MIS Quarterly*, 29(1), 35-58. <https://misq.umn.edu/why-should-i-share-examining-social-capital-and-knowledge-contribution-in-electronic-networks-of-practice.html>
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge (Vol. 1)*. Harvard Business School Press.
- Xie, X., Wang, L., & Zhang, T. (2023). Involving Online Community Customers in Product Innovation: The Double-Edged Sword Effect. *Technovation*, 123, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102687>
- Yeh, Y. (2012). A Co-Creation Blended KM Model for Cultivating Critical-Thinking Skills. *Computers and Education*, 59(4), 1317-1327. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.05.017>
- Zahay, D. (2021). Advancing Research in Digital and Social Media Marketing. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 29(1), 125-139. <https://doi.org/10.1080/10696679.2021.1882865>
- Zarandi, N., Soares, A., & Alves, H. (2022). Student Roles and Behaviors in Higher Education Co-Creation – A Systematic Literature Review. *International Journal of Educational Management*, 36(7), 1297-1320. <https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2021-0317>