

Fortalecer la Innovación Social en los estudiantes de psicología de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, a través del abordaje de innovación social RedBioCol en la Ciudad de Villavicencio Meta.

Estudiante

Francisco Javier Salazar Tirado

Tutor

Julieth Andrea Pinillo Gomez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades – ECSAH

Psicología

Diciembre 2024

Resumen

El abordaje a RedBioCol, permitió que mediante la co-creación de soluciones sostenibles y su enfoque en el empoderamiento de las comunidades y la promoción de prácticas sostenibles, permite no solo mejorar la calidad de vida de sus miembros, sino también fomentar la inclusión y la resiliencia social, además busca replicar su modelo en otros contextos, potenciando así su impacto a nivel más amplio, su objetivo principal fue construir una estrategia de fortalecimiento de la Innovación Social en los estudiantes de psicología de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD en la comunidad más cercana, a través de una sistematización de una experiencia durante el periodo 16-04 del año 2024, así mismo sus objetivos específicos fueron:

1. Identificar las expectativas académicas y laborales de los estudiantes de psicología, 2. Desarrollar la capacidad de Innovación Social de los estudiantes y 3. Proponer estrategias que posibiliten la claridad del proyecto de Innovación Social.

Su metodología buscó reconocer nuevas formas de abordar problemas a través de la creación de oportunidades y el uso de recursos disponibles para enfrentar desafíos actuales y futuros, luego, se comprendieron los referentes conceptuales y teóricos sobre innovación empresarial, tecnológica y social, aplicándolos en diversos contextos, se identificó el ecosistema de innovación social, los actores y la política pública mediante el análisis de experiencias concretas, sistematizando la experiencia de innovación social en el trabajo de campo, también se identificaron los actores, el ecosistema de innovación y las políticas públicas relacionadas con RedBioCol.

La investigación alcanza un posicionamiento de madurez dentro de la TLR tipo 9 escalamientos replicabilidad del prototipo, ya que esta innovación se ha puesto en marcha en diferentes países distintos al de Colombia.

Palabras claves

Innovación Social, investigación, comunidades, fortalecimiento, estrategias.

Abstract

The approach to RedBioCol, allowed that through the co-creation of sustainable solutions and its focus on the empowerment of communities and the promotion of sustainable practices, it allows not only to improve the quality of life of its members, but also to promote inclusion and social resilience, also seeks to replicate its model in other contexts, thus enhancing its impact on a broader level, its main objective was to build a strategy to strengthen Social Innovation in psychology students at the National Open and Distance University UNAD in the community. Closer, through a systematization of an experience during the period 16-04 of the year 2024, likewise its specific objectives were: 1. Identify the academic and work expectations of psychology students, 2. Develop the capacity for Social Innovation of the students and 3. Propose strategies that enable the clarity of the Social Innovation project.

Its methodology sought to recognize new ways of addressing problems through the creation of opportunities and the use of available resources to face current and future challenges, then, the conceptual and theoretical references on business, technological and social innovation were understood, applying them in various contexts. , the social innovation ecosystem, actors and public policy were identified through the analysis of concrete experiences, systematizing the

social innovation experience in field work, the actors, the innovation ecosystem and public policies related to it were also identified. RedBioCol.

The research reaches a position of maturity within the TLR type 9 scaling replicability of the prototype, since this innovation has been launched in different countries other than Colombia.

Keywords

Social Innovation, research, communities, strengthening, strategies.

Tabla de contenido

Resumen	1
Palabras clave.....	2
Abstract	3
Keywords	4
Introducción	5
Metodología	6
Resultados	7
Gestión de las ideas y de la creatividad	7.1
Gestión del desarrollo interactivo aplicativo	7.2
Gestión del proceso	7.3
Gestión de las oportunidades y del cambio	7.4
Conclusiones y recomendaciones	7
Referencias	8

Introducción

RedBioCol es una innovación de tipo social, la cual tiene como estrategia el acercamiento a las comunidades y está impulsada por individuos y organizaciones que creen en la capacidad de la tecnología de biomasa para abordar los desafíos ambientales actuales. Como toda red, busca la conexión, la comunicación y la construcción de sus fines y medios, RedBioCol se entiende como un proceso sistemático en el que sus miembros se entrelazan, comparten experiencias y se fortalecen, también es un espacio privilegiado para iniciativas de comunicación y conferencias en torno a objetivos establecidos, “una innovación es social cuando tanto sus medios como sus fines se definen por criterios sociales, éticos y de bienestar pensando en el impacto positivo que tiene en beneficio de la comunidad” (Martínez Celorrio, X., 2017, p.62).

La Red Latinoamericana y del Caribe de Biodigestores se formó en Perú en el 2009 y se han realizado encuentros anuales en Costa Rica-2010, México-2011, Nicaragua-2012 y Honduras en el 2013. La Fundación UTA, con sus raíces en Asia en 1996, ha trabajado con la tecnología de biodigestores plásticos de flujo continuo por casi dos décadas. Esta tecnología que fue lograda originalmente por el Dr. Thomas Preston por medio de la adaptación exitosa del modelo Taiwán de PVC en 1984 en casa de un técnico del ILCA en Etiopía después de varios intentos realizados desde 1976 con diferentes tipos de biodigestores. El Dr. Preston finalmente logro su objetivo que fue una tecnología flexible, económica y fácil de aprender: Los Biodigestores plásticos de flujo continuo. *RedBioCol* <https://redbiocol.org/>.

Las necesidades a resolver a las que les apunta RedBioCol es principalmente a fomentar entre los colombianos el uso de tecnologías adecuadas para generar energía a partir de biomasa, en el marco de una producción agropecuaria sostenible, con el objetivo de alcanzar la independencia en energía, alimentación y economía en los sistemas productivos, unir a los

actores en Colombia que están comprometidos con la promoción y el desarrollo de energía alternativa a partir de biomasa, para mejorar y fortalecer los procesos y acciones en el país.

Metodología

Inicialmente se reconocieron las nuevas maneras de abordar diversas situaciones a partir de la creación de oportunidades y la generación y utilización de los recursos disponibles para afrontar los problemas actuales y futuros, posterior a ello, se logró la comprensión de referentes conceptuales y teóricos sobre innovación empresarial, innovación tecnológica y social, permitiéndole aplicarlos en diferentes situaciones y/o contextos, asimismo, se identificó el ecosistema de innovación social, los actores y la política pública por medio de análisis de experiencias concretas, sistematizando la experiencia de innovación social a abordar mediante el trabajo de campo, identificando actores, ecosistema de innovación y políticas públicas relacionadas con la innovación RedBioCol, finalmente, se gestiona el conocimiento adquirido con el uso de herramientas que le permitieron relacionar la fundamentación teórica de la innovación social; valoración del nivel de maduración de la innovación social (TLR para innovación social); desde la disciplina psicológica.

La entrevista semiestructurada como técnica abordada dentro de la innovación social, estuvo conformada por 6 interrogantes que buscaban entender la experiencia y su ecosistema innovadores. Los aspectos requeridos para la caracterización fueron aquellos que le apuntaran a una innovación social transformadora, participativa, genuina, expansiva, vigente y consolidada, la innovación social se ha convertido en un elemento crucial para abordar los desafíos contemporáneos relacionados con la sostenibilidad y el desarrollo comunitario, en Colombia, RedBioCol destaca como un modelo exitoso de ecosistema de innovación social, que integra la biodiversidad y el biocomercio como ejes centrales de su funcionamiento.

Asimismo, se dio respaldo teórico desde el repositorio bibliográfico sugerido dentro del Diplomado en Innovación Social a través de sus 10 unidades propias desde la disciplina psicológica y referente conceptual sobre la innovación social.

Resultados

Los resultados de una investigación universitaria realizada en colaboración con RedBioCol demuestran el poder de las redes colaborativas en la innovación social, a través de la aplicación de metodologías cualitativas, como entrevistas semiestructuradas, logrando una comprensión más profunda de las problemáticas sociales que enfrentan comunidades vulnerables, los estudiantes, trabajando de manera interdisciplinaria con otros académicos y profesionales, identificaron soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades específicas de las comunidades, lo que permitió desarrollar intervenciones psicosociales más efectivas, la integración de las perspectivas locales enriqueció el análisis, asegurando que las soluciones propuestas fueran culturalmente relevantes y sostenibles.

Además, la sistematización de la experiencia innovadora evidenció el impacto positivo de la participación de las comunidades en el proceso de análisis, al involucrarse en cada etapa del abordaje, desde la recolección de datos hasta la implementación de soluciones, los participantes se sintieron empoderados y comprometidos con los resultados, este enfoque participativo no solo facilitó la creación de estrategias de intervención más alineadas con las realidades sociales, sino que también fortaleció el vínculo entre la innovación y la comunidad, en conjunto, los hallazgos subrayan cómo el modelo colaborativo de RedBioCol puede transformar el enfoque de la innovación social, promoviendo soluciones más inclusivas y adaptadas a contextos locales.

El impacto de RedBioCol en la innovación social se puede observar en su capacidad para conectar distintos sectores y actores comprometidos con el cambio social, permitiendo la

implementación de intervenciones que transforman las condiciones de vida de las comunidades, la red promueve el uso de herramientas y enfoques cualitativos como entrevistas, grupos focales y etnografías, que permiten conocer de manera profunda las realidades sociales y psicológicas de los grupos en situación de vulnerabilidad, este enfoque no solo fomenta la reflexión crítica sobre los problemas sociales, sino que también ofrece un espacio para el diseño de soluciones innovadoras basadas en el conocimiento compartido. Así, la red actúa como un motor de cambio, integrando la investigación académica con la acción práctica en el terreno, favoreciendo la creación de comunidades más resilientes y conscientes de sus potenciales transformadores.

Gestión de las ideas y de la creatividad

La idea del proyecto nace a raíz de una crisis ambiental en América Latina y el Mundo, pero más concretamente promoviendo en el público colombiano tecnologías apropiadas de generación de energía a partir de la biomasa dentro del concepto de producción agropecuaria sostenible con miras a lograr la soberanía energética, alimentaria y económica en los sistemas productivos. Los actores que se vieron involucrados en esta innovación fueron principalmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia: promueve o políticas públicas que favorecen el biocomercio y la sostenibilidad ambiental en el país. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM): el IDEAM contribuyó al monitoreo y gestión de los recursos naturales, así como a la generación de datos e información relevante para la toma de decisiones en el biocomercio. Corporaciones Autónomas Regionales (CAR): Las CAR son instituciones regionales encargadas de la gestión ambiental en Colombia. Empresas del sector privado: las empresas que participan en actividades de biocomercio, particularmente aquellas que trabajan con productos derivados de la biodiversidad colombiana (como cosméticos, alimentos y productos farmacéuticos), han sido fundamentales en la creación de REDBIOCOL, buscando

mercados sostenibles y responsables para sus productos. Comunidad científica y académica: universidades, centros de investigación y expertos en biotecnología, biodiversidad, y comercio justo han proporcionado la base científica y técnica necesaria para el desarrollo de biocomercio en Colombia, participando en investigaciones, capacitación y formulación de políticas.

Comunidades locales y pueblos indígenas: son los guardianes de gran parte de la biodiversidad del país, juegan un papel crucial en la implementación de prácticas de biocomercio. Agencias

internacionales y organismos multilaterales: organismos como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y otros actores internacionales también han brindado apoyo técnico y financiero a REDBIOCOL, con el objetivo de impulsar el biocomercio sostenible a nivel global.

REDBIOCOL fue creada con el propósito de abordar una serie de problemas sociales y ambientales relacionados con la explotación y el uso de los recursos biológicos del país, su objetivo principal es promover un biocomercio sostenible, en el que se utilicen los recursos naturales de manera responsable, respetando tanto el medio ambiente como los derechos de las comunidades locales. Entre los problemas sociales que REDBIOCOL pretendía resolver, se destacan los siguientes: Explotación insostenible de la biodiversidad, desigualdad social y económica en las comunidades rurales e indígenas, falta de acceso a mercados justos y sostenibles: Desconocimiento y falta de valor agregado a los recursos naturales, cambio climático y degradación ambiental. Su enfoque está en mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales e indígenas, proteger la biodiversidad de Colombia y ofrecer soluciones económicas innovadoras que favorezcan tanto el desarrollo humano como la conservación del medio ambiente, “la economía colombiana experimento durante el siglo pasado bonanzas

cafeteras, petroleras, de carbón y ferroníquel, seguidas de recesiones económicas y efectos negativos sobre las principales variables macroeconómicas” (Campo, 2013, p. 18)

REDBIOL ha impulsado varios proyectos e iniciativas concretas para resolver los problemas sociales y ambientales que busca abordar, particularmente en relación con la explotación insostenible de los recursos biológicos, la mejora de la calidad de vida de las comunidades rurales e indígenas, y el fomento de un comercio justo y sostenible, algunas de las iniciativas y proyectos clave incluyen: Promoción de productos del biocomercio sostenible, formación y capacitación para comunidades rurales e indígenas, desarrollo de cadenas de valor inclusivas y sostenibles, conservación de la biodiversidad y la protección de los ecosistemas, certificación y promoción de estándares sostenibles, plataformas de comercialización y redes de colaboración, investigación y desarrollo de nuevos productos y alianzas internacionales para el biocomercio sostenible.

De igual manera, REDBIOL reconoce y define claramente los roles y la participación de los diferentes actores en sus proyectos e iniciativa, se ha constituido como un espacio de colaboración entre diversos actores del sector público, privado, académico y comunitario, cada uno desempeñando un papel crucial en la promoción del biocomercio sostenible en Colombia. A continuación, se detallan los principales actores involucrados y cómo participan en este proyecto:

comunidades rurales e indígenas: las comunidades rurales, incluidas las indígenas, son actores clave en REDBIOL, ya que son los guardianes de una gran parte de la biodiversidad de Colombia. Muchas de estas comunidades viven en territorios ricos en recursos naturales, pero enfrentan problemas como la pobreza y la falta de acceso a mercados justos.

Gobierno y entidades públicas: diversas entidades gubernamentales y organismos públicos, como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Hidrología, Meteorología y

Estudios Ambientales (IDEAM) y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), están involucradas en el proceso. Organizaciones no gubernamentales (ONGs): ONGs nacionales e internacionales que se dedican a la conservación de la biodiversidad, al desarrollo sostenible y a la promoción de derechos humanos, como WWF, FONADE, Ortiz Rojas, 2018), afirmó lo siguiente:

En Colombia existen comunidades que derivan su sustento del aprovechamiento de los bienes y servicios obtenidos de los recursos naturales, con prácticas que pueden llegar a deteriorar los ecosistemas, por lo que es necesario establecer criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Estas condiciones para la adecuada explotación se compilan bajo el nombre de Biocomercio y el Gobierno Nacional ha promulgado varios instrumentos normativos para su promoción, entre ellos el Plan Nacional de Negocios Verdes y el Programa Nacional para el Biocomercio Sostenible, que buscan integrar grupos de actores estratégico como la comunidad, el sector privado y la academia, con apoyo de entidades internacionales que brinden colaboración para este tipo de iniciativas. (p. 2)

Gestión del desarrollo interactivo aplicativo

La innovación REDBIOCOL se desarrolla principalmente en diversas regiones de Colombia que son ricas en biodiversidad y donde las comunidades locales, incluidas las rurales e indígenas, pueden participar en la creación de productos sostenibles derivados de los recursos biológicos, “la biodiversidad es la variabilidad al interior del mundo y se expresa según niveles de organización biológica: genes, especies, poblaciones, comunidades o ecosistemas que se encuentran en una región del territorio” (Ch, R., & Orlando, 2015, p. 2).

A continuación, se destacan las áreas clave donde se lleva a cabo el proyecto:

Amazonía colombiana: la región amazónica es una de las principales áreas de enfoque del proyecto, debido a su enorme biodiversidad y a las comunidades indígenas que habitan allí. REDBIOCOL trabaja para fomentar el biocomercio sostenible en esta región, promoviendo productos como aceites esenciales, plantas medicinales y otros recursos naturales derivados de la flora y fauna amazónica.

Región Andina: en la región Andina, que incluye departamentos como Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Santander, se encuentran muchas comunidades rurales que participan activamente en el biocomercio. Esta región es rica en biodiversidad de plantas y frutos que se utilizan en productos como el café, cacao, frutas tropicales, y hierbas medicinales.

Región Caribe: especialmente en áreas como La Guajira, Magdalena y Córdoba, REDBIOCOL fomenta el biocomercio a través de productos y otras especies autóctonas. Las comunidades locales en estas regiones, muchas de ellas afectadas por la pobreza y el desplazamiento, se benefician del apoyo para crear productos con valor agregado que pueden venderse tanto local como internacionalmente.

Región Pacífica: la región Pacífica, conocida por su rica biodiversidad en especies marinas y terrestres, también es un área de intervención clave para REDBIOCOL. En esta región, se trabaja con comunidades afrocolombianas e indígenas que participan en el aprovechamiento de recursos naturales como el coco, las hierbas medicinales y productos marinos.

Región Orinoquía y Llanos: una región clave para la biodiversidad de Colombia, se fomentan actividades de biocomercio que aprovechan especies propias de los llanos y las sabanas. Esta región también es hogar de importantes comunidades indígenas que dependen de los recursos naturales para su subsistencia.

El proyecto de innovación de REDBIOCOL beneficia principalmente a las comunidades rurales e indígenas de Colombia, estas comunidades tienen la oportunidad de mejorar sus condiciones económicas al acceder a mercados justos para productos derivados de su biodiversidad, como plantas medicinales, cacao y aceites esenciales, además, se beneficia al medio ambiente, promoviendo prácticas responsables en el uso de recursos naturales; también se impacta positivamente a empresas del sector privado que buscan productos sostenibles y con valor agregado, por último, el proyecto fomenta la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad en diversas regiones del país.

De acuerdo con autores representativos del desarrollo humano y sostenible como Sen (1999), MaxNeef (1993) y PNUD (2011), se pensaría que, para que este se genere, es necesario motivar la participación de las comunidades locales en las decisiones de su territorio, para encontrar soluciones a las barreras de la libertad de manera participativa, equitativa y sostenible. (Como se cita en Arboleda Jaramillo & otros, 2020, p.4)

En el desarrollo de REDBIOCOL han estado involucradas diversas personas y entidades de distintos sectores, incluyendo comunidades locales, organizaciones, empresas y autoridades:

1. Carlos Rodríguez - Director Ejecutivo de CINARA: ha sido un referente en la promoción de biocomercio en Colombia, contribuyendo con investigaciones científicas y el desarrollo de productos derivados de la biodiversidad.
2. Felipe Buitrago Restrepo - Exviceministro de Turismo y actual defensor del biocomercio sostenible: como exviceministro de Turismo, Felipe Buitrago desempeñó un rol crucial en la promoción de la sostenibilidad en el sector turístico y el biocomercio. Su labor contribuyó a posicionar el biocomercio como una actividad económica viable para las comunidades rurales e indígenas en Colombia.
3. Natalia Martínez - Coordinadora de Proyectos de Biocomercio en WWF Colombia: desde su rol en WWF

Colombia, Natalia ha trabajado en la creación de proyectos de biocomercio que vinculan a las comunidades con la conservación de la biodiversidad, ella ha promovido el desarrollo de mercados para productos sostenibles y ha participado en la integración de las comunidades rurales dentro de las cadenas de valor del biocomercio. 4. Santiago Castro - Director de FONADE (Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo): a través de FONADE, ha facilitado el financiamiento de proyectos de biocomercio que involucran a comunidades en la producción de productos sostenibles derivados de la biodiversidad. 5. Luis Fernando Duque - Coordinador de Biocomercio en CorpoAmazonia: ha trabajado en la Amazonía colombiana, ha facilitado el acceso de las comunidades locales a mercados y ha promovido iniciativas de conservación a través de actividades económicas. 6. María José Paredes - Coordinadora de Biocomercio Sostenible en Parques Nacionales Naturales de Colombia: como coordinadora en el área de biocomercio sostenible, María José ha jugado un papel esencial en la gestión y protección de áreas protegidas donde se desarrollan proyectos de biocomercio.

La innovación brinda una serie de capacitaciones a comunidades locales: se brindan talleres y formación en prácticas de biocomercio sostenible, mejorando habilidades en producción, comercialización y gestión empresarial. Desarrollo de productos: las comunidades producen bienes derivados de la biodiversidad, como aceites esenciales, hierbas medicinales y cacao, con valor agregado. Conexión con mercados: REDBIOCOL facilita el acceso a mercados nacionales e internacionales, promoviendo productos sostenibles y de comercio justo. Investigación y desarrollo: se realizan estudios sobre el potencial de la biodiversidad para nuevos productos y se promueven innovaciones tecnológicas en la producción. Conservación de biodiversidad: se implementan prácticas que aseguran el uso sostenible de los recursos naturales, promoviendo la conservación de ecosistemas clave como la Amazonía y los Andes, en resumida

estas actividades buscan integrar a las comunidades en la economía del biocomercio, fomentando tanto el desarrollo económico como la conservación ambiental, Paz Montoya Pérez, (2013)

afirma que:

La innovación es un factor de cambio en todos los sectores de la economía, la sociedad y la vida cotidiana. Esta realidad es especialmente evidente en las zonas rurales de América Latina. Para sacar adelante los retos y desafíos que enfrentan día a día, las poblaciones rurales constantemente deben innovar en la forma de organizar su trabajo, en sus rutinas cotidianas y en la manera de organizar las relaciones sociales. (p.7).

En REDBIOCOL existen roles y responsabilidades claramente definidos para los participantes, estos roles varían según el tipo de actor involucrado en el proyecto.

Comunidades locales e indígenas:

Responsabilidad: producir recursos derivados de la biodiversidad de manera sostenible, como plantas medicinales, cacao, aceites esenciales, entre otros. Rol: actúan como proveedores de productos naturales y participan en la gestión de sus recursos para asegurar la conservación y el aprovechamiento responsable.

Empresas del sector privado:

Responsabilidad: comercializar productos sostenibles y de comercio justo, transformando los recursos obtenidos por las comunidades en bienes finales. Rol: actúan como compradores y distribuidores, ayudando a conectar a las comunidades con los mercados nacionales e internacionales.

Entidades gubernamentales:

Responsabilidad: establecer políticas públicas que favorezcan el biocomercio, proteger la biodiversidad y garantizar que los proyectos se alineen con las leyes ambientales y laborales.

Rol: son los reguladores y facilitadores del entorno legal y normativo que permite el biocomercio sostenible.

Organizaciones no gubernamentales (ONGs):

Responsabilidad: proporcionar apoyo técnico y capacitación en prácticas sostenibles, así como en el desarrollo de productos. Rol: actúan como asesores en sostenibilidad y mediadores entre las comunidades, el sector privado y el gobierno.

Instituciones académicas y de investigación:

Responsabilidad: realizar investigaciones sobre los recursos biológicos, identificar nuevos productos y contribuir al desarrollo tecnológico. Rol: Actúan como investigadores y consultores, aportando conocimiento científico y técnico.

La organización para desarrollar las actividades se basa en una estructura colaborativa y multidisciplinaria, que involucra a diversos actores del sector público, privado, académico y comunitario. **1. Redes Regionales:** agrupan a las comunidades y actores locales de diferentes partes de Colombia, estas redes permiten que las actividades se adapten a las realidades locales y favorezcan la participación de las comunidades en el biocomercio. **2. Comités de Trabajo:** se concentran en la planificación y ejecución de actividades, como talleres de capacitación, la elaboración de productos derivados de la biodiversidad, el análisis de mercados y la implementación de buenas prácticas ambientales. **3. Alianzas Estratégicas:** para llevar a cabo actividades de formación, investigación, desarrollo de productos y certificación. Estas alianzas permiten a REDBIOCOL acceder a recursos financieros, técnicos y logísticos para apoyar a las comunidades en sus proyectos de biocomercio. **4. Capacitación y Asesoría Técnica:** se organiza un equipo de expertos en biocomercio, sostenibilidad y desarrollo empresarial que ofrece capacitación y asesoría técnica a las comunidades para mejorar la calidad de los productos y su

comercialización. **5. Gestión Centralizada y Coordinación:** REDBIOCOL cuenta con una coordinación central que supervisa las actividades y facilita la comunicación entre las diferentes redes regionales y actores involucrados, esta estructura centralizada se encarga de la gestión administrativa y la planificación estratégica a nivel nacional. **6. Monitoreo y Evaluación:** se implementan sistemas de monitoreo y evaluación para medir los avances y el impacto de las actividades de biocomercio, esto incluye el seguimiento a la producción, la calidad de los productos, las ventas y el cumplimiento de normas de sostenibilidad, Enríquez, (2016), nos dice que:

El clima organizacional es todo lo que rodea a un colaborador en un ambiente de trabajo y es de vital importancia cuidarlo; para que esto suceda las empresas deben buscar la forma de brindar los beneficios necesarios que logren que los colaboradores se sientan satisfechos en su trabajo y así crear un sano desarrollo que permita establecer un clima organizacional saludable; las empresas deben tener presente dos cosas fundamentales, la primera es que cada miembro sea reconocido por sus diferentes habilidades y conocimientos; la segunda es saber cómo utilizar las habilidades de los mismos, para beneficio de la organización y sus colaboradores. (p.12)

REDBIOCOL ha traído diversos aportes significativos a las comunidades en Colombia, enfocándose en la sostenibilidad económica, social y ambiental, también ha promovido el turismo sostenible en las regiones donde las comunidades producen productos derivados de la biodiversidad. Al atraer a turistas interesados en el ecoturismo y la cultura local, las comunidades han encontrado una fuente adicional de ingresos, vinculada a la conservación de sus recursos naturales y culturales se destacan los principales beneficios: mejora de los ingresos y condiciones económicas, capacitación y empoderamiento comunitario, fortalecimiento de la Conservación

ambiental, mejora en la inclusión social, fomento de redes de colaboración y alianzas, diversificación de la economía local e impulso al turismo sostenible.

Colombia posee un gran potencial natural y étnico, que se manifiesta en su riqueza hídrica y su diversidad biológica, ecosistémica y cultural, que requieren para su protección, actividades de preservación, uso, manejo y aprovechamiento sostenible, siendo el ecoturismo la mejor estrategia para su implementación. Por ello el gobierno nacional ha encaminado sus esfuerzos en desarrollar este tipo de turismo, que permite abrir nuevas posibilidades económicas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población, protegiendo al mismo tiempo el medio ambiente. (Molina, 2011, p.1)

La ejecución de REDBIOCOL ha facilitado de manera significativa la construcción de vínculos y relaciones con actores externos a las comunidades, lo cual ha sido un aspecto clave para el éxito del proyecto. La ejecución de REDBIOCOL ha facilitado la creación de vínculos y relaciones con actores externos clave, como el sector privado, ONGs, instituciones académicas, gobiernos, actores internacionales y otras comunidades, estos vínculos han sido fundamentales para expandir las oportunidades de mercado, mejorar las capacidades técnicas de las comunidades y promover la sostenibilidad de los proyectos de biocomercio, consolidando un modelo de desarrollo más inclusivo y sostenible.

Asimismo, Se realizan sesiones de revisión, actualización y control de las actividades, siendo parte de los mecanismos de monitoreo y evaluación establecidos para asegurar que el proyecto cumpla con sus objetivos y se mantenga alineado con los estándares de sostenibilidad, estas actividades incluyen, reuniones periódicas con los diferentes actores de la red como lo son las comunidades, empresas, ONGs, etc. para evaluar el avance de los proyectos y ajustar estrategias, evaluaciones de impacto para revisar los resultados económicos, sociales y

ambientales de las actividades, informes de progreso presentados regularmente a las entidades financiadoras y socios del proyecto para garantizar el cumplimiento de metas y objetivos.

Gestión del proceso

REDBIOL se basa en una coordinación centralizada que supervisa las actividades y facilita la comunicación entre las redes regionales, estas redes agrupan a comunidades locales, actores privados y organizaciones, facilitando la ejecución de proyectos específicos, además, se conforman comités de trabajo especializados en áreas como comercialización, capacitación y conservación, asegurando la implementación efectiva y sostenible del proyecto. Las estrategias implementadas para asegurar la sostenibilidad de REDBIOL incluyen, capacitación y empoderamiento de las comunidades para que gestionen autónomamente sus proyectos de biocomercio, diversificación de productos y mercados para generar múltiples fuentes de ingresos, establecimiento de alianzas estratégicas con empresas, ONGs y entidades gubernamentales para asegurar recursos y acceso a mercados, fomento de la conservación sostenible de la biodiversidad, garantizando la continuidad de los recursos naturales.

Las estrategias de permanencia y sostenibilidad para el futuro de REDBIOL incluyen: capacitación continua a las comunidades para garantizar su autonomía en la gestión de proyectos, diversificación de productos y mercados para asegurar fuentes múltiples de ingresos, modelos de financiamiento sostenible, como fondos rotatorios y alianzas público-privadas, promoción de la conservación ambiental para garantizar la disponibilidad de recursos naturales a largo plazo, fortalecimiento de alianzas con empresas, ONGs y gobiernos para asegurar apoyo continuo y acceso a nuevos mercados.

En REDBIOL se perciben soluciones creativas para resolver problemas de sostenibilidad y continuidad como lo es la diversificación de productos, modelos de negocios

cooperativos, alianzas público-privadas, uso de tecnologías digitales, turismo sostenible, estas soluciones reflejan un enfoque innovador y adaptable que busca asegurar la sostenibilidad económica, social y ambiental del proyecto en el tiempo.

La digitalización acelerada de hoy está cambiando y desafiando a todas las industrias y sus trabajadores, además de habilitar nuevas formas de trabajo. Las empresas que saben aprovechar las nuevas tecnologías resultantes de la digitalización establecen nuevos modelos de negocios que atraen más clientes y además aumentan significativamente el volumen de transacciones y de información. (Rojas Amado, 2021, p.4)

Los miembros de REDBIOCOL han obtenido importantes aprendizajes sobre la gestión de proyectos y procesos de biocomercio, destacándose las siguientes competencias: Gestión empresarial: aprendieron a administrar de manera más eficiente sus negocios locales, mejorando la comercialización, la planificación financiera y la gestión de recursos. Sostenibilidad ambiental: desarrollaron habilidades para aprovechar los recursos naturales de forma responsable y aplicar prácticas de conservación en la producción de bienes derivados de la biodiversidad. Colaboración y trabajo en red: mejoraron sus capacidades de trabajo colaborativo a través de alianzas estratégicas con otros actores (gobierno, empresas y ONGs), lo que fortaleció su red de apoyo. Innovación en productos: aprendieron a diversificar y agregar valor a los productos derivados de la biodiversidad, lo que les permitió acceder a nuevos mercados. Desarrollo de capacidades técnicas: adquirieron conocimientos sobre procesos productivos sostenibles, certificaciones de calidad y estrategias de marketing, lo que les permitió mejorar la competitividad en el biocomercio, “La gestión es la realización de diligencias enfocadas a la obtención de algún beneficio, tomando a las personas que trabajan en la compañía como recursos activos para el logro de los objetivos” (Mora-Pisco, 2016, p.3)

Gestión de las oportunidades y gestión del cambio / apropiación y capital sociales formado en aplicación de nuevos procesos

Ha dejado aprendizajes claves en gestión empresarial, como mejorar la comercialización y la gestión de recursos, también ha fortalecido la sostenibilidad ambiental, enseñando a las comunidades a aprovechar responsablemente los recursos naturales. Además, ha promovido la colaboración entre actores locales y externos, mejorando la capacidad de trabajar en redes y acceder a nuevos mercados.

Los resultados de REDBIOCOL han generado a la comunidad mejoras económicas, mediante el acceso a nuevos mercados y mayores ingresos por el biocomercio, también ha fortalecido la capacitación y el empoderamiento local, lo que aumenta su autonomía, estos beneficios motivan a las comunidades a colaborar con otras poblaciones, compartiendo conocimientos y estrategias para un desarrollo conjunto y sostenible.

Los aprendizajes obtenidos en REDBIOCOL se han compartido en ferias de biocomercio y eventos de desarrollo sostenible, donde las comunidades han mostrado sus experiencias y productos. Además, se han compartido en espacios de capacitación y redes de colaboración con otras comunidades y organizaciones, promoviendo el intercambio de conocimientos, estos espacios han permitido ampliar el impacto del proyecto a nivel Regional y Nacional. Los aprendizajes de REDBIOCOL se han organizado a través de manuales de buenas prácticas y guías de gestión empresarial para las comunidades, además, se han sistematizado en informes de evaluación y documentos técnicos que recopilan las experiencias y estrategias exitosas, estos recursos permiten replicar los aprendizajes en otras regiones y asegurar la continuidad del proyecto, Mundial, (2014) conceptúa que:

El intercambio de conocimientos, o aprendizaje entre pares, es una manera eficaz de compartir, repetir y ampliar las experiencias positivas en materia de desarrollo. Los profesionales del desarrollo desean aprender de la experiencia práctica de otras personas que han tenido, o tienen, problemas similares. Además, quieren estar mutuamente conectados y tener fácil acceso a los conocimientos y las soluciones. (p. 9).

En REDBIOCOL, se han establecido alianzas y cooperaciones con otras comunidades y grupos, tanto a nivel local como regional, estas colaboraciones han permitido el intercambio de conocimientos y la expansión del biocomercio, fortaleciendo redes de apoyo mutuo, además, se han formado coaliciones para abordar desafíos comunes en sostenibilidad y conservación.

La receptividad de la gente frente a REDBIOCOL ha sido generalmente positiva, ya que ha brindado nuevas oportunidades económicas y ha fortalecido las capacidades locales, las comunidades han mostrado interés y entusiasmo por aprender y participar en actividades de biocomercio y conservación, además, la integración de prácticas sostenibles ha generado un sentimiento de pertenencia y orgullo en la gestión de sus recursos naturales. Existen iniciativas de continuidad y nuevos proyectos en mente, como la expansión de las redes de biocomercio a otras regiones y el fortalecimiento de modelos de negocio sostenibles, además, se planean continuar con la capacitación y la innovación en productos derivados de la biodiversidad, estos proyectos buscan asegurar el crecimiento y la sostenibilidad a largo plazo del modelo de REDBIOCOL.

La importancia de la biodiversidad fue universalmente reconocida en el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en 1992, esta tuvo como objetivos: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que derivan del uso de los recursos genéticos. (Gil Bravo, 2012, p. 2).

Siendo así el resultado final, que la innovación social abordada se encuentra ubicada dentro de la Gestión de las oportunidades y gestión del cambio/apropiación y capitales sociales formados en aplicación de nuevos procesos, en el índice de la TRL 9 - Escalamiento/replicabilidad del prototipo/proceso/modelo, toda vez que está disponible para implementación a nivel nacional e internacional.

Conclusiones

De lo anterior se puede observar que para la gestión de las oportunidades y gestión del cambio / apropiación y capital sociales formado en aplicación de nuevos procesos, el proyecto de innovación social REDBIOCOL se encuentra ubicado dentro de la TRL 9 - Escalamiento / replicabilidad del prototipo / proceso / modelo, toda vez que, En REDBIOCOL, la gestión de oportunidades y gestión del cambio se centra en el escalamiento y la replicabilidad del proceso, modelo o prototipo en nuevas comunidades y mercados, a este nivel, los procesos probados y validados se implementan de manera ampliada a nivel regional, nacional o internacional, la apropiación social se logra a través del empoderamiento de las comunidades, que adoptan y adaptan las nuevas metodologías de biocomercio sostenible, integrando las innovaciones en sus prácticas cotidianas. Se fomenta la creación de capital social mediante la construcción de redes de colaboración entre comunidades, organizaciones y empresas, lo que facilita la replicabilidad y la sostenibilidad de los modelos, el proceso asegura que las soluciones sean escalables y puedan ser sostenidas a largo plazo.

La innovación social en los estudiantes de Psicología de la UNAD se puede fortalecer mediante el uso de la investigación cualitativa, favoreciendo el trabajo colaborativo, el enfoque participativo y la integración de tecnologías innovadoras para el diagnóstico y resolución de problemas sociales, al seguir ejemplos de Innovaciones Sociales como RedBioCol, se puede garantizar que los estudiantes participen en proyectos significativos y pertinentes, promoviendo un impacto real en las comunidades y potenciando sus habilidades como futuros profesionales comprometidos con la transformación social.

Recomendaciones

RedBioCol podría incorporar más enfoques desde la psicología comunitaria y la psicología social, para abordar los factores emocionales y relacionales que subyacen en los problemas sociales, esto ayudaría a comprender mejor las dinámicas de grupo y las influencias psicológicas en las comunidades, permitiendo diseñar intervenciones más personalizadas y efectivas que promuevan el bienestar y la resiliencia de los participantes.

Es recomendable que los miembros de RedBioCol reciban formación en metodologías participativas, como la investigación acción participativa (IAP), que permite integrar de manera activa a las comunidades en el proceso investigativo, esta formación facilitaría una mayor involucración de los participantes, garantizando que las soluciones propuestas estén profundamente enraizadas en las necesidades y deseos de las personas a las que se sirven.

Desde la psicología, es esencial que RedBioCol fomente investigaciones centradas en la salud mental y el bienestar psicológico de las comunidades vulnerables, los estudios cualitativos que aborden las experiencias emocionales y psicológicas de las personas permitirán identificar nuevas estrategias para prevenir trastornos mentales y mejorar la calidad de vida, además, se resalta la importancia de transformar la cultura solidaria de las organizaciones cooperativas mediante la innovación social, antes de implementar actividades educativas, es clave fortalecer la conciencia solidaria de los miembros de la asociación.

Referencias bibliográficas

Arboleda Jaramillo, C. A., Arias Arciniegas, C. M., Pérez Sánchez, E. O., & Correa Janne, P. (2020).

Innovación social como estrategia para fortalecer el turismo rural comunitario en

Colombia. *Revista venezolana de gerencia*, 25(89), 92-104.

<https://biblat.unam.mx/hevila/Revistavenezolanadegerencia/2020/Vol.%2025/No.%2089/7.pdf>

Campo, J., & Sanabria, W. A. (2013). Recursos naturales y crecimiento económico en Colombia:

¿Maldición de los recursos? *Perfil de coyuntura económica*, (21), 17-37.

<https://www.redalyc.org/pdf/861/86129819002.pdf>

Ch, R., & Orlando, J. (2015). La biodiversidad de Colombia: significado y distribución regional.

<https://repositorio.accefyn.org.co/bitstream/001/853/1/4.%20La%20biodiversidad%20de%20Colombia%20significado%20y%20distribuci%c3%b3n%20regional.pdf>

Enríquez, H. A. (2016). Trabajo en equipo y clima organizacional. *Guatemala: Universidad Rafael*

Landívar. <http://186.151.197.48/tesiseortiz/2016/05/43/Aguilar-Hector.pdf>

Gil Bravo, N. M. (2012). Aporte del biocomercio a la conservación de la biodiversidad.

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4466/GIL_BRAVO_NATHALIE_APORTE_BIOCOMERCIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez Celorrio, X. (2017). La innovación social: orígenes, tendencias y ambivalencias. *Sistema. Revista de Ciencias Sociales*, 2017, num. 247, p. 61-88.

<https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/126700>

Molina, C. D. M. (2011). Ecoturismo en Colombia: una respuesta a nuestra invaluable riqueza natural. *TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible*, 4(10), 32.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9157093>

Mora-Pisco, L. L., Duran-Vasco, M. E., & Zambrano-Loor, J. G. (2016). Consideraciones actuales sobre gestión empresarial. *Domino de las Ciencias*, 2(4), 511-520.

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/276/328>

Mundial, B. (2014). El Arte del Intercambio de Conocimientos. *Guía de Planificación Centrada en los Resultados para Profesionales del Desarrollo. Instituto del Banco Mundial.*

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33241190/El_Arte_del_intercambio_de_saberes-libre.pdf?1395066267=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEL_ARTE_DEL_INTERCAMBIO_DE_CONOCIMIENTO.pdf&Expires=1733582165&Signature=D4m8aA-zSNc~j7h1sKCz~VAt0XNBxuzAnvpFY43BwirVK7UWXkF5TQIlkFZ~DpIcPUqKZvaVQBRjXYYdK63jF-LbUCkxuc0mgahHtTpp-kLtVVQzSiM-87u7RVik0S-5JEyFaUG9JLrKilkcBJPGjZALDwgGJZ4~sZrdsZm0yKinr3hZw909dUwsr-kbH2Kcac~sSySxcAPq3W4kyen~uA7Y41fwWc6Ink4-kmMqFt-9MD9Lpy232yZhc0mmqnFkXr1qQdpb57w7~lTLTql3cJgKWfKl3yp659fB6oKpUsZunqyQPIo

[u6BKRr9h54PFEHmqFXUGs0iSBwIlXTO3zQ](https://doi.org/10.1111/1471-6543.12345) &Key-Pair-
[Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](#)

Ortiz Rojas, D. (2018). El biocomercio en Colombia: una alternativa de gestión ambiental con beneficios sociales y económicos.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/42642/OrtizRojasDineida%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Paz Montoya Pérez, M. (2013). *Turismo comunitario y desarrollo rural: interacción y escalamiento de innovaciones*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, PE.

[file:///C:/Users/JAVIER%20SALAZAR/Downloads/IDL-50934%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/JAVIER%20SALAZAR/Downloads/IDL-50934%20(1).pdf)

RedBioCol <https://redbiocol.org/estructura/>

Rojas Amado, J. C., & Escobar Ávila, M. E. E. (2021). Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura. *Revista Facultad de Ciencias Económicas:*

Investigación y Reflexión, 29(2), 45-65. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052021000200045&script=sci_arttext)

[68052021000200045&script=sci_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052021000200045&script=sci_arttext)