

Emprendimiento Rural y Transferencia de Conocimiento: una Estrategia de Desarrollo Sostenible para las Comunidades Rurales de Colombia

*Rural Entrepreneurship and Knowledge Transfer:
A Sustainable Development Strategy for Rural Communities in
Colombia*

Iván Mauricio Estrada

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0009-0002-3398-3704>

✉ ivan.estrada@unad.edu.co

Resumen

Este documento aborda el fomento del emprendimiento rural y la transferencia de conocimiento como canalizadores para el desarrollo sostenible en las comunidades rurales. Se explora los desafíos que enfrentan estas comunidades. Se presenta una metodología integral que incluye la identificación del problema, el establecimiento de objetivos a través de un análisis integral de la problemática y las oportunidades de intervención identificadas; A través de un análisis detallado del marco teórico. Finalmente, se concluye y se exalta la importancia de estas prácticas para el

Cita este capítulo / *Cite this chapter*

Estrada, I. M. (2025). Emprendimiento Rural y Transferencia de Conocimiento: una Estrategia de Desarrollo Sostenible para las Comunidades Rurales de Colombia. En: Ospina Nieto, Y. (ed. científico). *Industria 5.0 y Capital Humano: Innovación, Competencias y Desafíos Éticos en la Transformación Organizacional*. (pp. 115-137). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/9786287770911.4>

desarrollo rural sostenible a través de la recomendación de acciones de rápida implementación.

Palabras claves: Desarrollo sostenible emprendimiento rural.

Abstract

This document addresses the promotion of rural entrepreneurship and the transfer of knowledge as channelers for sustainable development in rural communities. The challenges faced by these communities are explored. A comprehensive methodology is presented that includes the identification of the problem, the establishment of objectives through a comprehensive analysis of the problems and the identified intervention opportunities; Through a detailed analysis of the theoretical framework. Finally, the importance of these practices for sustainable rural development is concluded and exalted through the recommendation of rapid implementation actions.

Keywords: Sustainable development, rural entrepreneurship, rural entrepreneurship.

Introducción

El emprendimiento rural se presenta como una estrategia clave para fortalecer tanto las dinámicas productivas como las sociales de las comunidades campesinas. Reconoce un potencial que, a lo largo de la historia, ha sido pasado por alto en los procesos de modernización y desarrollo económico. Estas iniciativas no solo buscan generar ingresos, sino también establecer modelos de vida dignos, equitativos y sostenibles que ayuden a cerrar las brechas entre lo urbano y lo rural.

En este contexto, la transferencia de conocimiento se presenta como un mecanismo fundamental que conecta saberes tradicionales con innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales, creando un espacio propicio para el diálogo y el aprendizaje continuo. Este proceso es crucial para asegurar que las comunidades rurales no se queden atrás ante las transformaciones globales que trae consigo la

Industria 5.0, la cual pone un fuerte énfasis en la importancia del ser humano en su relación con la tecnología.

El emprendimiento rural se ha establecido como un eje estratégico para fomentar la sostenibilidad en áreas que han tenido históricamente desigualdades tecnológicas, económicas y sociales. En el marco de la Industria 5.0, estas comunidades rurales necesitan no solamente infraestructura para producir, sino además sistemas que permitan compartir conocimientos e involucren prácticas sustentables, innovación y capital humano. El vínculo entre el desarrollo rural y las tecnologías emergentes presenta desafíos éticos y organizativos que buscan balancear la productividad con el cuidado del medio ambiente y la cultura local. De este modo, se transforma el emprendimiento rural en un laboratorio social donde la innovación tecnológica y los conocimientos tradicionales coinciden (López & González, 2023).

Las comunidades rurales enfrentan desafíos significativos que obstaculizan su desarrollo económico y social hoy en día: escasez de recursos, bajas oportunidades de empleo y la migración juvenil; son algunos de los desafíos que se enfrentan en las poblaciones rurales. Dado este fenómeno, se plantea esta discusión pues el incremento de estas problemáticas pone en evidencia la importancia de realizar una intervención a través de la aplicación de estrategias pertinentes y efectivas en el contexto rural para mitigar estos fenómenos.

Así, el objetivo de este capítulo es examinar la manera en que el emprendimiento rural, junto con la transmisión de conocimiento, puede transformarse en una estrategia de desarrollo sostenible para las poblaciones rurales colombianas. Para ello, se tratarán los principios teóricos del concepto, se presentarán experiencias significativas y se debatirá sobre la importancia de incorporar la innovación y el capital humano como impulsores de cambios en la economía y en la sociedad dentro del contexto de la Industria 5.0.

Otro elemento que emerge es el que tiene que ver con las mejores prácticas y lecciones aprendidas en el campo del emprendimiento rural y la transferencia de conocimiento, así como proporcionar recomendaciones para su implementación efectiva, elemento

fundamental que responde a los desafíos que antepone hoy la industria 5.0; y con ella el papel que tiene el ser humano, para el caso específico del presente estudio el campesinado, además de la responsabilidad que tiene el estado en el impulso y desarrollo de estas buenas prácticas.

Metodología

El capítulo se desarrolló utilizando un enfoque cualitativo y descriptivo-analítico, con el objetivo de entender la dinámica del negocio rural en relación con la transferencia de tecnología y su conexión con los principios de la Industria 5.0. Se llevó a cabo una revisión minuciosa de la literatura académica, complementada con información de organizaciones internacionales como la FAO, CEPAL y UNESCO, así como de políticas públicas nacionales relacionadas con el desarrollo rural y la innovación tecnológica en Colombia. El análisis se centró en publicaciones y documentos publicados entre 2018.

La estrategia metodológica se desarrolló en tres etapas: (1) la identificación de fuentes especializadas, que se llevó a cabo a través de la búsqueda en bases de datos como Scopus, Web of Science, Redalyc y Scielo; (2) la sistematización de la información relevante, con el objetivo de clasificar los hallazgos relacionados con el capital humano, la innovación tecnológica y la sostenibilidad; y (3) un análisis interpretativo, donde se compararon las experiencias de emprendimiento rural en Colombia con ejemplos internacionales, identificando tanto las oportunidades como los desafíos para la transferencia de conocimiento en el marco de la Industria 5.0.

De esta forma, la metodología utilizada logró conectar el análisis conceptual con evidencias empíricas, ofreciendo una perspectiva integral que mezcla aportes académicos, prácticas locales y tendencias globales sobre el emprendimiento rural y el desarrollo sostenible.

Además, se llevó a cabo un proceso de triangulación teórica y contextual, que combinó el análisis de documentos con la revisión de casos de emprendimiento rural (Quispe et al., 2023) que para el caso específico del ejercicio que se presenta en este capítulo es

Colombia, especialmente en regiones como el Valle del Cauca, Nariño y Antioquia. Este enfoque buscó validar la relevancia de los hallazgos y fomentar una comprensión crítica de los procesos de transferencia de conocimiento, reconociendo tanto los avances tecnológicos como las limitaciones estructurales que enfrentan las comunidades rurales en su camino hacia modelos de desarrollo más sostenibles e inclusivos.

Marco Teórico

El marco teórico de este documento se basa en las teorías del desarrollo rural, el emprendimiento y la transferencia de conocimiento. Se explora cómo estos conceptos se entrelazan y pueden ser aplicados de manera efectiva en el contexto rural. Además, se examinan los diferentes modelos y enfoques de desarrollo rural, así como las mejores prácticas en emprendimiento y transferencia de conocimiento.

El desarrollo rural sostenible se ha convertido en un objetivo prioritario en la agenda global, especialmente en países en vías de desarrollo como Colombia. Este enfoque reconoce la interdependencia entre el desarrollo económico, social y ambiental, y busca promover el bienestar de las comunidades rurales sin comprometer los recursos naturales para las generaciones futuras (Smith & Stirling, 2010).

El emprendimiento rural se refiere a la creación y gestión de negocios en áreas rurales, con el objetivo de aprovechar los recursos locales y generar empleo e ingresos para sus habitantes (Díaz-Puente et al., 2019). Se considera una estrategia clave para diversificar las economías rurales, reducir la pobreza y promover el desarrollo local (Brown & Schafft, 2011). La transferencia de conocimiento, por otro lado, implica el intercambio de información, tecnología y buenas prácticas entre diferentes actores, como instituciones académicas, empresas y comunidades locales (Klerkx & Leeuwis, 2009).

El emprendimiento rural se presenta como un pilar esencial para impulsar la competitividad y sostenibilidad de las Mipymes en áreas no urbanas. Inda et al (2021) subrayan que la empresarialidad rural debe verse como un modelo teórico que combina innovación, capital humano y el uso de recursos locales. Esto, a su vez, fortalece

la capacidad de las organizaciones para integrarse en mercados tanto regionales como globales. Este enfoque pone de relieve que la creación de valor en el entorno rural no solo depende de los recursos materiales, sino también de la conexión estratégica entre conocimientos tradicionales y prácticas empresariales contemporáneas.

Al respecto Patoju y Swain (2023) sugieren que las empresas rurales crean valor a través de dinámicas de co-creación que involucran tanto a emprendedores como a las comunidades. Este modelo de creación de valor resalta que el emprendimiento rural no solo tiene un impacto económico, sino también social, ya que contribuye a la cohesión comunitaria, a la inclusión de grupos marginados y al fortalecimiento de las capacidades colectivas. En este contexto, el impulso y desarrollo sostenible del emprendimiento rural, respaldado por políticas públicas de apoyo, se convierte en una estrategia clave para reducir desigualdades estructurales y fomentar el crecimiento económico en las regiones.

Siregar et al. (2024) sostienen que el emprendimiento rural desempeña un papel crucial en la mejora de la resiliencia y la sostenibilidad de las comunidades rurales. Lo hace diversificando las fuentes de ingresos, reduciendo la vulnerabilidad ante las crisis económicas y climáticas y fomentando una mayor autonomía en la gestión de los recursos. Estos procesos de resiliencia se refuerzan aún más cuando las iniciativas emprendedoras se alinean con marcos de políticas públicas que promueven la innovación inclusiva y la sostenibilidad medioambiental. De este modo, el emprendimiento rural se perfila como una estrategia integral que contribuye al bienestar social, la equidad territorial y el desarrollo de modelos en armonía con los principios de la Industria 5.0.

En Colombia, el Gobierno ha reconocido la importancia del desarrollo rural y ha implementado diversas políticas y programas para promover el emprendimiento y la transferencia de conocimiento en áreas rurales. La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, por ejemplo, busca mejorar las condiciones de vida de los habitantes rurales a través de la promoción de actividades económicas sostenibles y la inclusión social (Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020). Además, la caracterización de la población

rural en Colombia ha proporcionado información crucial sobre las necesidades y desafíos específicos que enfrentan estas comunidades, lo que ha permitido diseñar estrategias más efectivas de desarrollo rural (Universidad Nacional de Colombia, 2016).

En este orden de ideas, es importante prestar especial atención a estrategias que apoyen este relevo, con el objetivo de mitigar la migración juvenil en Colombia, es el caso del proyecto en ejecución entre: El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) con AGROSAVIA, como aliado ejecutor, adelantan un proyecto con colegios agropecuarios de municipios apartados del país; con la pretensión de generar oportunidades a jóvenes rurales para su integración generacional en el campo; a partir del fortalecimiento de ambientes de formación y vinculación de tecnologías acorde a las necesidades locales, mediante espacios de articulación, emergiendo de esta forma una forma de emprendimiento rural.

El emprendimiento rural se presenta como un área clave para entender los procesos de innovación en regiones que históricamente han sido marginadas. La literatura resalta que el desarrollo rural no debería limitarse a la mera expansión de infraestructura, sino que debe enfocarse en fortalecer las capacidades humanas y sociales, permitiendo así que estas comunidades participen activamente en entornos productivos globalizados (Gouvea, 2022).

El desarrollo rural sostenible se centra en la creación de sistemas económicos y sociales resilientes que puedan adaptarse a los cambios y preservar el entorno natural. En Colombia, el Gobierno ha reconocido la importancia del desarrollo rural y ha implementado políticas y programas para promover el emprendimiento y la transferencia de conocimiento en áreas rurales.

La transferencia de conocimiento desde las instituciones hacia las zonas rurales es fundamental para impulsar soluciones que se adapten a las realidades locales. Proyectos como el de la OCDE, titulado “Enhancing Rural Innovation”, tienen como objetivo precisamente disminuir la “geografía del descontento” que surge de la falta de acceso a estas prácticas.

La Industria 5.0 nos ofrece una nueva perspectiva sobre la producción, enfocándose en cómo la tecnología avanzada puede trabajar en armonía con el bienestar humano. Este avance busca superar las limitaciones de la Industria 4.0 al integrar valores como la sostenibilidad, la resiliencia y un enfoque centrado en las personas. (Alves et al., 2023)

La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, por ejemplo, busca mejorar las condiciones de vida de los habitantes rurales a través de la promoción de actividades económicas sostenibles y la inclusión social (Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020). Además, la caracterización de la población rural en Colombia ha proporcionado información crucial sobre las necesidades y desafíos específicos que enfrentan estas comunidades, permitiendo diseñar estrategias más efectivas de desarrollo rural (Universidad Nacional de Colombia, 2016).

Estas estrategias pueden contribuir significativamente al crecimiento económico, la reducción de la desigualdad y la conservación del medio ambiente en áreas rurales de Colombia. Es fundamental que estas estrategias se diseñen y se implementen de manera participativa y contextualizada, teniendo en cuenta las particularidades y necesidades específicas de cada comunidad rural.

Investigaciones recientes sobre el flujo de conocimiento en las zonas rurales de Colombia proporcionan información para comprender cómo se lleva a cabo la transferencia de saberes entre las comunidades productoras y los actores del ecosistema de innovación. Un estudio de caso realizado en Medellín mostró que universidades como la Universidad de Antioquia juegan un papel fundamental al involucrar a los productores rurales en la identificación de sus necesidades. Sin embargo, se observa una integración limitada con otros actores, lo que resalta la necesidad urgente de fortalecer el ecosistema para lograr una transferencia de conocimiento más efectiva y sostenible. (Coletto et al., 2024)

Desde un enfoque tecnológico, emerge el concepto innovación rural relacionado con el constructo de la agricultura 5.0 que se presenta como una evolución de los principios de la Industria 5.0, pero

aplicados al ámbito agrícola. Este enfoque resalta el uso de tecnologías de vanguardia, como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas (IoT), la robótica y la blockchain, junto con redes móviles de última generación (6G). Todo esto tiene como objetivo fomentar modelos agrícolas que sean más sostenibles, resilientes y colaborativos, especialmente en el contexto colombiano. (Barrios et al., 2025)

Estudios recientes subrayan la relevancia del diseño centrado en el ser humano para garantizar la sostenibilidad tecnológica. Esto significa que las soluciones tecnológicas deben adaptarse a las demandas humanas y a situaciones particulares, un factor crucial al evaluar su uso en comunidades rurales. (Rame et al., 2024) En resumen, el desarrollo rural sostenible requiere un enfoque integrado que combine el fomento del emprendimiento, la transferencia de conocimiento y la participación de múltiples actores.

Finalmente, la literatura sobre comunidades rurales inteligentes y acciones cooperativas nos brinda un marco muy relevante. El modelo de Comunidades Rurales Inteligentes (SRC), que se ha explorado en diversas regiones de Colombia, sugiere una intervención basada en la investigación-acción para alinear el desarrollo rural con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este enfoque combina la innovación tecnológica, la apropiación social del conocimiento y la participación comunitaria como herramientas clave para fortalecer las capacidades locales en los contextos rurales del Sur Global. (Calzada, 2023)

Resultados

Las comunidades rurales en Colombia representan 15,2 millones de habitantes; es decir un 30% de los colombianos, Las cifras de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA,2023) señalan que, de la población total rural, 5,8 millones son mujeres, que representan 48,2%. En otras palabras, por cada 10 mujeres colombianas, casi tres son campesinas. (DANE, 2018). El Sector agropecuario ha representado un crecimiento del 1,8% de la variación del Productor Interno Bruto (PIB), presentó una gran dinamización, especialmente en los últimos meses del año pasado, consolidando la tendencia de recuperación luego de la pandemia, los efectos externos y las afectaciones climáticas.

Tabla 1.
Población Rural en Colombia

Población Rural	Total (Millones)	Mujeres (Millones)	% Mujeres	% Población Nacional
Colombia	15,2	5,8	48,2%	30%

Fuente: UPRA (2023), DANE (2018).

Así las cosas, el sector agropecuario vuelve a ser protagonista en la economía nacional, cuyo crecimiento total fue del 0,6%, y se espera que continúe ese comportamiento en 2024 para hacer de Colombia una potencia agroalimentaria (El Sector Agropecuario Mantiene Su Tendencia de Recuperación: Empujó el Crecimiento del PIB Con un Aumento del 6% En el Último Trimestre de 2023, s. f.).

Tabla 2.
Crecimiento del PIB Agropecuario

Año	Crecimiento del PIB (%)	Comentarios sobre el sector agropecuario
2023	1,8%	Recuperación postpandemia y afectaciones climáticas
2024 (Proyección)	0,6%	Espera continuar como sector clave de la economía

Fuente: “El Sector Agropecuario Mantiene Su Tendencia de Recuperación: Empujó el Crecimiento del PIB Con un Aumento del 6% En el último trimestre de 2023”, (2024).

Sin embargo, esta misma población enfrenta una compleja variedad de desafíos que aminoran su potencial de desarrollo económico y social. La escasez en acceso a recursos esenciales; como servicios públicos y salud. Afecta la capacidad de solvencia y generación ingresos mínimos de subsistencia y vida digna; con ello deterioro de la calidad de vida de la población rural; lo cual genera migración juvenil, dejando atrás las posibilidades de transferencia de conocimiento, saberes y tradiciones.

Este fenómeno migratorio ha representado una escasez de fuerza laboral en el campo; ausencia de relevo generacional y transferencia de conocimiento; Es por esto por lo que se pone en evidencia la importancia de la intervención; a través del fomento del emprendimiento rural como herramienta de transformación social para la aminorar el ciclo de pobreza y exclusión social en el Campo Colombiano.

El objetivo primordial de esta investigación es examinar en detalle las estrategias de emprendimiento rural y transferencia de conocimiento, así como evaluar su pertinencia y efectividad de estas en el contexto colombiano.

Se pretende identificar las mejores prácticas y lecciones aprendidas de iniciativas exitosas en este campo, para extrapolar al contexto local, para ser un punto de partida en la toma de decisiones, así como para la implementación de planes y proyectos que den como resultado una mejora significativa en la calidad de vida de la población rural colombiana.

Tabla 3.
Desafíos en las Comunidades Rurales

Desafío	Descripción
Escasez de recursos	Falta de servicios básicos, como salud y educación
Baja oferta de empleo	Pocas oportunidades laborales en el campo
Migración juvenil	Jóvenes que se trasladan a las ciudades buscando mejores oportunidades
Ausencia de relevo generacional	Pérdida de conocimiento y tradiciones agrícolas

La problemática presentada, requiere una intervención dada la gran cantidad de personas que representan el campo colombiano y la población rural joven específicamente; Es por esto importante presentar alternativas diversas con relación al emprendimiento rural, apropiadas en tecnología e innovación que aporten a los desafíos ambientales, económicos y sociales actuales de Colombia.

El contexto del campo colombiano en 2024 es de alta relevancia para la economía y sociedad del país. Según datos del Departamento

Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de 2023, el 22% de la población colombiana vive en áreas rurales, dependiendo principalmente de la agricultura y ganadería para subsistir. Entre estos habitantes, hay una notable proporción de jóvenes, representando el 27% de la población rural, según el mismo informe del DANE.

Tabla 4.
Población Joven Rural

Año	Población Rural (%)	Población Joven Rural (%)	Proporción de Jóvenes (%)
2023	22%	27%	27%

Fuente: DANE (2023).

A pesar de su importancia, el sector rural enfrenta múltiples desafíos que demandan atención urgente. La falta de oportunidades económicas sostenibles ha resultado en un continuo éxodo rural, con numerosos jóvenes dejando las zonas rurales en búsqueda de empleo urbano. Este fenómeno no solo contribuye a la despoblación rural, sino que también agudiza los problemas de desempleo, vivienda y servicios públicos en las ciudades.

Para abordar esta problemática, se hace imperativo promover el emprendimiento rural como una alternativa viable para generar ingresos y fomentar el desarrollo sostenible en las áreas rurales. Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, el emprendimiento rural puede jugar un papel crucial en la diversificación económica, creación de empleo y reducción de la pobreza en el campo. Además, la tecnología y la innovación desempeñan un papel fundamental en este proceso, permitiendo la creación de empresas más eficientes, competitivas y sostenibles.

En este sentido, es crucial presentar alternativas de emprendimiento rural que incorporen tecnología e innovación para enfrentar los desafíos ambientales, económicos y sociales de Colombia. Por ejemplo, el desarrollo de proyectos agrotech utilizando tecnologías como la agricultura de precisión, drones, sensores remotos y sistemas de información geográfica (GIS) puede aumentar la

productividad agrícola mientras se reduce el impacto ambiental. De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la adopción de tecnologías agrícolas puede aumentar la productividad hasta en un 20% y reducir el consumo de agua hasta en un 50%.

Además, el fomento de iniciativas de economía circular en el campo puede contribuir a la sostenibilidad ambiental y al mismo tiempo generar oportunidades económicas para los habitantes rurales. Según un estudio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la economía circular en el sector agrícola puede reducir los residuos y la contaminación, al tiempo que crea empleo y promueve la inclusión social.

En resumen, la promoción del emprendimiento rural basado en tecnología e innovación es esencial para abordar los desafíos actuales del campo colombiano y capitalizar el potencial de la población rural joven. La implementación de estas iniciativas beneficiará a las comunidades rurales al generar empleo, mejorar los medios de vida y contribuir al desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en Colombia.

Tabla 5.

Estrategias para el Relevo Generacional

Estrategia/Proyecto	Institución Responsable	Objetivo
Integración generacional en el campo	MADR y AGROSAVIA	Fortalecer el vínculo generacional y la transferencia de tecnología en el campo
Diversificación de medios de subsistencia	MADR y socios locales	Ofrecer alternativas económicas fuera de la agricultura tradicional

Fuente: AGROSAVIA (2023).

La problemática que se identificó es que el campo en Colombia entre muchas de sus dificultades, presenta una población mayor, dado a la fuerte migración de los jóvenes a las ciudades y cabeceras municipales; por diversas razones como mejorar su acceso a educación y calidad de vida; esto está generando escasez de mano de obra, sumado a las brechas en el acceso a créditos, deficiencia en las vías terciarias para movilizar insumos y productos, esta situación está directamente

relacionada con la limitación de opciones de subsistencia fuera de agricultura tradicional.

En este orden de ideas, es importante prestar especial atención a estrategias que apoyen este relevo, con el objetivo de mitigar la migración juvenil en Colombia, es el caso del proyecto en ejecución entre: El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) con AGROSAVIA, como aliado ejecutor, adelantan un proyecto con colegios agropecuarios de municipios apartados del país; con la pretensión de generar oportunidades a jóvenes rurales para su integración generacional en el campo; a partir del fortalecimiento de ambientes de formación y vinculación de tecnologías acorde a las necesidades locales, mediante espacios de articulación.

AGROSAVIA pone a disposición de esta estrategia toda su capacidad y compromiso con el sector agropecuario para asumir el reto de generar y vincular ofertas tecnológicas con enfoque diferencial de género, etario, étnico y de agricultura campesina, en ese contexto espera corresponder a los lineamientos establecidos por el MADR en el proyecto “apoyo para generar oportunidades a jóvenes rurales para su integración generacional en el campo” (Agrosavia, 2023)

De la misma manera es importante formular propuestas innovadoras y de articulación hacia temas de interés de los jóvenes campesinos que ofrezcan alternativas a la agricultura tradicional; entendidos como la diversificación de medios de subsistencia en áreas como: Turismo, Gastronomía, Negocios Verdes entre otros.

Tabla 6.
Proyectos de Inclusión Financiera

Proyecto/Programa	Objetivo/Descripción
Finanzas para la Equidad (USAID)	Mejorar la inclusión financiera en zonas rurales
Subsistema de Crédito Agropecuario (SNA)	Fomentar el acceso a créditos para proyectos agropecuarios
Innovaciones Financieras para Sostenibilidad	Financiar proyectos con enfoque ambiental

Fuente: UPRA (2024).

En este sentido se define el problema de investigación como Limitado conocimiento de oportunidades de emprendimiento y las estrategias de transferencias de conocimiento relevantes para el campo colombiano en la actualidad.

Los hallazgos de la revisión documental y del análisis de experiencias muestran que el emprendimiento rural en Colombia enfrenta un par de retos importantes. Por un lado, está la necesidad de superar las limitaciones estructurales que tienen que ver con el acceso a crédito, la infraestructura y la conectividad. Por otro lado, hay una urgencia por fortalecer las habilidades del capital humano en las comunidades rurales. Los programas recientes impulsados por el Ministerio de Agricultura y el SENA han logrado algunos avances en la formación técnica, aunque todavía enfrentan desafíos en cuanto a cobertura y continuidad (Ministerio de Agricultura, 2023).

También, se destacan experiencias positivas en la transferencia de conocimiento en lugares como Nariño, donde proyectos de cafés especiales han logrado combinar saberes locales con estándares internacionales de calidad. Esto ha llevado a un aumento en el valor agregado de la producción (FAO, 2022). Sin embargo, estos procesos suelen ser fragmentados y dependen de la disposición de los actores locales, lo que limita su sostenibilidad a largo plazo.

Finalmente, los resultados muestran que las comunidades rurales que han logrado articular alianzas con universidades y centros de investigación presentan mayores posibilidades de innovación. Estas iniciativas permiten la incorporación de tecnologías digitales, el fortalecimiento de competencias y la creación de modelos productivos sostenibles alineados con los principios de la Industria 5.0 (OCDE, 2021).

Discusión

La discusión sobre el fomento del emprendimiento rural y la transferencia de conocimiento en Colombia abarca diversos aspectos clave que influyen en el desarrollo sostenible de las comunidades rurales. A continuación, se profundiza en algunos de estos aspectos:

Desafíos y Oportunidades del Entorno Rural: Tanto en la ciudad como en el campo se presentan diversidad de situaciones y dificultades por ejemplo en el campo existe un bajo acceso a servicios básicos, presencia de conflictos armados entre otros, es por esto decisivo que se trabaje sobre la premisa del fomento del emprendimiento y la transferencia de conocimiento que conlleve a la construcción de oportunidades en turismo rural y agroindustria a través de la potencialización de las riquezas del campo.

Rol de los Actores Locales y Externos: La promoción del emprendimiento rural y la transferencia de conocimiento requiere la participación activa de diversos actores, incluidos los gobiernos locales, las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y el sector educativo. s fundamental establecer alianzas estratégicas entre estos actores para garantizar la eficacia y sostenibilidad de las iniciativas de desarrollo rural. Además, es importante tener en cuenta el papel de los conocimientos tradicionales y la cultura local en la implementación de estas iniciativas, valorando la sabiduría ancestral de las comunidades rurales.

Innovación y Tecnología en el Contexto Rural: La transferencia de conocimiento también implica la difusión de innovaciones y tecnologías adecuadas para el contexto rural. Esto puede incluir prácticas agrícolas sostenibles, técnicas de conservación de recursos naturales y soluciones tecnológicas para mejorar la productividad y la calidad de vida en el campo. Sin embargo, es importante adaptar estas innovaciones a las condiciones locales y promover su apropiación por parte de las comunidades rurales, evitando la imposición de soluciones externas que pueden no ser viables o sostenibles a largo plazo.

Impacto Socioeconómico y Ambiental: El fomento del emprendimiento rural y la transferencia de conocimiento puede tener un impacto significativo en la mejora de las condiciones de vida de los habitantes rurales, así como en la conservación del medio ambiente. Por un lado, estas iniciativas pueden generar empleo, aumentar los ingresos y reducir la pobreza en áreas rurales, contribuyendo así al desarrollo económico y social del país. Por otro lado, pueden promover prácticas sostenibles de gestión de

recursos naturales y mitigar los efectos del cambio climático en el entorno rural.

El emprendimiento rural como herramienta de transformación social ofrece la opción de generar diversificación de las economías locales, generación de empleo y mejorar la calidad de vida de los habitantes rurales. Con la promoción y gestión de negocios rurales se estimula el crecimiento económico en áreas de interés nacional como: Agricultura; Turismo; Gastronomía. Mencionados en el XI Diálogo de Alto Nivel Colombia–Estados Unidos, donde se han establecido herramientas importantes para reactivar y dinamizar la economía rural.

En el eje de Finanzas rurales, se busca mejorar la inclusión financiera de población vulnerable/marginada e incrementar el acceso a financiamiento productivo rural; se continuará con la implementación y avances en las agendas de cooperación, en el marco del Programa Finanzas para la Equidad, de USAID, para modernizar el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario, y activar el Subsistema de Crédito –del Sistema Nacional de Reforma Agraria y de Desarrollo Rural– en innovaciones financieras para la sostenibilidad y en el acompañamiento a la implementación de la estrategia de inclusión financiera para la economía popular. (Upra, 2024)

Cuando se promueve la creación y gestión de negocios locales, se estimula el potencial económico interno de las comunidades rurales, estimulando el aprovechamiento de sus recursos naturales y culturales únicos. Así mismo el emprendimiento rural fomenta la autonomía y la resiliencia económica, disminuyendo la dependencia de las economías externas y fortaleciendo la cohesión social en las comunidades.

En relación con la transferencia de conocimiento, puede denominarse una práctica que promueve el intercambio de tecnologías, experiencias, ideas innovadoras con la participación de los diversos actores en el contexto rural como instituciones educativas, expertos, comunidad en general. La adaptación o extrapolación de este conocimiento permite ofrecer herramientas para la continua mejora de los entornos productivos, económicos y sociales rurales de cara a los desafíos modernos.

Los resultados indican que el emprendimiento rural es una estrategia clave para lograr la sostenibilidad en Colombia, siempre que se implemente junto con procesos efectivos de transferencia de conocimiento. En este sentido, la perspectiva de la Industria 5.0 ofrece un marco valioso al enfatizar la necesidad de un desarrollo productivo que ponga a las personas en el centro, en lugar de enfocarse únicamente en la automatización. Según Inda et al., (2021) este modelo subraya la importancia del capital humano como un puente entre la innovación tecnológica y la sostenibilidad social.

Los mismos investigadores sostienen que la planificación estratégica juega un papel crucial en las actividades empresariales, afectando de manera directa las estrategias de mercado, la innovación y la comunicación dentro de las empresas familiares. Este enfoque estratégico, a su vez, refuerza las alianzas estratégicas y mejora las relaciones con los clientes, especialmente en las MIPYMES rurales, donde estos aspectos son esenciales para su crecimiento y competitividad. (Inda et al., 2021)

Al comparar con experiencias de otros países, se puede ver que varias naciones europeas han logrado implementar el concepto de comunidades rurales inteligentes. En estos lugares, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no solo se utilizan para aumentar la productividad, sino también para fomentar la cohesión social y la sostenibilidad ambiental (Calzada et al., 2023). En Colombia, para que estos modelos sean replicables, es fundamental superar la fragmentación institucional y asegurar que la política pública rural integre de manera coherente los esfuerzos del Estado, las empresas y la academia.

En este sentido, el verdadero desafío no es solo técnico, sino que también abarca aspectos éticos y organizacionales. La clave está en asegurar que la transferencia de conocimiento no genere nuevas dependencias, sino que fortalezca la autonomía de las comunidades rurales, valorando sus saberes tradicionales y combinándolos con las innovaciones de la era digital. Estos elementos contribuyen, no solamente, al crecimiento económico local (Patoju & Swain, 2023) sino que también el fomento y desarrollo sostenible que impulsan el

crecimiento económico de las comunidades rurales acompañado de políticas de apoyo (Siregar et al., 2024).

Conclusiones

En conclusión, el fomento del emprendimiento rural y la transferencia de conocimiento son herramientas poderosas para promover el desarrollo sostenible en Colombia. Sin embargo, su implementación efectiva requiere un enfoque integral que tenga en cuenta los desafíos y oportunidades específicos del entorno rural, así como la participación activa de diversos actores y la promoción de la innovación adaptada a las condiciones locales. Estas iniciativas pueden contribuir significativamente a la construcción de un futuro más próspero, equitativo y sostenible para las comunidades rurales de Colombia.

El emprendimiento rural se presenta como una poderosa herramienta para diversificar las economías locales, generar empleo y mejorar los medios de vida de los habitantes rurales. Al estimular la creación y gestión de negocios basados en los recursos y capacidades locales, se fortalece la autonomía económica de las comunidades y se promueve la inclusión social.

Por otro lado, la transferencia de conocimiento facilita la difusión de prácticas innovadoras y tecnologías apropiadas para el contexto rural, promoviendo la adopción de soluciones efectivas a los desafíos locales. Al compartir experiencias, conocimientos y recursos entre diversos actores, se estimula la colaboración y se fomenta la innovación en las comunidades rurales.

Sin embargo, es importante reconocer que la implementación exitosa de estas estrategias requiere un enfoque integral y participativo que tenga en cuenta las características y necesidades específicas de cada comunidad. Es fundamental involucrar a múltiples actores, como gobiernos locales, organizaciones de la sociedad civil, instituciones académicas y empresas, en el diseño e implementación de iniciativas de emprendimiento rural y transferencia de conocimiento.

El análisis realizado permite concluir que el emprendimiento rural en Colombia tiene un gran potencial para convertirse en un motor de desarrollo sostenible. Esto, claro, siempre que se reconozca la importancia del capital humano y se fortalezcan los mecanismos para la transferencia de conocimiento.

Con respecto a las experiencias exitosas estas enseñan que mezclar conocimientos locales con innovación tecnológica puede realmente impulsar la productividad y la competitividad en las áreas rurales, ayudando a cerrar las brechas históricas con las zonas urbanas. otro aspecto importante es que se relaciona con la visión de la Industria 5.0 brinda una oportunidad para replantear la vida rural desde un enfoque más humanista, donde la tecnología se utiliza para el bienestar de las comunidades, y no solo para maximizar las ganancias económicas.

Finalmente, el capítulo muestra que para construir ecosistemas rurales sostenibles, es fundamental un esfuerzo conjunto entre universidades, gobiernos locales, empresas y organizaciones comunitarias. Solo así podremos establecer un modelo de emprendimiento rural que aborde los desafíos éticos, sociales y ambientales del siglo XXI.

En resumen, el fomento del emprendimiento rural y la transferencia de conocimiento representan estrategias fundamentales para impulsar el desarrollo sostenible en las comunidades rurales de Colombia. Al trabajar de manera colaborativa y centrada en las necesidades locales, estas iniciativas pueden contribuir significativamente a construir un futuro más próspero, equitativo y sostenible para todas las regiones del país.

Referencias Bibliográficas

- Alves, J., Gaspar, P. D. & Lima, T. M. (2023). Is Industry 5.0 a Human-Centred Approach? A Systematic Review. *Processes*, 11(1), 193. <https://doi.org/10.3390/pr1101019>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (s.f.). *Tecnologías agrícolas para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: Un análisis de impacto y recomendaciones de políticas*.

- Washington, D.C., EE. UU.: BID. Recuperado de [<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a978ff0a-06bf-42ad-84d4-388c8ccecef4/content>]
- Barrios-Ulloa, A., Solano-Barliza, A., Arrubla-Hoyos, W., Ojeda-Beltrán, A., Cama-Pinto, D., Arrabal-Campos, F. M., & Cama-Pinto, A. (2025). Agriculture 5.0 in Colombia: Opportunities Through the Emerging 6G Network. *Sustainability*, 17(15), 6664. <https://doi.org/10.3390/su17156664>
- Calzada, I. (2023). Smart Rural Communities: Action Research in Colombia and Mozambique. *Sustainability*, 15(12), 9521. <https://doi.org/10.3390/su15129521>
- Coletto, C., Caliari, L., de Souza, D. B., & de Menezes, D. C. (2024). Knowledge flows for rural producers: evidence from the Medellín ecosystem, Colombia. *International Food and Agribusiness Management Review*, 1(aop), 1-15. <https://brill.com/view/journals/ifam/aop/article-10.22434-ifamr1068/article-10.22434-ifamr1068.xml?language=en&srsltid=AfmBOOpTkcpd5qhNz-2jG0tRIRXAUyQNcDUv2VH7qITMy04wBRyBH1pB&utm>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria AGROSAVIA. (27 de abril de 2023). Agrosavia. Obtenido de Agrosavia: <https://www.agrosavia.co/noticias/c%C3%B3mo-valel-relevo-generacional-en-el-agro-colombiano>
- Brown, D. L., & Schafft, K. A. (2011). *Rural people and communities in the 21st century: Resilience and transformation*. Polity Press <https://www.wiley.com/en-es/Rural+People+and+Communities+in+the+21st+Century%3A+Resilience+and+Transformation%2C+2nd+Edition-p-9781509529858>
- Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Estadísticas del sector rural en Colombia*. Bogotá, Colombia: DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema>
- Colombia. Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Visión Colombia II Centenario: 2019-2022*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3810.pdf>

Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2024, 16 de febrero). El sector agropecuario mantiene su tendencia de recuperación: empujó el crecimiento del PIB con un aumento del 6% en el último trimestre de 2023. <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/El-sector-agropecuario-mantiene-su-tendencia-de-recuperaci%C3%B3n-empuj%C3%B3-el-crecimiento-del-PIB-con-un-aumento-del-6-en-el-%C3%BAltim.aspx>

Colombia. Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (s. f.). La transformación rural: tema de interés del XI Diálogo de Alto Nivel Colombia – Estados Unidos. <https://upra.gov.co/es-co/saladeprensa/Paginas/La-transformaci%C3%B3n-rural-tema-de-inter%C3%A9s-del-XI-Di%C3%A1logo-de-Alto-Nivel-Colombia-%E2%80%93-Estados-Unidos.aspx>

Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020). Política Nacional de Desarrollo Rural Integral. Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Documents/politica-nacional-desarrollo-rural-integral.pdf>

Colombia. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD]. (n.d.). Enhancing rural innovation. Recuperado de sitio web de la OECD. https://www.oecd.org/en/about/projects/enhancing-rural-innovation.html?utm_source=chatgpt.com

Gouvea, R., Lehneman, L., & Terra, B. (2022). Tribal economic development & entrepreneurship: A latin american perspective. *World Development Perspectives*, 26, 100403. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2022.100403>

Inda, A. D., Muñoz del Real, G., & Gutiérrez, O. L. (2021). Modelo teórico de empresarialidad rural y su influencia en la competitividad de las mipymes. 10(20), 1-31. <https://doi.org/10.23913/RICEA.V10I20.166>

Klerkx, L., & Leeuwis, C. (2009). Establishment and embedding of innovation brokers at different innovation system levels: Insights from the Dutch agricultural sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 76(6), 849-860. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2008.10.001>

- Smith, A., & Stirling, A. (2010). The politics of social-ecological resilience and sustainable socio-technical transitions. *Ecology and Society*, 15(1), 11. <https://www.jstor.org/stable/26268112>
- Patoju, S. K. S., & Swain, S. (2023). Entrepreneurial Value Creation by Rural Enterprises: A Process Model. *Journal of Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1177/09713557231210683>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (s.f.). *Economía circular en el sector agrícola: Oportunidades y desafíos para el desarrollo sostenible en América Latina*. Nueva York, EE. UU.: PNUD. Recuperado de [<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5fceda72-3fed-4ace-bb87-5688547cf2f5/content>]
- Quispe-Fernández, G. M., Giner-Pérez, J. M., & Ayaviri-Nina, V. D. (2023). Rural Entrepreneurship and Its Financing: A Theoretical Review. *Journal of Educational and Social Research*, 13(5), 28. <https://doi.org/10.36941/jesr-2023-0118>
- Rame, R., Purwanto, P., & Sudarno, S. (2024). Industry 5.0 and sustainability: An overview of emerging trends and challenges for a green future. *Innovation and Green Development*, 3(4), 100173. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2024.100173>
- Siregar, O. M., Ridho, H., Nasution, M. A., & Nasution, M. D. T. P. (2024). How Does Rural Entrepreneurship Contribute to the Resilience and Sustainability of Rural Communities? *Advances in Business Strategy and Competitive Advantage Book Series*, 255–272. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3518-5.ch011>
- Universidad Nacional de Colombia. (2016). Estudio de caracterización de la población rural en Colombia. Recuperado de <https://repository.unal.edu.co/handle/unal/71055>

