

EDUCACIÓN, CREATIVIDAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: NUEVOS HORIZONTES PARA EL APRENDIZAJE. ACTAS DEL VIII CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE, INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN, CINAIC 2025

María Luisa Sein-Echaluce Lacleta, Ángel Fidalgo Blanco y Francisco José García Peñalvo (coords.)

1ª Edición. Zaragoza, 2025

Edita: Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza.



Servicio de
Publicaciones
Universidad Zaragoza

EBOOK ISBN 978-84-10169-60-9

DOI 10.26754/uz.978-84-10169-60-9



Esta obra se encuentra bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento – NoComercial (ccBY-NC). Ver descripción de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Referencia a esta obra:

Sein-Echaluce Lacleta, M.L., Fidalgo Blanco, A. & García-Peñalvo, F.J. (coords.) (2025). *Educación, Creatividad e Inteligencia Artificial: nuevos horizontes para el Aprendizaje. Actas del VIII Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación. CINAIC 2025 (11-13 de Junio de 2025, Madrid, España)*. Zaragoza. Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza. DOI 10.26754/uz.978-84-10169-60-9

Aprendizaje colaborativo y capacidad de absorción en ecosistemas de innovación: experiencias con mujeres emprendedoras en comunidades de práctica

Collaborative Learning and Absorptive Capacity in Innovation Ecosystems: Experiences with Women Entrepreneurs in Communities of Practice

William Rodrigo Joanico¹, Abimael Ortiz Barros¹, Andrea Torres B. B. de Mendonça², Fernanda Salvador Alves²
willrodj@gmail.com, abimael.adv@gmail.com, andrea.tbbm@gmail.com, fsa@ufpr.br

¹ Programa de Posgrado en Gestión de la Información
Universidad Federal de Paraná – UFPR
Curitiba, Brazil

² Departamento de Administración General y Aplicada
Universidad Federal de Paraná – UFPR
Curitiba, Brazil

Resumen- Este trabajo analiza el impacto del aprendizaje colaborativo en comunidades de práctica formadas por mujeres emprendedoras insertas en ecosistemas de innovación en el sur de Brasil. A partir de una investigación cualitativa, basada en entrevistas, observación participante y grupos focales, se examina cómo se desarrolla la capacidad de absorción —adquisición, asimilación y aplicación de conocimientos— en contextos colaborativos. Los resultados muestran que estas comunidades fortalecen redes de apoyo, impulsan transformaciones personales y profesionales, y favorecen la apropiación crítica de saberes en escenarios de innovación. Se identifican cuatro dimensiones clave: dinámicas de aprendizaje, capacidad de absorción, redes colaborativas y empoderamiento. El estudio aporta evidencia empírica sobre la efectividad de metodologías participativas con enfoque de género en la formación emprendedora. Se concluye con recomendaciones para la replicación de estas experiencias en políticas educativas orientadas a la equidad, la inclusión y la sostenibilidad del aprendizaje.

Palabras clave: *aprendizaje colaborativo, capacidad de absorción, comunidades de práctica, ecosistemas de innovación, mujeres emprendedoras*

Abstract- This paper analyzes the impact of collaborative learning in communities of practice formed by women entrepreneurs participating in innovation ecosystems in southern Brazil. Based on qualitative research using interviews, participant observation, and focus groups, it examines how absorptive capacity—knowledge acquisition, assimilation, and application—emerges in collaborative settings. The findings reveal that these communities foster support networks, promote personal and professional transformations, and encourage critical appropriation of knowledge in innovation environments. Four key dimensions are identified: learning dynamics, absorptive capacity, collaborative networks, and empowerment. The study provides empirical evidence of the effectiveness of participatory methodologies with a gender perspective in entrepreneurial training. The paper concludes with recommendations for replicating such experiences in educational policies aimed at equity, inclusion, and sustainable learning.

Keywords: *collaborative learning, absorptive capacity, communities of practice, innovation ecosystems, women entrepreneurs*

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje colaborativo, entendido como un proceso educativo centrado en la interacción entre los estudiantes para alcanzar objetivos comunes, ha demostrado ser eficaz en el desarrollo de competencias clave para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación y la colaboración (Moletta et al., 2021; Dillenbourg, 1999). Esta modalidad de aprendizaje no solo mejora los resultados académicos, sino que también promueve la participación activa, el compromiso emocional y el sentido de pertenencia entre los participantes (Dillenbourg, 1999).

En contextos de innovación, el aprendizaje colaborativo adquiere una dimensión estratégica, ya que facilita la co-creación de conocimiento, la circulación de ideas disruptivas y la adaptación a entornos complejos y cambiantes (Dillenbourg, 1999). La creación de espacios colectivos de aprendizaje donde se fomente la experimentación, la reflexión conjunta y la toma de decisiones compartidas, es clave para dinamizar los ecosistemas de innovación (Thomas & Brown 2011; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

Las comunidades de práctica (Wenger, 1998) representan una de las formas más efectivas de organizar el aprendizaje colaborativo. Estas comunidades se caracterizan por estar formadas por individuos que comparten una preocupación o una pasión por algo que hacen, y que interactúan regularmente para aprender cómo hacerlo mejor. En ellas, el conocimiento se construye socialmente a través de la experiencia compartida, la negociación de significados y la práctica reflexiva. En los últimos años, su aplicación se ha extendido más allá del ámbito educativo hacia el mundo del trabajo, la gestión del conocimiento y la innovación social.

Otro concepto central en este estudio es la capacidad de absorción (Cohen & Levinthal, 1990), definida como la habilidad para reconocer el valor de nueva información externa,

asimilarla y aplicarla con fines comerciales o de innovación. Este constructo, desarrollado inicialmente en el ámbito de la economía del conocimiento, ha sido ampliamente adoptado en estudios sobre aprendizaje organizacional, dinámica de redes y transferencia de conocimiento. En el marco de comunidades de práctica, la capacidad de absorción se manifiesta en la habilidad de los participantes para transformar la información adquirida en conocimiento útil y aplicable a sus propios contextos.

Los ecosistemas de innovación, por su parte, son entornos donde múltiples actores (universidades, empresas, gobiernos, sociedad civil) interactúan para crear, difundir y aplicar conocimientos que generen valor económico y social (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Estos ecosistemas se benefician de la diversidad, la conectividad y la colaboración entre sus integrantes. En particular, la inclusión de mujeres en estos espacios ha demostrado tener un impacto positivo en la generación de soluciones más inclusivas, resilientes y contextualizadas (Henry *et al.*, 2021). Sin embargo, las brechas de género, el acceso desigual al conocimiento y las barreras culturales siguen limitando la plena participación de las mujeres en procesos de innovación.

Este artículo se inscribe en esta convergencia teórica y práctica. Presenta los resultados de un estudio cualitativo que analiza cómo mujeres emprendedoras, al participar en comunidades de práctica dentro de ecosistemas de innovación, desarrollan capacidades de aprendizaje colaborativo y de absorción de conocimientos. La contribución principal consiste en aportar evidencias empíricas sobre los mecanismos, beneficios y desafíos de estas experiencias, así como en proponer orientaciones para su adaptación y escalabilidad en distintos contextos.

La relevancia de este estudio radica en su capacidad para articular dimensiones conceptuales con experiencias vividas, abordando un vacío identificado en la literatura sobre la integración de género, aprendizaje colaborativo y gestión del conocimiento en entornos de innovación. Además, se enmarca en el esfuerzo global por proponer prácticas educativas innovadoras, aplicables y sustentables, orientadas a la mejora continua del aprendizaje, la equidad y el empoderamiento de grupos subrepresentados.

A partir de ello, este estudio busca responder: ¿Cómo se manifiestan la capacidad de absorción y la dinámica de aprendizaje colaborativo entre mujeres emprendedoras en comunidades de práctica dentro de ecosistemas de innovación?

Tras esta introducción, el artículo se organiza en cuatro secciones: la segunda describe el contexto y la metodología del estudio; la tercera presenta los principales hallazgos empíricos organizados en dimensiones analíticas; la cuarta ofrece una reflexión conclusiva sobre los resultados, sus implicaciones y posibles líneas futuras de investigación.

2. CONTEXTO Y DESCRIPCIÓN

El presente estudio se llevó a cabo en el contexto de programas de fomento al emprendimiento femenino

promovidos por ecosistemas de innovación del sur de Brasil, con el apoyo de instituciones académicas, agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales. Estos programas se enfocan en el desarrollo de competencias empresariales, digitales y de liderazgo para mujeres emprendedoras de distintas edades y niveles de formación, especialmente aquellas en situación de vulnerabilidad económica o social. En el marco de estas iniciativas, se seleccionaron mujeres emprendedoras activas en sus comunidades para participar de forma intensiva en procesos formativos organizados como comunidades de práctica.

El público objetivo del estudio estuvo conformado por 10 mujeres que participaron activamente en una serie de actividades formativas articuladas en torno a comunidades de práctica, donde se impulsó el aprendizaje colectivo, el intercambio de experiencias y el fortalecimiento de redes colaborativas. Estas comunidades estuvieron integradas en la programación de iniciativas como talleres de capacitación, círculos de conversación, laboratorios de innovación, sesiones de mentoría y dinámicas participativas en ambientes promotores de innovación.

Desde el punto de vista metodológico, se optó por un enfoque cualitativo con diseño exploratorio-descriptivo, orientado a comprender los significados atribuidos por las participantes a sus experiencias de aprendizaje y colaboración. Se aplicaron tres técnicas principales de recolección de datos: (1) entrevistas semiestructuradas, realizadas a 10 emprendedoras seleccionadas por muestreo intencional; (2) observación participante en seis encuentros presenciales de comunidades de práctica, registrados mediante notas de campo y registros audiovisuales; y (3) un grupo focal final con ocho participantes para triangulación de hallazgos preliminares.

El guion de entrevistas fue diseñado a partir de literatura sobre comunidades de práctica y capacidad de absorción, incluyendo autores como Wenger (1998), Nonaka y Takeuchi (1995) y Zahra y George (2002). Las preguntas abordaron percepciones sobre aprendizaje compartido, incorporación de nuevos conocimientos y vínculos colaborativos. Ejemplos incluyen: '¿Qué tipo de conocimientos ha compartido o recibido en esta comunidad?', '¿Cómo ha aplicado lo aprendido en su emprendimiento?', y '¿Qué cambios personales o profesionales ha experimentado a partir de esta participación?'

Finalizadas las etapas de recolección, los datos obtenidos fueron procesados y analizados conforme se describe a continuación. La codificación de datos se realizó a partir de un análisis temático guiado por categorías emergentes, con apoyo del software Atlas.ti. Esta estrategia permitió organizar la información en torno a tres ejes analíticos: dinámicas de aprendizaje colaborativo, desarrollo de capacidad de absorción y articulación de redes de apoyo. La interpretación de los datos se sustentó en los principios de construcción de significado y aprendizaje situado, conforme a los enfoques de Wenger (1998) y Nonaka y Takeuchi (1995). Se garantizó la ética de la investigación mediante consentimiento informado, resguardo del anonimato y devolución parcial de resultados a las participantes como forma de validación social.

Los recursos tecnológicos utilizados incluyeron plataformas de videoconferencia, materiales didácticos digitales,

formularios electrónicos y herramientas colaborativas como Miro y Google Workspace. Además, se adaptaron técnicas participativas del enfoque de aprendizaje basado en problemas (ABP) y del modelo de aprendizaje situado para facilitar la contextualización de contenidos.

En términos organizativos, el trabajo fue acompañado por un equipo interdisciplinar compuesto por docentes, investigadores y técnicos en innovación, quienes asumieron roles de facilitación, sistematización y análisis. La ejecución se desarrolló en un período de seis meses, entre julio y diciembre de 2024, con sesiones quincenales presenciales o virtuales.

Este contexto permitió una aproximación rica y situada a los procesos de aprendizaje y colaboración entre mujeres emprendedoras, aportando insumos relevantes para el diseño de políticas y metodologías educativas inclusivas, flexibles y orientadas a la innovación.

3. RESULTADOS

El análisis de los datos permitió identificar una serie de hallazgos relevantes organizados en cuatro dimensiones principales: (1) las dinámicas de aprendizaje colaborativo, (2) el desarrollo de la capacidad de absorción, (3) el fortalecimiento de las redes de apoyo, y (4) la transformación personal y profesional de las participantes. Estas dimensiones no solo describen cambios observables, sino que reflejan procesos profundos de resignificación identitaria, empoderamiento colectivo y apropiación crítica del conocimiento.

A. Dinámicas de aprendizaje colaborativo

Las participantes relataron que el aprendizaje colaborativo se manifestó en múltiples niveles: desde el intercambio espontáneo de experiencias personales hasta la co-creación de soluciones para desafíos comunes. El diseño de las actividades permitió que las emprendedoras compartieran no solo conocimientos técnicos, sino también saberes prácticos, intuiciones y aprendizajes derivados de la experiencia. Esta horizontalidad en las relaciones de aprendizaje fue señalada como un factor motivacional clave, en consonancia con lo planteado por Moletta et al. (2021) y Dillenbourg (1999), quienes destacan cómo la construcción colectiva de sentido en redes colaborativas fortalece el aprendizaje situado y la confianza entre pares.

Las metodologías utilizadas (como aprendizaje basado en problemas, círculos de diálogo y mapas conceptuales colaborativos) favorecieron la construcción de sentido colectivo, la exploración de diferentes enfoques para resolver un mismo problema y el fortalecimiento del pensamiento estratégico. Una participante expresó: “Aquí aprendí a pensar en conjunto, no solo en lo que quiero hacer, sino en cómo mi experiencia puede ayudar a otra”. Estas dinámicas propiciaron un aprendizaje significativo, situado y con potencial de transferencia a diversos contextos.

B. Desarrollo de la capacidad de absorción

La capacidad de absorción emergió como una competencia transversal a lo largo del proceso formativo. Las mujeres demostraron habilidades para identificar conocimientos relevantes (adquisición), integrar estos saberes en sus marcos de referencia (asimilación), y transformarlos en acciones concretas aplicadas a sus negocios (aplicación). Este proceso

fue especialmente evidente en la apropiación de conceptos como modelo de negocio, segmentación de clientes y marketing digital, lo que está en línea con el modelo de absorptive capacity formulado por Cohen y Levinthal (1990) y ampliado posteriormente por Zahra y George (2002), quienes destacan el rol de la interacción social y del contexto organizacional como potenciadores de esta capacidad.

Ejemplos específicos incluyeron la implementación de planes de acción desarrollados durante los talleres, la mejora en la comunicación de propuestas de valor y la redefinición de estrategias comerciales a partir de feedback colectivo. Estos aprendizajes fueron interiorizados y adaptados a las realidades específicas de cada emprendedora, lo que refuerza la idea de que la absorción de conocimiento requiere espacios sociales donde se genere sentido (Nonaka & Takeuchi, 1995).

C. Fortalecimiento de redes de apoyo

Otro resultado destacado fue la consolidación de redes de apoyo emocional, técnico y estratégico entre las participantes. Estas redes se estructuraron de forma orgánica, basadas en la empatía, la confianza y el reconocimiento de trayectorias diversas. Este fenómeno refleja el concepto de capital social en ambientes de innovación, como argumentan Etzkowitz & Leydesdorff, (2000) y coincide con lo planteado por Mari, Poggesi y Abatecola (2024), quienes argumentan que las redes de apoyo juegan un papel decisivo en el avance de mujeres emprendedoras, facilitando no solo el intercambio de saberes, sino también el acceso a oportunidades estratégicas en sectores basados en el conocimiento. Muchas de las participantes continuaron interactuando fuera del espacio formal del proyecto, generando alianzas comerciales, mentorías entre pares y grupos de ayuda mutua.

La creación de estas redes implicó una transformación de las relaciones sociales, donde las mujeres dejaron de verse como competidoras para asumirse como colaboradoras. Además, se observaron dinámicas de sororidad y corresponsabilidad que fortalecieron la autoestima, la toma de decisiones y la continuidad de los proyectos emprendedores. Estos hallazgos coinciden con lo documentado por Henry et al. (2021) sobre el impacto de redes colaborativas en el liderazgo femenino.

D. Transformación personal y profesional

Más allá de las competencias técnicas, uno de los resultados más significativos fue la transformación identitaria de las participantes. Varias mujeres se reconocieron como emprendedoras, líderes y agentes de cambio, lo cual coincide con lo identificado por Henry et al. (2021) sobre el papel de las experiencias colectivas en el fortalecimiento del liderazgo femenino. Además, los efectos positivos sobre la autoestima y la iniciativa emprendedora se alinean con los hallazgos de Brush et al. (2009), quienes analizan cómo la validación mutua y el reconocimiento simbólico favorecen el empoderamiento en redes de mujeres.

Una participante comentó: “Antes tenía miedo de llamarme emprendedora, hoy sé que tengo un propósito y herramientas para lograrlo”. Este cambio se tradujo en mayor autonomía, toma de iniciativa, y voluntad de participar en otros espacios de formación e incidencia. Además, se identificaron mejoras en la autoconfianza, la comunicación interpersonal y la capacidad para gestionar conflictos.

En suma, los resultados permiten afirmar que la metodología basada en comunidades de práctica facilitó un entorno fértil para el aprendizaje colaborativo, el desarrollo de competencias clave para la innovación y la transformación integral de las participantes. Las evidencias empíricas recolectadas no solo coinciden con la literatura especializada, sino que también aportan matices contextuales que enriquecen la comprensión sobre cómo aprenden, se vinculan y se transforman las mujeres emprendedoras en contextos de innovación.

4. CONCLUSIONES

De este modo, los objetivos de este estudio —identificar dinámicas de aprendizaje colaborativo, evaluar el desarrollo de la capacidad de absorción y analizar la construcción de redes de apoyo— fueron plenamente alcanzados mediante el análisis empírico de las experiencias vividas por las participantes.

Los hallazgos de este estudio permiten establecer varias conclusiones relevantes que contribuyen tanto al campo de la innovación educativa como a la promoción del emprendimiento femenino en contextos de aprendizaje colaborativo.

En primer lugar, se confirma que las comunidades de práctica constituyen una estrategia metodológica poderosa para promover el aprendizaje significativo, especialmente cuando están orientadas a la inclusión y a la equidad de género. La combinación de estructuras horizontales, contenidos contextualizados y espacios de diálogo reflexivo potencia el desarrollo de competencias esenciales para la innovación, como la comunicación, la colaboración y la adaptabilidad.

En segundo lugar, se demuestra que la capacidad de absorción puede ser estimulada de forma efectiva a través de procesos pedagógicos colectivos. Las participantes no solo adquirieron conocimientos técnicos, sino que fueron capaces de integrarlos a sus contextos personales y transformarlos en acciones innovadoras aplicadas a sus emprendimientos. Este proceso refuerza la tesis de que el aprendizaje situado, cuando se realiza en comunidad, facilita la apropiación del conocimiento y la generación de sentido compartido (Nonaka & Takeuchi, 1995; Wenger, 1998).

En tercer lugar, el estudio evidencia que la construcción de redes colaborativas entre mujeres emprendedoras genera un capital social que trasciende lo técnico y se manifiesta en formas de apoyo emocional, validación identitaria y fortalecimiento del liderazgo. Estas redes, al promover la sororidad y la solidaridad, se convierten en espacios seguros para la experimentación, el error y la mejora continua, como destacan Mari, Poggesi y Abatecola (2024) al analizar cómo las redes colaborativas potencian el acceso a recursos, la innovación y la sostenibilidad en emprendimientos liderados por mujeres en contextos de alta competitividad tecnológica.

Además, se constata que los procesos de transformación personal y profesional vividos por las participantes no son efectos colaterales, sino dimensiones centrales de la experiencia de aprendizaje colaborativo. La resignificación del rol de emprendedora, el empoderamiento para la toma de decisiones y el aumento de la autoestima emergieron como logros clave del proyecto.

Desde una perspectiva práctica, se recomienda fomentar este tipo de iniciativas en políticas públicas de desarrollo económico y educativo, incorporando metodologías participativas,

recursos accesibles y enfoques interseccionales que consideren las múltiples dimensiones de la identidad femenina.

Como limitación, se reconoce el tamaño reducido de la muestra y el carácter localizado de la experiencia. Futuros estudios podrían ampliar el análisis a otros contextos geográficos o sectores productivos, así como explorar la sostenibilidad de estas redes en el largo plazo.

Finalmente, se sugiere que futuras investigaciones puedan explorar longitudinalmente el impacto de estas comunidades de práctica en la sostenibilidad de los emprendimientos, así como su capacidad para generar innovaciones sociales escalables. El presente estudio ofrece una base sólida para el diseño de programas formativos centrados en el aprendizaje colaborativo con enfoque de género, aplicables a diversos territorios y sectores productivos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las participantes que compartieron sus experiencias, a las instituciones que promovieron los espacios de aprendizaje colaborativo y al Este trabajo se realizó con el apoyo de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamiento 001 por el apoyo financiero a esta investigación.

REFERENCIAS

- Brush C, Ad B, Welter F (2009) A gender-aware framework for women's entrepreneurship. *Int J Gend Entrep* 1(1):8–24. <https://doi.org/10.1108/17566260910942318>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. Elsevier.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Henry, C., Foss, L., & Ahl, H. (2021). Gender and entrepreneurship research: A review of methodological approaches. *International Small Business Journal*, 39(3), 228–260. <https://doi.org/10.1177/0266242614549779>
- Mari, M., Poggesi, S., & Abatecola, G. (2024). Women entrepreneurs and innovation: Retrospect and prospect. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(1), 100–111. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100519>
- Moletta, J., Carvalho, G. D. G., Nascimento, R. F., Barboza, B. M. L., Resende, L. M., & Pontes, J. (2021). Business networks of women entrepreneurs: An analysis of the expectation and reality of factors that affect trust in a business network. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 34(4), 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10845-021-01834-8>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203. <https://doi.org/10.2307/4134351>