

# Revista de Ciencias Sociales

# Empoderamiento digital en el campo: Experiencias tecnológicas de mujeres empreendedoras rurales

Reyes Ayala, Leonardo\*  
Morales Sáenz, Francisco Isai\*\*\*  
Silva Lavín, Adán Hugo\*\*\*

## Resumen

La digitalización en zonas rurales representa un fenómeno de creciente relevancia que puede impulsar la transformación socioeconómica de comunidades tradicionalmente marginadas. El objetivo de la investigación fue analizar la adopción y uso de tecnologías digitales por mujeres emprendedoras rurales en un contexto donde la revolución digital ha transformado el panorama económico rural pero su impacto en este sector demográfico permanece poco estudiado. Para el método, se empleó un enfoque cualitativo fenomenológico, realizando entrevistas semiestructuradas en profundidad con 15 mujeres emprendedoras que forman parte de un Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria en Tamaulipas, México. Los resultados revelan patrones de adopción gradual pero entusiasta de tecnologías digitales, caracterizadas por un uso multifacético de plataformas digitales y un marcado énfasis en el aprendizaje colaborativo entre las participantes. Se concluye que el desarrollo digital de las emprendedoras rurales requiere un enfoque integral que reconozca las particularidades del contexto rural, fomente espacios de aprendizaje colaborativo entre pares y promueva el diseño de tecnologías adaptadas a las necesidades específicas de este grupo poblacional, constituyendo así un elemento fundamental para el empoderamiento económico sostenible en estas comunidades rurales.

**Palabras clave:** Emprendimiento rural; emprendimiento femenino; brecha digital de género; tecnologías digitales; empoderamiento económico.

---

\* Doctorando en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. Magister en Dirección Empresarial. Profesor – Investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. E-mail: [lreyes@uat.edu.mx](mailto:lreyes@uat.edu.mx) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0731-3280>

\*\* Doctorando en Ciencias Administrativas en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. Magister en Dirección Empresarial. Profesor – Investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. E-mail: [fmsaenz@uat.edu.mx](mailto:fmsaenz@uat.edu.mx) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9740-149X>

\*\*\* Doctor en Gestión e Innovación Educativa. Profesor – Investigador de la Facultad de Comercio y Administración Victoria en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. E-mail: [ahsilva@uat.edu.mx](mailto:ahsilva@uat.edu.mx) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4728-0850>

# Digital empowerment in the countryside: Technological experiences of rural women entrepreneurs

## Abstract

Digitalization in rural areas represents a growing phenomenon that can drive the socioeconomic transformation of traditionally marginalized communities. The objective of this research was to analyze the adoption and use of digital technologies by rural women entrepreneurs in a context where the digital revolution has transformed the rural economic landscape, but its impact on this demographic remains understudied. A qualitative phenomenological approach was used, conducting in-depth semi-structured interviews with 15 women entrepreneurs who are part of a Node to Promote the Social and Solidarity Economy in Tamaulipas, Mexico. The results reveal patterns of gradual but enthusiastic adoption of digital technologies, characterized by a multifaceted use of digital platforms and a marked emphasis on collaborative learning among participants. It is concluded that the digital development of rural women entrepreneurs requires a comprehensive approach that recognizes the particularities of the rural context, fosters collaborative learning spaces among peers, and promotes the design of technologies adapted to the specific needs of this population group, thus constituting a fundamental element for sustainable economic empowerment in these rural communities.

**Keywords:** Rural entrepreneurship; female entrepreneurship; gender digital divide; digital technologies; economic empowerment.

## Introducción

La revolución tecnológica ha transformado diversos sectores de la economía, incluyendo el ámbito rural (Ferrer, 2023; Acosta, 2023). Sin embargo, esta transformación digital presenta un panorama complejo donde convergen oportunidades y desafíos, puesto que puede facilitar el acceso a mercados más amplios y recursos de conocimiento (Erceg y Zoranovi, 2022; Cheng y Zhao, 2025), pero a su vez, también requiere el desarrollo de nuevas habilidades y la superación de barreras culturales y estructurales (Delgado et al., 2020; Obermayer et al., 2022; Kargas et al., 2023).

En este sentido, si bien la revolución digital rural ha creado oportunidades económicas, también ha intensificado disparidades existentes (Obydiennova et al., 2024), especialmente considerando factores como el género, la educación y las barreras estructurales (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2021; Inmujeres, 2021).

Este impacto desigual es particularmente evidente en comunidades rurales donde la infraestructura tecnológica y el acceso a recursos digitales son limitados (Tiwasing et al., 2022).

Además de ello, el sector rural se ha caracterizado por mantener roles de género arraigados, donde las mujeres cumplen funciones esenciales, pero frecuentemente invisibilizadas en la economía rural (Ordoñez et al., 2019; Chipana-Mendoza, 2024; Hernández et al., 2024). Sin embargo, su aporte trasciende más allá de las actividades agrícolas tradicionales, incluyendo emprendimientos artesanales, turísticos y comerciales (Anderson et al., 2021; Makandwa et al., 2021; Ofosu et al., 2022).

En México, entender la brecha digital de género rural requiere considerar particularidades territoriales más allá de definiciones demográficas tradicionales (Soloaga et al., 2022). Al respecto, Cab et al. (2021) demuestran cómo las características territoriales influyen en la adopción

tecnológica: En algunas regiones la barrera principal es la conectividad; mientras en otras prevalecen factores culturales. Estas variaciones territoriales se suman a un panorama más amplio de desigualdad tecnológica con dimensiones de género.

Además, la brecha digital de género está más arraigada en zonas rurales y países en desarrollo (Martínez, 2024), manifestándose tanto en el acceso como en desarrollo de habilidades para uso empresarial efectivo (Sousa y Rocha, 2019). Esta situación limita oportunidades económicas y perpetúa desigualdades, obstaculizando el empoderamiento femenino dentro del ámbito rural (Fonseca et al., 2024; García et al., 2022; ONU Mujeres, 2021; 2022).

Por lo tanto, en este estudio el objetivo fue analizar las experiencias de las mujeres emprendedoras rurales en el uso de la tecnología en México. La investigación es relevante en el contexto actual, caracterizado por tres tendencias convergentes: La creciente importancia del desarrollo rural sostenible, la acelerada digitalización pospandémica, y el reconocimiento global del papel crucial de las mujeres en el desarrollo económico rural. En particular, la pandemia del COVID-19 ha actuado como catalizador de la transformación digital (Lumat, 2023), forzando una adopción acelerada de tecnologías en todos los sectores económicos, creando tanto oportunidades como desafíos para las emprendedoras dentro de las comunidades rurales.

## **1. Fundamentación teórica**

La literatura sobre la participación femenina en la economía rural revela un debate significativo entre investigadores. La Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO, 2011); y, Doss et al. (2018), convergen en reconocer la contribución histórica de las mujeres en diversas actividades económicas rurales, destacando su papel central tanto en la producción agrícola como en la diversificación económica local. Sin embargo, a pesar de su participación, persiste un reconocimiento

insuficiente de sus aportes, lo que ha llevado a los investigadores a examinar más detenidamente las barreras específicas que limitan su pleno desarrollo económico.

En cuanto a las barreras que enfrentan las mujeres en el contexto rural, diferentes autores enfatizan distintos aspectos fundamentales. Agarwal (2003), señala el acceso limitado a recursos productivos como el obstáculo principal, argumentando que la falta de control sobre la tierra y otros activos fundamentales limita significativamente las opciones económicas.

Autores como Quisumbing y Pandolfelli (2010), se centran en las restricciones financieras, destacando cómo la falta de acceso a crédito formal y servicios financieros adecuados obstaculiza tanto el inicio como la expansión de emprendimientos. Por su parte, Meizen-Dick et al. (2011), adoptan una perspectiva centrada en las estructuras de poder, señalando que las limitaciones en la toma de decisiones y el liderazgo comunitario son factores críticos que afectan la capacidad de las mujeres para influir en políticas y prácticas beneficiosas para sus emprendimientos.

Respecto al impacto de la tecnología en el desarrollo rural, emerge un consenso significativo sobre su potencial transformador. Knickel et al. (2009); Aker y Mbiti (2010); y, Walter et al. (2017), coinciden en que la adopción tecnológica mejora la productividad, la gestión de recursos y el acceso a mercados. Sin embargo, este consenso está matizado por consideraciones sobre las condiciones necesarias para su efectiva implementación, como la infraestructura adecuada, capacitación técnica y un entorno político favorable.

El debate sobre la brecha digital de género revela la complejidad multidimensional de este fenómeno en contextos rurales. La International Telecommunication Union (ITU, 2019), enfoca su análisis en las disparidades de acceso y habilidades técnicas, proporcionando datos cuantitativos sobre las diferencias entre hombres y mujeres en áreas rurales.

Hilbert (2011), profundiza en las normas socioculturales como factores determinantes, examinando cómo los roles de

género tradicional y las estructuras de poder influyen en el acceso y uso de tecnologías digitales. Antonio y Tuffley (2014), añaden la dimensión educativa, argumentando que las disparidades en el acceso a educación técnica y alfabetización digital son fundamentales. Asimismo, Gurumurthy (2004) incorpora la dimensión económica, señalando cómo las restricciones financieras afectan desproporcionadamente a las mujeres rurales.

En cuanto a las perspectivas feministas sobre tecnología, éstas han evolucionado significativamente, transitando desde enfoques reformistas hacia posturas más revolucionarias que cuestionan los fundamentos mismos de la relación entre tecnología y poder. Autores como Fischetti y Torrano (2024), enfatizan el papel de las mujeres como agentes centrales no solo en la apropiación tecnológica, sino también en la construcción de alternativas desde las comunidades rurales, argumentando que estas iniciativas representan una forma de resistencia y transformación social.

En el contexto específico del emprendimiento femenino rural mexicano, las investigaciones recientes han enriquecido la comprensión de estos procesos de apropiación tecnológica, destacando cómo las mujeres rurales desarrollan estrategias propias de adopción que responden a sus contextos específicos y necesidades comunitarias (Martínez, 2020). Esta capacidad de adaptación se refleja en los datos presentados por Domínguez et al. (2022), quienes revelan que el 72,7% de las emprendedoras rurales utilizan redes sociales y tecnologías digitales para sus actividades económicas, aunque enfrentan barreras significativas en la calidad de conexión.

Las investigaciones sobre emprendimiento rural femenino muestran perspectivas contrastantes. Algunos académicos señalan cómo las responsabilidades domésticas generan una doble carga, influyendo en decisiones empresariales y resultando frecuentemente en operaciones más pequeñas pero flexibles (Brush et al., 2009; Pérez, 2024). En contraste, Ahl et al. (2024) ofrecen una visión más

optimista, destacando el potencial innovador y la adaptabilidad de las emprendedoras rurales. Su análisis desafía narrativas tradicionales de limitación al documentar cómo estas mujeres desarrollan modelos de negocio innovadores que aprovechan conocimientos locales y recursos disponibles.

La intersección entre género, tecnología y emprendimiento rural genera un debate matizado que revela múltiples dimensiones. Algunos autores convergen en el potencial transformador de la tecnología para superar barreras de género en el contexto rural. Por ejemplo, Huyer (2016) analiza detalladamente cómo las herramientas digitales pueden reconfigurar las dinámicas de poder existentes; mientras que Masika y Bailur (2015), examinan su papel como catalizador de cambios en las percepciones sociales y la autonomía económica.

Investigaciones destacan el rol de la tecnología en el empoderamiento femenino rural mediante redes de colaboración digital que facilitan comunidades de apoyo y aprendizaje (Hafkin y Huyer, 2007). Otros estudios evidencian cómo la adopción tecnológica mejora la autonomía y eficiencia: Buskens y Webb (2009), señalan el mayor control sobre operaciones comerciales; mientras Aker et al. (2016), documentan la optimización de procesos y reducción de costos.

Gurumurthy y Chami (2014), aportan una perspectiva distintiva al argumentar que el impacto más significativo de la tecnología está en la visibilidad y reconocimiento del trabajo femenino. Su investigación muestra cómo las plataformas digitales no solo facilitan transacciones, sino que proporcionan espacios donde las mujeres construyen y proyectan sus identidades empresariales, ganando legitimidad en sus comunidades.

En el ámbito de políticas públicas, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2022), ha subrayado la importancia de integrar iniciativas de alfabetización digital en políticas más amplias de desarrollo rural. Sus recomendaciones enfatizan la necesidad de crear un ecosistema de apoyo integral

que incluya capacitación técnica, acceso a financiamiento y promoción de redes colaborativas entre mujeres emprendedoras rurales.

La comprensión de estas brechas en la literatura actual es fundamental para orientar futuras investigaciones y desarrollar metodologías que puedan abordar estas áreas poco exploradas. En este contexto, el presente estudio busca contribuir a llenar algunos de estos vacíos a través de un análisis detallado de las experiencias de mujeres emprendedoras en su adopción y uso de tecnologías digitales dentro del contexto rural.

## 2. Metodología

Se adoptó un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico (Denzin y Lincoln, 2011; Van Manen, 2014) para explorar las experiencias de mujeres emprendedoras rurales en su adopción de tecnologías digitales. La investigación se realizó durante el período enero-junio 2023 en la región sur del estado de Tamaulipas, México.

Las participantes forman parte de un Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS), una organización con más de 15 años de trayectoria que agrupa a campesinos locales. Esta organización ha sido fundamental en el desarrollo de capacidades empresariales y el fortalecimiento de la identidad cultural de sus miembros. Se empleó un muestreo intencional (Glaser y Strauss, 1999; Patton, 2015) con los siguientes criterios de inclusión: (a) Ser mujer emprendedora en zona rural; (b) utilizar tecnologías digitales

en su negocio; y, (c) tener al menos un año de experiencia en su emprendimiento. La muestra final consistió en 15 participantes.

La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas en profundidad (Kvale, 2007), complementadas con un diario de campo (Phillippi y Lauderdale, 2017). Las entrevistas se realizaron de forma presencial, y tuvieron una duración de 30-60 minutos y fueron grabadas con consentimiento previo. El análisis de datos siguió el método de análisis temático inductivo de Braun y Clarke (2006), utilizando el *software ATLAS.ti* para la codificación y análisis. La validez y confiabilidad se aseguraron mediante triangulación de datos, revisión por pares y verificación con participantes.

## 3. Resultados y discusión

En el análisis de las entrevistas, se identificaron cinco temas emergentes relacionados con la forma en que las participantes adoptan y aprovechan las tecnologías digitales en sus emprendimientos. El análisis revela cómo, a pesar de las limitaciones de conectividad y acceso a dispositivos diversos, estas mujeres han desarrollado estrategias creativas para maximizar el potencial de las herramientas digitales disponibles, particularmente a través de sus teléfonos móviles y redes sociales. Los patrones identificados demuestran no solo el uso práctico de estas tecnologías, sino también su impacto transformador en aspectos comerciales y personales dentro de las comunidades rurales (ver Cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Temas emergentes en la adopción tecnológica de emprendedora rurales**

Temas emergentes	Tipo de aprovechamiento
Adopción de plataformas de mensajería para comunicación y ventas	<i>WhatsApp</i> y <i>WhatsApp Business</i> emergieron como herramientas fundamentales para la comunicación con clientes y la promoción de productos.
Uso de redes sociales para obtener ideas para <i>marketing</i>	<i>Facebook</i> y <i>TikTok</i> se destacaron como plataformas clave para obtener ideas para realizar publicidad y la atracción de nuevos clientes.

### Cont... Cuadro 1

Aprovechamiento de plataformas visuales para inspiración e innovación	<i>Pinterest</i> se reveló como una fuente importante de ideas para la innovación de sus productos y estrategias de presentación de este.
Superación de barreras geográficas	Las tecnologías digitales están permitiendo a las emprendedoras rurales acceder a mercados más allá de sus comunidades locales.
Empoderamiento a través del aprendizaje digital	Las participantes reportaron un aumento en la confianza y la autonomía a medida que desarrollaban sus habilidades digitales, especialmente a través de redes informales de aprendizaje colaborativo.

**Fuente:** Elaboración propia 2025 con base a la información obtenida de las entrevistas.

La evidencia empírica respalda estos hallazgos. Como señala la Entrevistada 1: “WhatsApp ha revolucionado mi negocio (...) puedo estar en contacto constante con mis clientes”, coincidiendo con Aker et al. (2016) sobre los patrones de adopción gradual, aunque los resultados obtenidos indican una progresión más acelerada hacia usos comerciales avanzados. El uso multidimensional de plataformas se evidencia en la transformación de herramientas de comunicación básica en sistemas comerciales integrales, expandiendo lo propuesto por Masika y Bailur (2015), sobre adaptabilidad tecnológica.

La Entrevistada 7 ejemplifica esto: “*Pinterest* es mi fuente de inspiración (...) para innovar en mis productos”, demostrando cómo las redes informales facilitan tanto el aprendizaje técnico como la innovación empresarial, respaldando y ampliando los hallazgos de Steyn y Van Greunen (2015).

Contrario a lo sugerido por Friemel (2014), los datos revelan una significativa superación de barreras generacionales. La Entrevistada 9 lo ilustra: “Al principio pensé que *TikTok* era solo para jóvenes, pero me ha sorprendido lo útil que es”, sugiriendo que el contexto emprendedor cataliza la superación de resistencias generacionales. El impacto en el empoderamiento, confirmado por Buskens y Webb (2009), se refleja en la declaración de la Entrevistada 13: “Estas tecnologías me han dado una voz y un mercado que antes no tenía”. Los hallazgos extienden esta comprensión, demostrando cómo el empoderamiento digital se traduce en innovaciones comerciales tangibles y expansión de mercados.

### 3.1. Patrones identificados en las experiencias y su relación con la literatura existente

El análisis de las experiencias de las mujeres emprendedoras rurales reveló varios patrones significativos. Se observó una trayectoria de adopción caracterizada por una cautela inicial seguida de un entusiasmo creciente, a medida que las participantes descubrían los beneficios de estas herramientas en sus emprendimientos. Esta adopción gradual pero progresiva sugiere un proceso de adaptación y aprendizaje que merece una exploración más profunda en futuras investigaciones.

El estudio reveló la importancia del aprendizaje colaborativo (Orbegoso-Dávila et al., 2024) en la adopción tecnológica, manifestándose en múltiples niveles de interacción. Las participantes enfatizaron la importancia de las redes informales de apoyo, donde el conocimiento se compartía entre ellas mismas.

Este intercambio ocurre principalmente en tres niveles: 1) Entre emprendedoras con diferentes niveles de experiencia digital, donde las más experimentadas guían a otras en el uso de plataformas y estrategias de venta; 2) a través de redes informales en *WhatsApp* y *Facebook*, donde comparten consejos sobre promoción digital y estrategias comerciales; y, 3) mediante aprendizaje intergeneracional, donde las emprendedoras adquieren conocimientos sobre plataformas digitales a través de sus hijos o familiares más jóvenes,

evidenciando un flujo multidireccional del conocimiento digital dentro de la comunidad.

Este hallazgo respalda investigaciones previas sobre la importancia de las comunidades de práctica en contextos rurales (Steyn y Van Greunen, 2015). Los resultados obtenidos, extienden esta comprensión al contexto específico de las mujeres emprendedoras rurales y su adopción de tecnologías digitales.

Otro patrón significativo fue el vínculo entre edad y adopción tecnológica. El análisis demográfico reveló que la mayoría de las participantes (53,3%) tiene entre 36 y 45 años; seguido por el grupo de 26 a 35 años (26,7%); y, las mayores de 45 años (20%). Sin embargo, independientemente de su edad, todas las participantes demostraron una integración efectiva de las tecnologías digitales en sus emprendimientos. Este hallazgo desafía las suposiciones tradicionales sobre la brecha digital generacional (Casamayou y Morales, 2017; Yáñez-Yáñez y Mc Ardle, 2021), y sugiere que el contexto emprendedor es un factor más determinante que la edad en el proceso de adopción tecnológica.

Las entrevistas revelaron que una vez que las participantes identifican los beneficios prácticos de las herramientas digitales para sus negocios, la edad deja de ser una barrera significativa. Como señala la Entrevistada 9: “Al principio pensé que *TikTok* era solo para jóvenes, pero me ha sorprendido lo útil que es”. Estos resultados contrastan con estudios previos que han enfatizado las disparidades persistentes basadas en la edad (Friemel, 2016), alineándose más con investigaciones que destacan la importancia de la relevancia percibida y el apoyo social en la integración tecnológica (Hilbert, 2011). La clave parece residir en la creación de entornos de aprendizaje y redes de apoyo que faciliten el proceso de adopción, más que en factores generacionales.

El dominio de las herramientas tecnológicas tuvo un impacto notable en la autoestima y el sentido de empoderamiento de las participantes. Este aumento en la confianza y la percepción de autonomía sugiere que la adopción tecnológica puede

tener implicaciones que van más allá de los beneficios económicos inmediatos, contribuyendo al empoderamiento personal y profesional de las mujeres emprendedoras rurales, coincidiendo con el estudio de Domínguez et al. (2022), quien señala que el empoderamiento tecnológico permite a las mujeres emprendedoras rurales, la mejora de su calidad de vida.

Las participantes también demostraron una habilidad para equilibrar la tradición con la innovación, utilizando la tecnología para promover productos tradicionales de manera innovadora. Este hallazgo contribuye a la literatura sobre cómo las comunidades rurales navegan las tensiones entre la preservación cultural y la modernización económica (Bosworth y Turner, 2018).

El estudio, reveló que, aunque existe un entusiasmo generalizado por la adopción de tecnologías digitales entre las emprendedoras rurales, persisten desafíos significativos que requieren atención. La conectividad limitada en áreas rurales emerge como uno de los obstáculos fundamentales, afectando no solo el acceso básico a *Internet* sino también la capacidad de utilizar herramientas digitales más avanzadas de manera consistente. Paralelamente, se identificó la necesidad de desarrollar habilidades digitales más sofisticadas que permitan aprovechar plenamente el potencial de estas tecnologías.

Estos hallazgos coinciden con las observaciones de Martínez (2020), quien enfatiza que el éxito de las iniciativas de digitalización rural depende de un enfoque integral que vaya más allá de la mera provisión de tecnología. Según el autor, es crucial desarrollar una infraestructura de apoyo robusta y programas sistemáticos de desarrollo de capacidades que respondan a las necesidades específicas de las comunidades rurales.

## Conclusiones

Este estudio proporciona una comprensión matizada de cómo las mujeres emprendedoras rurales adoptan y utilizan las

tecnologías digitales en sus negocios. Los hallazgos revelan patrones complejos que demuestran la capacidad de adaptación e innovación de las emprendedoras rurales en el contexto digital. Un resultado significativo es la identificación de un proceso de adopción tecnológica caracterizado por etapas diferenciadas. Las participantes mostraron una evolución desde una cautela inicial hasta un uso cada vez más sofisticado de las herramientas digitales. Este hallazgo contradice la noción común de resistencia tecnológica en entornos rurales y demuestra cómo el contexto emprendedor actúa como catalizador para la adopción digital.

El análisis revela que el uso de plataformas digitales trasciende las funciones básicas de comunicación. Las emprendedoras han desarrollado estrategias creativas para maximizar cada herramienta, transformando aplicaciones de mensajería en canales de venta completos y plataformas de servicio al cliente. Esta adaptación creativa demuestra una comprensión sofisticada de las posibilidades tecnológicas que va más allá del uso convencional.

Un hallazgo interesante es el papel central del aprendizaje colaborativo en la adopción tecnológica. Las redes informales de apoyo, que operan en tres niveles distintos entre emprendedoras con diferentes niveles de experiencia digital, a través de grupos en plataformas digitales, y mediante intercambios intergeneracionales, han emergido como un mecanismo crucial para la transferencia de conocimientos y habilidades digitales. Este fenómeno subraya la importancia de las comunidades de práctica en la difusión de competencias digitales en contextos rurales.

Los resultados también desafían suposiciones previas sobre la brecha digital generacional. El estudio demuestra que, en un contexto emprendedor, la edad deja de ser una barrera significativa una vez que las participantes identifican los beneficios prácticos de las herramientas digitales para sus negocios. Este hallazgo sugiere que el contexto de aplicación y la relevancia percibida son más determinantes que la edad en la adopción tecnológica.

La investigación también evidencia una transformación significativa en la autoestima y el sentido de empoderamiento de las participantes a través del dominio de herramientas tecnológicas. Este impacto trasciende los beneficios económicos inmediatos, sugiriendo que la adopción tecnológica tiene implicaciones más amplias para el desarrollo personal y profesional de las mujeres emprendedoras rurales. Un aspecto destacable es la habilidad demostrada por las participantes para equilibrar la tradición con la innovación digital. Han logrado utilizar la tecnología para promover productos tradicionales de manera innovadora, manteniendo la autenticidad cultural mientras acceden a mercados más amplios. Esta capacidad representa una forma única de adaptación que contribuye a la preservación cultural en el contexto de la modernización económica.

Finalmente, los desafíos persistentes identificados, como la conectividad limitada y la necesidad de desarrollar habilidades digitales más avanzadas, señalan áreas críticas que requieren atención continua. Estos obstáculos subrayan la importancia de un enfoque holístico que considere tanto la infraestructura tecnológica como el desarrollo de capacidades en las iniciativas de digitalización rural. Para futuras investigaciones, se sugiere profundizar en estudios longitudinales que examinen la evolución de las prácticas digitales de las mujeres emprendedoras rurales, así como realizar investigaciones comparativas en diferentes contextos culturales y económicos.

## Referencias bibliográficas

- Acosta, A. (2023). Editorial. Transformaciones económicas y sociales para adaptarse a la era digital.... *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(E-8), 11-17. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i.40933>
- Agarwal, B. (2003). Gender and land rights revisited: Exploring new prospects via

- the state, family and market. *Journal of Agrarian Change*, 3(1-2), 184-224. <https://doi.org/10.1111/1471-0366.00054>
- Ahl, H., Berglund, K., Pettersson, K., y Tillmar, M. (2024). Women's contributions to rural development: Implications for entrepreneurship policy. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(7), 1652-1677. <https://doi.org/10.1108/ijeb-11-2022-0973>
- Aker, J. C., Ghosh, I., y Burrell, J. (2016). The promise (and pitfalls) of ICT for agriculture initiatives. *Agricultural Economics*, 47(S-1), 35-48. <https://doi.org/10.1111/agec.12301>
- Aker, J. C., y Mbiti, I. M. (2010). Mobile phones and economic development in Africa. *Journal of Economic Perspectives*, 24(3), 207-232. <https://doi.org/10.1257/jep.24.3.207>
- Anderson, C. L., Reynolds, T. W., Biscaye, P., Patwardhan, V., y Schmidt, C. (2021). Economic benefits of empowering women in agriculture: Assumptions and evidence. *The Journal of Development Studies*, 57(2), 193-208. <https://doi.org/10.1080/00220388.2020.1769071>
- Antonio, A., y Tuffley, D. (2014). The gender digital divide in developing countries. *Future Internet*, 6(4), 673-687. <https://doi.org/10.3390/fi6040673>
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID (15 de octubre de 2021). Las mujeres rurales están desconectadas. *BID*. <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/mujer-rural-americalatina>
- Bosworth, G., y Turner, R. (2018). Interrogating the meaning of a rural business through a rural capitals framework. *Journal of Rural Studies*, 60, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.02.002>
- Braun, V., y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Brush, C. G., De Bruin, A., y Welter, F. (2009). A gender-aware framework for women's entrepreneurship. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 1(1), 8-24. <https://doi.org/10.1108/17566260910942318>
- Buskens, I., y Webb, A. (Eds.). (2009). *African women and ICTs: Investigating technology, gender and empowerment*. Zed Books.
- Cab, V. M., Domínguez, J. G., y Cisneros, E. J. (2021). El uso de internet en mujeres emprendedoras de zonas marginadas del sureste de México. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), e211. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.911>
- Casamayou, A., y Morales, M. J. (2017). Personas mayores y tecnologías digitales: Desafíos de un binomio. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 199-226. <https://doi.org/10.26864/PCS.v7.n2.9>
- Cheng, Y., y Zhao, J. (2025). Enterprise marketing models: Mechanisms of digital transformation. *Finance Research Letters*, 72, 106485. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106485>
- Chipana-Mendoza, G. J. (2024). Women, gender and rural development in the Bolivian Andes. *Investigación Agraria*, 26(1) 41-48. [https://doi.org/10.18004/investig\\_agrar.2024.junio.2601751](https://doi.org/10.18004/investig_agrar.2024.junio.2601751)
- Delgado, G., Gutiérrez, R. A., y Ochoa, C. A. (2020). Competencias en uso de Tecnologías de Información y Comunicación: Estudiantes de postgrados a distancia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(E-2),

- 314-327. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34130>
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2011). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 1-19). SAGE Publications.
- Domínguez, J. G., Cab, V. M., Cisneros, E. J., y Quiñonez, S. H. (2022). Variables asociadas al uso de internet en mujeres rurales emprendedoras de Yucatán: Relaciones y correlaciones. *RIDE: Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25), e372. <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1247>
- Doss, C., Meinen-Dick, R., Quisumbing, A., y Theis, S. (2018). Women in agriculture: Four myths. *Global Food Security*, 16, 69-74. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.10.001>
- Erceg, V., y Zoranović, T. (2022). Knowledge management and digital business transformation. *Strategic Management*, 27(2), 57-63. <https://doi.org/10.5937/StraMan2200007E>
- Ferrer, R. M. (2023). Editorial. Tendencias y oportunidades de la digitalización en los negocios. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 3(6), 7-9. <https://doi.org/10.56216/radee022023dic.e06>
- Fischetti, N., y Torrano, A. (2024). *Tecnologías feministas: Tramas para la resistencia desde el sur latinoamericano*. CLACSO. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/251469/1/Tecnologias-feministas.pdf>
- Fonseca, D. E., Huérfano, C. A., y Fonseca, C. A. (2024). Empoderamiento económico de mujeres rurales mediante las TIC y el comercio electrónico. *Desarrollo Gerencial*, 16(2), 1-24. <https://doi.org/10.17081/dege.16.2.6956>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO (2011). *The state of food and agriculture 2010-2011. Women in agriculture: Closing the gender gap for development*. FAO. <https://www.fao.org/4/i2050e/i2050e.pdf>
- Friemel, T. N. (2014). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New Media & Society*, 18(2), 313-331. <https://doi.org/10.1177/1461444814538648>
- García, V. F., Cruz, E., y Mejía, C. (2022). Factores que impulsan e inhiben el empoderamiento femenino: Una revisión de literatura. *Revista Reflexiones*, 101(1), 121-140. <http://doi.org/10.15517/rr.v101i1.43649>
- Glaser, B. G., y Strauss, A. L. (1999). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203793206>
- Gurumurthy, A. (2004). *Gender and ICTs: Overview report*. Institute of Development Studies. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/55919/1858648408.pdf?sequence=1>
- Gurumurthy, A., y Chami, N. (2014). *Gender equality in the information society: A review of current literature and recommendations for policy and practice*. IT for Change.
- Hafkin, N. J., y Huyer, S. (2007). Women and gender in ICT statistics and indicators for development. *Information Technologies & International Development*, 4(2), 25-41. <https://itidjournal.org/index.php/itid/article/view/254.html>
- Hernández, B. R., Santiago, G. M., Castañeda, E., y Sepúlveda-Aguirre,

- J. (2024). Papel de las mujeres rurales emprendedoras: Contribución en cultivo de amaranto como patrimonio agroalimentario. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(4), 144-158. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i4.42983>
- Hilbert, M. (2011). Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics. *Women's Studies International Forum*, 34(6), 479-489. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2011.07.001>
- Huyer, S. (2016). Closing the gender gap in agriculture. *Gender, Technology and Development*, 20(2), 105-116. <https://doi.org/10.1177/0971852416643872>
- Instituto Nacional de las Mujeres - Inmujeres (2021). *La brecha digital de género: ¿Una expresión más de desigualdad?* Inmujeres. [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/BA7N04%20VOBO\\_15072021.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA7N04%20VOBO_15072021.pdf)
- International Telecommunication Union - ITU (2019). *Measuring digital development: Facts and figures 2019*. ITU Publications. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>
- Kargas, A., Gialeris, E., Komisopoulos, F., Lymperiou, A., y Salmon, I. (2023). Digital maturity and digital transformation strategy among Greek Small and Medium Enterprises. *Administrative Sciences*, 13(11), 236. <https://doi.org/10.3390/admsci13110236>
- Knickel, K., Brunori, G., Rand, S., y Proost, J. (2009). Towards a better conceptual framework for innovation processes in agriculture and rural development: From linear models to systemic approaches. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 15(2), 131-146. <https://doi.org/10.1080/13892240902909064>
- Kvale, S. (2007). *Doing interviews*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781849208963>
- Lumat, Y. (2023). Understanding the digital transformation in smes during the covid-19 pandemic and the effect on their business model. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(4). <https://doi.org/10.6007/ijarbs/v13-i4/16622>
- Makandwa, G., De Klerk, S., y Saayman, A. (2021). Understanding the experiences of rural women in sustaining tourism enterprises. In M. Valeri y V. Katsoni (Eds.), *Gender and Tourism* (pp. 93-112). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80117-322-320211006>
- Martínez, M. (2020). La desigualdad digital en México: Un análisis de las razones para el no acceso y el no uso de internet. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 10(19). <https://doi.org/10.32870/pk.a10n19.519>
- Martínez, M. (2024). Usos diferenciados del teléfono inteligente entre mujeres y hombres en el México rural. *Región y Sociedad*, 36, e1896. <https://doi.org/10.22198/rys2024/36/1896>
- Masika, R., y Bailur, S. (2015). Negotiating women's agency through ICTs: A comparative study of Uganda and India. *Gender, Technology and Development*, 19(1), 43-69. <https://doi.org/10.1177/0971852414561615>
- Meinzen-Dick, R. S., Quisumbing, A. R., Behrman, J. A., Biermayr-Jenzano, P., Wilde, V., Noordeloos, M., Ragasa, C., y Beintema, N. M. (2011). *Engendering agricultural research, development, and extension*. International Food Policy Research Institute (IFPRI). <https://doi.org/10.2499/9780896291904>

- Obermayer, N., Csizmadia, T., y Banász, Z. (2022). Companies on thin ice due to digital transformation: The role of digital skills and human characteristics. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 11(3), 88-118. <https://doi.org/10.17583/rimcis.10641>
- Obydiennova, T., Kharabara, V., Zabashtanskyi, M., Nazarko, S., y Havronskyi, A. (2024). The impact of digital transformation on the innovative development of economic systems. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 46(1), 63-70. <https://doi.org/10.15544/mts.2024.07>
- Ofosu, G., Torbor, M., y Sarpong, D. (2022). Gender and artisanal and small-scale mining: Exploring women's livelihood and occupational roles in formalised settings. *Journal of Rural Studies*, 96, 121-128. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.10.013>
- ONU Mujeres (2021). *Marco para el empoderamiento económico de las mujeres del programa MELYT (Mujeres, Economía Local y Territorios): Un modelo práctico para el empoderamiento económico de las mujeres en territorios dinámicos y sostenibles*. ONU Mujeres. <https://lac.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2021/07/marco-para-el-empoderamiento-economico-de-las-mujeres-melyt>
- ONU Mujeres (13 de octubre de 2022). Tres desafíos para las mujeres rurales en medio de la crisis por el costo de vida. *ONU Mujeres*. <https://www.unwomen.org/es/noticias/reportaje/2022/10/tres-desafios-para-las-mujeres-rurales-en-medio-de-la-crisis-por-el-costo-de-vida>
- Orbegoso-Dávila, L., Vásquez Alburqueque, I. L., Ledesma-Pérez, F., y Chunga Amaya, W. H. (2024). Carga cognitiva en el aprendizaje colaborativo: Una revisión sistemática. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(2), 387-402. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i2.41917>
- Ordóñez, M. E., Ruiz, P. I., y Rodríguez, R. T. (2019). Emprendimiento comunitario con enfoque de género: Un estudio en el cantón Cañar. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(4), 148-160. <https://produccioncientificuluz.org/index.php/rcs/article/view/30523>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE (2022). *Construyendo mejores sociedades a través de las políticas digitales: Documento de referencia para la conferencia ministerial del CDEP*. OECD Digital Economy Papers No. 338. OCDE. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2022/11/building-better-societies-through-digital-policy\\_1973dbf2/34617e02-es.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2022/11/building-better-societies-through-digital-policy_1973dbf2/34617e02-es.pdf)
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. SAGE Publications.
- Pérez, L. R. (2024). Emprendimiento rural. Definiciones y tipologías en América Latina desde los Andes colombiano-venezolanos. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXX(1), 188-204. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i1.41646>
- Phillippi, J., y Lauderdale, J. (2017). A guide to field notes for qualitative research: Context and conversation. *Qualitative Health Research*, 28(3), 381-388. <https://doi.org/10.1177/1049732317697102>
- Quisumbing, A. R., y Pandolfelli, L. (2010). Promising approaches to address the needs of poor female farmers: Resources, constraints, and interventions. *World Development*, 38(4), 581-592. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.03.011>

- [org/10.1016/j.worlddev.2009.10.006](https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.10.006)
- Soloaga, I., Plassot, T., y Reyes, M. (2022). *Lo rural y lo urbano en México: Una nueva caracterización a partir de estadísticas nacionales*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/items/ff40a0a3-e60c-466a-a600-00b07c45d324>
- Sousa, M. J., y Rocha, Á. (2019). Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*, 91, 327-334. <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.08.048>
- Steyn, J., y Van Greunen, D. (2015). *ICTs for inclusive communities in developing societies*. Cambridge Scholars Publishing.
- Tiwasing, P., Clark, B., y Gkartzios, M. (2022). How can rural businesses thrive in the digital economy? A UK perspective. *Heliyon*, 8(10), e10745. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10745>
- Van Manen, M. (2014). *Phenomenology of practice: Meaning-giving methods in phenomenological research and writing*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315422657>
- Walter, A., Finger, R., Huber, R., y Buchmann, N. (2017). Smart farming is key to developing sustainable agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(24), 6148-6150. <https://doi.org/10.1073/pnas.1707462114>
- Yáñez-Yáñez, R., y Mc Ardle, N. (2021). Personas mayores y su incorporación a las nuevas tecnologías, muestra de su resiliencia y derrota de estereotipos viejistas. *Revista Médica de Chile*, 149(7), 1097-1098. <http://doi.org/10.4067/s0034-98872021000701097>