



SISTEMATIZACIÓN
DE PROYECTOS DE

EXTENSION

UNIVERSITARIA

2020-2024



Trascendencia
Académica e Social
Innovación

Sistematización de proyectos de extensión universitaria 2020-2024

SISTEMATIZACIÓN DE
PROYECTOS DE
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
2020-2024

Sistematización de proyectos de extensión universitaria 2020-2024.

Villavicencio: Editorial Universidad de los Llanos, 2026

161 páginas

ISBN: 978-628-7717-15-2

ISBN digital: 978-628-7717-16-9

1. Cooperación universitaria

2. Autonomía universitaria

3. Calidad de la educación

4. Educación superior

5. Extensión universitaria

CDD 378.I

Catalogación en la fuente – Universidad de los Llanos. Sistema de Bibliotecas.

Primera edición 2026

Sistematización de proyectos de extensión universitaria 2020-2024

© Universidad de los Llanos

ISBN: 978-628-7717-15-2

ISBN digital: 978-628-7717-16-9

Comité Editorial

Antonio José Castro Rivero. Director General de Proyección Social

Hernando Castro Garzón. Compilador, Doctor en Desarrollo Sostenible

Ana María Lombana Gracia. Coordinadora Editorial Unillanos

Laura Vela. Prof. Ap. Proyectos de extensión universitaria

Francy Liliana Montealegre Torres. Doctora en Relaciones Internacionales Negocios y Diplomacia.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey México

Sergio Espinosa. Diseño y diagramación

Descargo de responsabilidad: la información contenida en este libro es producto del autor y por consiguiente no compromete la posición de la Universidad de los Llanos. Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio, formato o propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Unillanos.

Directivos Universidad de los Llanos

Charles Arosa Carrera Rector

Mónica Silva Quiceno. Vicerrectora Académica

Wilson Fernando Salgado Cifuentes. Vicerrector de Recursos Universitarios

Antonio José Castro Riveros. Director General de Proyección Social

Yohana María Velasco Santamaria. Directora General de Investigaciones

Wilton Oracio Calderón Camacho. Director General de Currículo

Javier Díaz Castro. Decano Facultad de Ciencias Económicas

Luz Miryam Tobón Borrero. Decana Facultad de Ciencias de la Salud

Fernando Campos Polo. Decano Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Cristóbal Lugo López. Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Elvis Miguel Pérez Rodríguez., Decano Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería

Consejo Institucional de Proyección Social

Charles Arosa Carrera. Rector

Mónica Silva Quiceno. Vicerrectora Académica

Antonio José Castro Riveros. Director General de Proyección Social

Yohana María Velasco Santamaria. Directora General de Investigaciones

Wilson Alberto Monroy Moyano. Director Centro FCBH.

César Alfonso Huertas Chaparro. Director Centro FCARN.

Mónica del Pilar Rodríguez Rodríguez. Directora Centro FCE.

Juan Pablo Álvarez Najul. Director Centro FCS.

Omar Yesid Beltrán Gutiérrez. Representante de los docentes

Tabla de contenido

Prólogo	5
Extensión universitaria y educación.....	7
Divulgación de experiencias productivas de mujeres rurales en la Orinoquia colombiana.....	8
Conflicto, desarrollo local y posconflicto	19
Saberes compartidos y monitoreo de la vida silvestre en un paisaje de la Orinoquia colombiana.....	32
Salud y cuidado: universidad y compromiso regional	41
Cuidadores informales y enfermedades crónicas: un análisis de la experiencia en un programa educativo	42
Nada mi pez, que la vida se vive sin estrés, una experiencia para promover el autocuidado.....	52
Cuidando la vida en pacientes oncológicos y sus familias.....	60
Determinantes sociales en salud que influyen en la calidad de vida de la comunidad del barrio Manantial en Villavicencio Meta, año 2023	70
ZOUNILLANOS , estrategia de promoción de la salud y compromiso con el autocuidado.....	81
Emprendimiento y comunidad: proyección universitaria para el desarrollo local .	89
Sistematización de la experiencia encuentro internacional de investigación en emprendimiento en la Amazorinoquia	90
Estrategia de fortalecimiento de la cultura emprendedora en la comunidad de la Universidad de los Llanos desde su componente digital.....	97
Compromiso ambiental y contribución a la agenda 2030 en la Universidad de los Llanos: avances desafíos y perspectivas.....	106
Práctica empresarial en seguridad y salud en el trabajo: intervención en empresas del Meta durante 2024	115
Innovación y academia aportes a la sostenibilidad y el desarrollo sustentable	123
Experiencia de aula: educación y comunicación para la salud adolescente mediada por TIC....	124
Promoción del pensamiento matemático con escolares del departamento del Meta	135
Traectoria de la educación en salud a través de la radio	143
MOOC introducción al mundo laboral: competencias blandas para todos	153

Prólogo

Antonio José Castro Rivera
Director General de Proyección Social
Universidad de los Llanos

Vincular participativamente a la sociedad con la academia continúa siendo el propósito fundamental de la proyección social en las universidades, proceso mediante el cual se construyen alternativas de solución a las necesidades del territorio a partir del conocimiento generado por la propia alma máter. Para la Universidad de los Llanos, este principio orienta de manera decisiva el trabajo adelantado por docentes, semilleros, grupos de investigación y equipos comunitarios, quienes, desde distintas iniciativas financiadas y acompañadas institucionalmente, contribuyen de forma sistemática a la búsqueda de soluciones para los desafíos de la Orinoquia.

La evidencia de dicha labor se recoge en esta segunda edición del libro *Sistematización de Proyectos de Extensión Universitaria*, una publicación que consolida los avances y aprendizajes obtenidos en los últimos años, reflejando el compromiso de la Universidad con el desarrollo territorial, el fortalecimiento comunitario y la integración del saber académico con las dinámicas sociales, económicas, culturales y ambientales de la región. Los recursos invertidos, el tiempo dedicado y la participación activa de la comunidad universitaria han permitido ampliar los escenarios de impacto y beneficiar a miles de personas, potenciando capacidades locales y contribuyendo al crecimiento de la región desde un enfoque integral y sostenible.

De esta manera, Unillanos reafirma su compromiso permanente con la construcción colectiva del conocimiento, generando espacios de interacción, transferencia e innovación social que mejoran la comprensión de las problemáticas del entorno e impulsan acciones transformadoras en articulación

con las poblaciones más vulnerables de la Orinoquia. Esta labor implica asumir la responsabilidad formativa, investigativa y comunitaria que caracteriza a nuestra institución, consolidando un modelo de extensión que dialoga con las realidades territoriales y promueve la participación activa de diversos actores sociales.

No obstante, los logros alcanzados no serían posibles sin el trabajo del equipo que conforma la Dirección General de Proyección Social y de los Centros de Proyección Social, ni sin el compromiso de las facultades, que garantizan que la interacción entre academia y sociedad sea continua, pertinente y rigurosa. La producción de conocimiento, la formación de estudiantes y la contribución a la comunidad que recoge esta obra dan cuenta de un esfuerzo colectivo orientado a fortalecer el tejido social, mejorar la calidad de vida y fomentar relaciones colaborativas que proyectan a la Universidad como un actor estratégico en el desarrollo regional.

Confío en que esta segunda edición motive a más docentes y estudiantes a vincularse a las iniciativas de extensión, reconociendo en ellas una oportunidad para participar en la transformación del territorio, fortalecer la comunicación de la ciencia y continuar construyendo, de la mano de las comunidades, procesos que impulsen el cambio regional. Asimismo, deseo que los lectores encuentren en este libro una muestra del compromiso institucional de Unillanos con la Orinoquia y con la misión de aportar a su crecimiento y bienestar.

**EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA Y
EDUCACIÓN**

Divulgación de experiencias productivas de mujeres rurales en la Orinoquia colombiana

*Luis Carlos Ramírez Villa*¹
*Víctor Libardo Hurtado Nery*²
*Daniel Alexander Céspedes Sanabria*³

Resumen

Los métodos tradicionales de extensión rural han venido perdiendo eficacia en los últimos años debido a la transformación profunda que han experimentado los contextos rurales, los cuales hoy se caracterizan por la digitalización, la conectividad y la diversidad de actores que participan en los procesos de desarrollo; en este escenario, el Semillero de Investigación en Agroecología y Desarrollo Rural (ECODER), adscrito a la Universidad de los Llanos, se propuso implementar herramientas tecnológicas innovadoras que permitieran la difusión del conocimiento agropecuario con un enfoque agroecológico, integrando los saberes científicos y tradicionales mediante procesos de comunicación participativa que reconocieran la voz de las comunidades; esta iniciativa se concretó en la creación del podcast Espacio Rural, un formato digital que tuvo como propósito visibilizar el papel de la mujer rural en el desarrollo social y productivo del departamento del Meta, presentando historias de vida, liderazgo y transformación comunitaria que demuestran la importancia del empoderamiento femenino en la construcción del bienestar colectivo.

1 Universidad de los Llanos. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad de los Llanos. Colombia, <https://orcid.org/0000-0002-4243-1824>

2 Universidad de los Llanos. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad de los Llanos. Colombia, <https://orcid.org/0000-0002-9890-5726> Universidad de los Llanos. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad de los Llanos. Colombia.

3 Universidad de los Llanos. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Universidad de los Llanos. Colombia, <https://orcid.org/0000-0001-9721-6489>

*Corresponding autor: lcramirez@unillanos.edu.co

El proyecto partió del reconocimiento de que la mujer rural cumple múltiples funciones en la sostenibilidad de su entorno, desde la producción agropecuaria y la gestión ambiental hasta la preservación de prácticas culturales y la transmisión de conocimientos ancestrales, lo cual la convierte en un pilar fundamental de la economía campesina y del tejido social que sostiene las comunidades locales. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y participativo, donde el diálogo con las productoras rurales permitió construir contenidos auténticos, cercanos y significativos, que se transformaron en episodios radiales difundidos a través de plataformas digitales, redes sociales y medios comunitarios; de este modo, la estrategia de comunicación utilizada no solo contribuyó a democratizar el acceso al conocimiento, sino que también generó espacios de aprendizaje colectivo y fortaleció la identidad cultural de las mujeres que participaron en el proceso; los resultados evidencian que la digitalización puede ser una herramienta eficaz para la extensión rural contemporánea, siempre que se use con un enfoque humano, ético y educativo que priorice la voz de las comunidades y promueva su autonomía; finalmente, se concluye que el uso del podcast como medio de divulgación representa un avance metodológico significativo dentro de la educación rural y la transferencia de saberes, ya que permite integrar tecnología, cultura y participación social en torno a un objetivo común: reconocer, valorar y fortalecer el papel de las mujeres rurales como agentes de cambio y desarrollo sostenible en la Orinoquia colombiana.

Palabras clave: comunidad; extensión; mujer rural; podcast.

Introducción

En el contexto contemporáneo del desarrollo rural, los métodos tradicionales de extensión han dejado de responder eficazmente a las necesidades emergentes de las comunidades, ya que los cambios tecnológicos, culturales y económicos han transformado de manera sustancial la vida en el campo, exigiendo nuevas formas de comunicación y transferencia del conocimiento que superen las limitaciones de la enseñanza vertical y unidireccional; en consecuencia, la extensión rural ya no puede concebirse únicamente como un proceso de difusión técnica, sino como un ejercicio de interacción social que promueva el aprendizaje colaborativo, el intercambio de saberes y la apropiación cultural de las innovaciones.

Bajo esta premisa, el Semillero de Investigación en Agroecología y Desarrollo Rural (ECODER), adscrito al Departamento de Producción Animal de la Universidad de los Llanos, ha desarrollado estrategias orientadas a transformar el conocimiento científico en experiencias significativas para los habitantes rurales, utilizando la tecnología como un medio pedagógico capaz de conectar el saber académico con la realidad local; esta visión se enmarca en lo que Chavellard (1991) denominó la transformación del saber sabio en

saber enseñado, donde el conocimiento no se impone, sino que se adapta al contexto social y cultural de los receptores, favoreciendo una educación participativa y emancipadora (Castiblanco, 2014).

Las transformaciones tecnológicas ocurridas en el siglo XXI han modificado profundamente la estructura de comunicación de las comunidades rurales, puesto que la expansión de internet y el uso masivo de teléfonos inteligentes han permitido la creación de nuevas redes de interacción que conectan el conocimiento local con el global; plataformas como Facebook, WhatsApp e Instagram se han convertido en canales cotidianos para compartir información, acceder a capacitaciones y difundir iniciativas productivas, lo cual ha modificado el modo en que las mujeres, los jóvenes y los agricultores gestionan sus actividades (Lugo-Morín, 2011).

En este sentido, la digitalización no solo constituye un fenómeno tecnológico, sino también social, que redefine las relaciones de poder, los procesos de aprendizaje y las formas de organización comunitaria, por ello, comprender la extensión rural desde la perspectiva de la comunicación digital implica reconocer que los actores rurales son cada vez más autónomos en la búsqueda de información, en la construcción de redes y en la producción de contenidos que reflejan sus identidades y aspiraciones; el reto para la academia, entonces, consiste en acompañar estos procesos de manera inclusiva, respetando los saberes locales y utilizando las herramientas tecnológicas como medios para el fortalecimiento del tejido social.

Bajo este marco, surge el podcast *Espacio Rural* como una iniciativa innovadora del semillero ECODER, concebida para divulgar experiencias de vida, producción y liderazgo de las mujeres rurales del departamento del Meta, visibilizando su papel en la transformación social y en el desarrollo económico del territorio; esta propuesta se apoya en el principio de que la comunicación es una forma de acción social que puede empoderar a los sujetos, ampliar su capacidad de incidencia y promover la equidad de género; a través de este formato se busca narrar historias de mujeres campesinas que, desde sus fincas, asociaciones y comunidades, han impulsado proyectos de desarrollo sustentable, han incorporado prácticas agroecológicas y han fortalecido los lazos comunitarios mediante el trabajo solidario y la cooperación; de esta manera, el podcast no solo se presenta como una herramienta de difusión, sino como un espacio de diálogo que integra la voz femenina en el discurso público, reconociendo que las mujeres rurales no son receptoras pasivas de políticas o tecnologías, sino protagonistas activas en la construcción de territorios sostenibles y resilientes.

El concepto de mujer rural adoptado en esta investigación se fundamenta en el reconocimiento de su papel multifuncional dentro de la economía campesina, comprendiendo que estas mujeres desarrollan labores que van desde la producción agrícola y ganadera hasta la gestión de los recursos naturales, la transmisión de conocimientos tradicionales y la

reproducción cultural de las comunidades (Suárez, Mosquera y Del Castillo, 2018); su trabajo, muchas veces invisibilizado, constituye un elemento esencial para la sostenibilidad alimentaria y ambiental, y su liderazgo, aunque históricamente subvalorado, ha sido determinante para la consolidación de procesos colectivos orientados al desarrollo rural; no obstante, las brechas de género continúan siendo un desafío estructural, manifestándose en el acceso desigual a la tierra, al crédito, a la educación y a la tecnología (Drake y Lawson, 2015); ante ello, proyectos como *Espacio Rural* ofrecen alternativas simbólicas y prácticas para la reivindicación de sus derechos, la valoración de su conocimiento y la creación de redes de apoyo que fortalezcan su autonomía personal y económica.

El departamento del Meta, ubicado en el corazón de la Orinoquia colombiana, representa un escenario particularmente significativo para analizar estas dinámicas, dado que combina una riqueza ecológica excepcional con profundas desigualdades sociales y económicas; históricamente, el territorio ha sido considerado un laboratorio de modernización agraria, pero también un espacio de conflicto y de resistencia campesina, donde las mujeres han desempeñado un papel fundamental en la preservación del tejido comunitario; por tanto, visibilizar sus experiencias productivas y de liderazgo no solo permite entender su contribución al desarrollo regional, sino también reconocer los desafíos que enfrentan en un contexto marcado por la migración, la violencia, el cambio climático y la falta de oportunidades.

Es así que el podcast se constituye en un instrumento de mediación cultural que conecta la tradición con la innovación, la oralidad con la tecnología y la memoria con la esperanza; al mismo tiempo, promueve una mirada integral sobre el desarrollo rural, entendiendo que este no se reduce al crecimiento económico, sino que incluye dimensiones sociales, culturales y simbólicas que determinan la calidad de vida y la cohesión territorial.

En este sentido, la presente investigación se propone analizar la experiencia del podcast *Espacio Rural* como una estrategia de extensión rural con enfoque participativo y de género, orientada a fortalecer la comunicación entre el Piedemonte Llanero (Villavicencio, Acacías, El Castillo, Guamal, Granada y Restrepo), la Altillanura Plana (Puerto López y Puerto Gaitán) y la Altillanura Disectada (Mapiripán, Vista Hermosa y Puerto Lleras) en el 2024. Este proceso incluyó diálogos participativos con mujeres productoras, quienes compartieron sus conocimientos y vivencias, permitiendo construir narrativas auténticas y enriquecedoras que formarían la base del contenido.

El estudio busca demostrar que la digitalización, lejos de ser un proceso ajeno o distante a la realidad rural, puede convertirse en una herramienta poderosa para la inclusión social y el empoderamiento femenino, siempre que se acompañe de procesos pedagógicos que garanticen la apropiación tecnológica y el respeto por los saberes locales; además, se pretende aportar elementos conceptuales y metodológicos que contribuyan a la reflexión

sobre el papel de la comunicación en la transformación del campo colombiano, considerando que las prácticas comunicativas no solo informan, sino que también construyen identidad, fortalecen la confianza colectiva y fomentan la participación; de esta manera, se abre la posibilidad de repensar la extensión rural desde una perspectiva más humana, crítica y democrática, en la que las mujeres rurales sean reconocidas como agentes de conocimiento y de cambio social.

Metodología

El proyecto desarrollado por el Semillero de Investigación en Agroecología y Desarrollo Rural (ECODER) se enmarca dentro de los procesos de participación ciudadana y de extensión rural con enfoque cualitativo, reconociendo que las dinámicas de aprendizaje en los territorios rurales se construyen a partir del intercambio de saberes, la interacción comunitaria y la apropiación social del conocimiento; en consecuencia, la metodología empleada se diseñó con base en los principios de la investigación acción participativa, en la cual los miembros de la comunidad no son simples receptores de información, sino actores activos que reflexionan sobre su realidad, aportan ideas, generan conocimiento y transforman su entorno; bajo esta premisa, se concibió el podcast como una herramienta pedagógica y comunicativa que permite conectar a las mujeres rurales con diversos públicos —científicos, académicos, productivos y ciudadanos— creando un espacio donde sus experiencias y saberes se convierten en fuente de aprendizaje colectivo y en ejemplo de innovación social aplicada al desarrollo agroecológico.

La metodología se estructuró en dos fases complementarias: preproducción y producción, cada una con objetivos específicos orientados a garantizar la calidad, relevancia y coherencia de los contenidos. En la primera fase, denominada preproducción, se buscó comprender las particularidades socioculturales y productivas de las regiones del Meta donde habitan las mujeres participantes, para lo cual se realizaron diálogos comunitarios, entrevistas abiertas y encuentros de socialización con asociaciones de productoras, organizaciones campesinas y grupos académicos vinculados a procesos de extensión rural; esta etapa permitió identificar las principales temáticas de interés, los enfoques narrativos más pertinentes y las historias que representaban con mayor fidelidad la diversidad del territorio; de igual forma, se consolidaron alianzas estratégicas con grupos de investigación y redes de innovación agrícola que facilitaron el acompañamiento técnico y la validación de la información recopilada, garantizando así un proceso de cocreación transparente, ético y participativo.

En la fase de producción, el equipo interdisciplinario conformado por docentes, estudiantes y comunicadores diseñó los episodios del podcast *Espacio Rural*, los cuales se elaboraron mediante un proceso de guionización que respetó la voz original de las protagonistas, priorizando la autenticidad del relato sobre los recursos técnicos; para ello,

se emplearon equipos portátiles de grabación de alta fidelidad, que facilitaron la captura del sonido ambiente y la expresión natural de las entrevistadas, generando un producto final con identidad territorial y calidez humana; los contenidos fueron posteriormente editados utilizando *software* de código abierto, con el fin de garantizar una producción accesible y replicable por otras instituciones. Cada episodio se estructuró en torno a una historia de vida y a un eje temático vinculado con la producción agroecológica, la sostenibilidad ambiental o el liderazgo comunitario, integrando además cápsulas informativas sobre buenas prácticas agrícolas, derechos de la mujer y gestión de proyectos productivos; esta combinación entre narración personal y divulgación técnica fortaleció la dimensión educativa del podcast y lo posicionó como un instrumento de extensión rural no convencional.

De manera complementaria, se implementó una estrategia de difusión digital basada en el uso de plataformas de libre acceso como Spotify, YouTube y redes sociales institucionales, lo que permitió alcanzar tanto a públicos rurales como urbanos y garantizar la circulación del contenido en distintos niveles de conectividad; para facilitar el acceso en zonas con limitaciones tecnológicas, se realizaron copias en formato MP3 que fueron distribuidas en memorias USB y reproductores locales, además de organizarse jornadas de escucha comunitaria en escuelas, veredas y centros de reunión rural; estas sesiones fueron acompañadas por espacios de diálogo en los que las oyentes compartieron sus percepciones sobre los episodios y propusieron nuevas temáticas para futuras producciones, generando un proceso de retroalimentación constante que fortaleció la pertinencia del proyecto; esta estrategia permitió articular la comunicación digital con la educación popular, haciendo de la escucha colectiva un acto de aprendizaje, de reflexión y de afirmación cultural.

La metodología cualitativa también incorporó elementos de análisis interpretativo, mediante la categorización de los testimonios y la identificación de patrones narrativos comunes en torno a la identidad femenina rural, la resiliencia, la sostenibilidad y la innovación social; para este fin, se emplearon matrices de análisis de contenido que permitieron establecer relaciones entre los discursos de las mujeres y los objetivos de desarrollo sostenible vinculados con la igualdad de género, la producción responsable y la reducción de desigualdades; el proceso analítico no buscó cuantificar resultados, sino comprender los significados que las mujeres atribuyen a su trabajo, sus logros y sus desafíos, de manera que cada historia se convirtió en una unidad de conocimiento susceptible de ser replicada en otros contextos; de este modo, la metodología se caracterizó por su flexibilidad, adaptándose a las condiciones del entorno y a las necesidades expresadas por las participantes, reafirmando que la extensión rural debe ser un proceso dialógico que reconoce las diferencias culturales y promueve la equidad comunicativa.

Por último, el rigor metodológico se sustentó en criterios éticos fundamentales: consentimiento informado, confidencialidad de la información, respeto por la identidad cultural y reconocimiento de autoría colectiva; las participantes fueron informadas sobre los

objetivos del proyecto, el uso del material grabado y los beneficios esperados, asegurando su participación voluntaria y consciente; asimismo, se promovió la equidad en la representación de voces, evitando sesgos geográficos o de clase social, y se priorizó la diversidad de perfiles para mostrar la pluralidad de experiencias del Meta rural; esta perspectiva ética y participativa permitió construir una narrativa coral, donde cada mujer se reconoció como parte de una historia colectiva de resistencia y transformación, contribuyendo a la construcción de una memoria rural viva y en permanente evolución; así, la metodología adoptada no solo generó conocimiento, sino que también fortaleció vínculos comunitarios, consolidó capacidades comunicativas y dejó capacidades instaladas para que las comunidades puedan continuar produciendo sus propios contenidos y relatos en el futuro.

Resultados

El desarrollo del podcast *Espacio Rural* permitió constatar que la comunicación digital constituye una herramienta eficaz para fortalecer la identidad cultural, promover la equidad de género y dinamizar los procesos de desarrollo rural sostenible en el departamento del Meta; los testimonios recopilados evidenciaron que, al dar voz a las mujeres rurales, no solo se visibilizan sus historias de vida y sus aportes productivos, sino que también se resignifica su papel como agentes de cambio social y cultural, generando una transformación en las percepciones que históricamente han limitado su reconocimiento; las participantes, al escuchar y compartir sus propias narrativas, manifestaron un fortalecimiento en su autoestima y en su sentido de pertenencia hacia la comunidad, lo cual se tradujo en una mayor disposición para liderar proyectos, participar en asociaciones y replicar prácticas sostenibles en sus territorios; de esta forma, el podcast se convirtió en un medio de empoderamiento simbólico que trascendió lo comunicativo para incidir directamente en las dinámicas sociales y económicas de las comunidades.

Uno de los hallazgos más significativos del proyecto fue la identificación de un proceso de reapropiación del conocimiento local mediante el uso de tecnologías digitales, puesto que las mujeres rurales demostraron que, al integrarse en espacios comunicativos como el podcast, no solo aprenden nuevas herramientas, sino que también reinterpretan sus saberes tradicionales en diálogo con la ciencia contemporánea; en los episodios se observaron ejemplos concretos de innovación social, como el uso de prácticas agroecológicas basadas en la rotación de cultivos, la producción orgánica y la conservación de semillas nativas, todas articuladas con estrategias de comercialización solidaria y comercio justo; estas iniciativas, narradas desde la experiencia personal, permitieron que otras oyentes se reconocieran en las historias y se motivaran a replicarlas en sus propios contextos, generando así un efecto multiplicador de aprendizaje; el podcast se transformó en un espacio de intercambio donde la palabra hablada sustituyó a los manuales técnicos, promoviendo una transferencia horizontal del conocimiento y facilitando la apropiación tecnológica desde una perspectiva comunitaria.

Desde una dimensión sociocultural, el proyecto contribuyó a la preservación de prácticas tradicionales, expresiones orales y valores asociados con la vida campesina, los cuales suelen verse amenazados por los procesos de modernización y por la pérdida de la memoria colectiva; al registrar las voces y las historias de las mujeres, el podcast cumplió una función de archivo vivo, en el que la oralidad se convierte en un vehículo de identidad y resistencia cultural; muchas de las participantes destacaron que, a través de este medio, pudieron rescatar canciones, refranes, consejos agrícolas y recetas tradicionales que forman parte del patrimonio intangible de la región, generando un diálogo intergeneracional entre las adultas mayores y las jóvenes rurales; esta dimensión cultural del proyecto refuerza la idea de que la comunicación no solo informa, sino que también educa, emociona y conecta a las personas con su entorno, fortaleciendo la cohesión social y el orgullo por el territorio; en consecuencia, *Espacio Rural* se consolidó como un laboratorio de memoria colectiva y una plataforma de proyección cultural.

En términos de equidad de género, los resultados mostraron que el podcast contribuyó a reducir brechas simbólicas entre mujeres y hombres al posicionar públicamente las voces femeninas en espacios tradicionalmente dominados por figuras masculinas; al narrar sus experiencias de liderazgo, las mujeres rompieron estereotipos de género asociados con la dependencia o la pasividad, mostrando que son gestoras de proyectos productivos, emprendedoras, guardianas del ambiente y líderes comunitarias; este cambio discursivo repercutió también en las dinámicas familiares, donde varios testimonios evidenciaron que los hombres comenzaron a reconocer con mayor respeto la labor de sus esposas, madres o hijas, lo cual demuestra que la transformación cultural puede originarse desde el reconocimiento simbólico y la comunicación asertiva; de esta forma, el podcast no solo visibilizó a las mujeres rurales, sino que también abrió espacios de reflexión colectiva sobre la igualdad de oportunidades y la corresponsabilidad en la construcción del desarrollo local.

Asimismo, los resultados muestran que el podcast generó una red de aprendizaje colaborativo que trascendió los límites de las comunidades participantes, integrando oyentes de distintos municipios y actores institucionales interesados en replicar la experiencia; esta red se fortaleció gracias al carácter accesible del formato, que permite la distribución libre del contenido y su escucha en distintos dispositivos; durante el proceso de seguimiento, se observó que varios grupos de mujeres comenzaron a producir sus propios programas radiales comunitarios, inspirados en el modelo de *Espacio Rural*, lo que confirma la existencia de un efecto multiplicador; esta apropiación del medio no solo amplía la cobertura del mensaje, sino que consolida un modelo sostenible de extensión rural en el que las comunidades son protagonistas de su propio desarrollo comunicativo; así, la tecnología se resignifica como un instrumento de autonomía y no como una imposición externa, fortaleciendo la noción de soberanía informativa y educativa.

Otro resultado relevante fue el impacto en la educación no formal y la transferencia de conocimiento, dado que los episodios del podcast fueron incorporados como material pedagógico en talleres de formación agroecológica, jornadas ambientales y programas de emprendimiento rural; los docentes y extensionistas que participaron en el proyecto señalaron que los contenidos son útiles para contextualizar procesos educativos, ya que combinan testimonios reales con información técnica validada; este enfoque didáctico innovador promueve un aprendizaje significativo, en el que los conceptos científicos adquieren sentido práctico a través de la experiencia cotidiana; la educación rural, de este modo, se enriquece con narrativas que conectan la teoría con la práctica, estimulando el pensamiento crítico y la autonomía en los procesos productivos; el uso del podcast como herramienta educativa representa una alternativa viable para las instituciones que buscan democratizar el conocimiento en contextos de difícil acceso, pues no depende de infraestructura compleja y permite adaptarse a los ritmos y lenguajes locales.

Finalmente, los resultados evidencian que el proyecto generó impactos tangibles e intangibles en las comunidades, entre los cuales destacan el fortalecimiento del liderazgo femenino, la consolidación de redes de apoyo interinstitucional, la promoción de prácticas productivas sostenibles y el incremento del reconocimiento social hacia la mujer rural; a nivel simbólico, el podcast aportó a la construcción de una narrativa positiva sobre el campo colombiano, alejándose de los discursos de marginalidad y mostrando un territorio dinámico, diverso y lleno de oportunidades; a nivel institucional, la iniciativa permitió establecer puentes entre la academia, el sector público y las organizaciones sociales, demostrando que la comunicación puede articular esfuerzos en pro del desarrollo sostenible; en síntesis, los resultados de *Espacio Rural* demuestran que la extensión rural basada en medios digitales no solo es posible, sino que puede ser profundamente transformadora cuando se diseña con sensibilidad cultural, perspectiva de género y compromiso social, contribuyendo a una nueva ruralidad donde el conocimiento se comparte, la voz se multiplica y la mujer se consolida como eje de la innovación y la esperanza.

Conclusiones

El proyecto *Espacio Rural* permitió reafirmar que la comunicación, cuando se concibe desde un enfoque participativo y comunitario, trasciende su función instrumental para convertirse en una verdadera estrategia de transformación social y educativa; la experiencia demuestra que la extensión rural no puede seguir basándose únicamente en la transferencia vertical de conocimientos, sino que debe sustentarse en la interacción horizontal entre actores diversos, reconociendo el valor de los saberes locales y la capacidad de las comunidades para generar y difundir conocimiento; el podcast, al rescatar las voces de las mujeres rurales y convertirlas en protagonistas del relato, mostró que la innovación tecnológica puede ser compatible con la tradición cultural, siempre que esté mediada por principios éticos, inclusivos y pedagógicos; en este sentido, la comunicación digital, más

que una herramienta técnica, se configura como un medio para democratizar el acceso al conocimiento, fortalecer el liderazgo femenino y promover una visión integral del desarrollo rural basada en la justicia social, la equidad y la sostenibilidad.

Una de las principales conclusiones derivadas del estudio es que la incorporación de medios digitales en los procesos de extensión rural representa una oportunidad concreta para revitalizar la educación en el campo, romper con la brecha tecnológica y fortalecer el vínculo entre la academia y la sociedad; los resultados de *Espacio Rural* evidencian que las mujeres, al acceder a estos espacios, no solo adquieren habilidades comunicativas y tecnológicas, sino que también consolidan su autoestima, su autonomía y su liderazgo dentro de las comunidades; este empoderamiento simbólico y práctico se traduce en una mayor participación en las decisiones colectivas, en la gestión de proyectos productivos y en la articulación con instituciones públicas y privadas; así, el podcast se convierte en una plataforma de aprendizaje continuo que fomenta la corresponsabilidad, la cooperación y la innovación social; esta experiencia permite proyectar nuevos modelos de extensión que integren tecnologías accesibles y narrativas inclusivas, promoviendo una ruralidad más conectada, reflexiva y resiliente frente a los desafíos contemporáneos.

Otra conclusión relevante radica en la necesidad de institucionalizar las experiencias de comunicación participativa dentro de las políticas de desarrollo rural y de equidad de género, pues la sostenibilidad de estas iniciativas depende en gran medida del apoyo institucional y del reconocimiento formal de la comunicación como componente esencial de la extensión agropecuaria; el caso del Meta demuestra que la digitalización puede ser un catalizador de procesos de cambio si se acompaña de formación, recursos y acompañamiento técnico permanente; por ello, resulta indispensable que las universidades, los gobiernos locales y las organizaciones sociales fortalezcan alianzas que garanticen la continuidad de los proyectos y la creación de redes de comunicación rural; además, debe promoverse la capacitación en competencias digitales con enfoque de género, de modo que las mujeres rurales puedan aprovechar plenamente las oportunidades de la era digital sin perder su identidad cultural ni su arraigo territorial; en este contexto, la universidad cumple un papel fundamental como mediadora del conocimiento, generadora de contenidos pertinentes y promotora de metodologías innovadoras orientadas a la justicia y la inclusión social.

Finalmente, se concluye que la experiencia del podcast *Espacio Rural* constituye un ejemplo concreto de cómo la ciencia, la tecnología y la cultura pueden converger en una misma estrategia para potenciar la transformación social del territorio; su impacto trasciende lo comunicativo, pues contribuye a la reconstrucción simbólica del campo como espacio de saber, de dignidad y de oportunidades, donde la mujer rural deja de ser una figura invisible para convertirse en un referente de liderazgo, creatividad y sostenibilidad.

Este tipo de iniciativas demuestran que el desarrollo rural no depende únicamente de la infraestructura o la inversión económica, sino también de la capacidad de los pueblos para narrarse a sí mismos, reconocerse en sus diferencias y construir colectivamente su futuro; por ello, promover y replicar experiencias como *Espacio Rural* en otras regiones del país representa una apuesta estratégica por la consolidación de una Colombia más equitativa, participativa y consciente del valor de su diversidad humana y territorial.

Referencias

- Castiblanco, J. E. M. (2014). Revista Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, 9(2). <https://doi.org/10.14483/jour.gdla.2014.2.a07>
- Chavallerd, Y. (1991). *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Paris: Aique.
- Devine, J. B. (2013). *On behalf of the family farm: Iowa farm women's activism since 1945*. University of Iowa Press. <https://scopus.unillanos.elogim.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84945665886&partnerID=40&md5=9b38093558e3b5e9a881cf6eed7d4e32>
- Drake, L., & Lawson, L. J. (2015). Results of a US and Canada community garden survey: Shared challenges in garden management amid diverse geographical and organizational contexts. *Agriculture and Human Values*, 32(2), 241–254. <https://doi.org/10.1007/s10460-014-9558-7>
- Lugo-Morín, D. R. (2011). Análisis de redes sociales en el mundo rural: Guía inicial. *Revista de Estudios Sociales*, 38, 129–142. <https://doi.org/10.7440/res38.2011.10>
- Suárez, E., Mosquera, T., & Del Castillo, S. (2018). Empowerment and associative process of rural women: A case study of rural areas in Bogotá and Cundinamarca, Colombia. *Agronomía Colombiana*, 36(2), 158–165. <https://doi.org/10.15446/agron.colomb.v36n2.66927>

Conflicto, desarrollo local y posconflicto

*Gildardo Gutiérrez Trujillo²
Antonio José Castro Riveros³*

Resumen

El desarrollo local en Colombia ha estado históricamente condicionado por las dinámicas del conflicto armado interno, las cuales han configurado desigualdades estructurales, desplazamientos masivos y fracturas sociales que han obstaculizado los procesos de planificación territorial; en este contexto, el estudio analiza cómo las estrategias de proyección social universitaria pueden convertirse en herramientas efectivas para promover el desarrollo humano y la reconstrucción del tejido comunitario en escenarios de posconflicto, con base en experiencias implementadas en el departamento del Meta.

Se parte de la premisa de que la universidad, al vincular la docencia, la investigación y la extensión, tiene la capacidad de incidir directamente en la transformación de los territorios, fortaleciendo capacidades locales, promoviendo la participación ciudadana y fomentando la convivencia pacífica; la metodología adoptada combina una revisión documental de programas de intervención social con un análisis cualitativo de experiencias comunitarias desarrolladas

-
- 2 Administrador Público, Especialista en Administración Pública, Especialista en Derecho Público, Magíster en Estudios de Desarrollo Local.
 - 3 Coordinador del Proyecto. Administrador Público. Especialista en Administración Pública y en Derecho Público. Magíster en Estudios de Desarrollo Local. Docente Ocasional Facultad de Ciencias Económicas [FCE]. Universidad de los Llanos. Docente Catedrático Asociado ESAP. Núcleo: Estado y Poder. Docente de Apoyo del Proyecto. Economista. Especialista en Administración. Magíster en Administración de Empresas. Docente Ocasional FCE. Docente catedrático ESAP

por estudiantes y docentes, lo que permite comprender cómo el conocimiento aplicado puede generar procesos de reconciliación y empoderamiento colectivo.

Los resultados muestran que los proyectos de proyección social no solo aportan soluciones a problemáticas concretas, sino que también propician aprendizajes significativos orientados al desarrollo sostenible y la justicia social, en particular, las comunidades rurales que han sido víctimas del conflicto reconocen en la universidad un aliado estratégico para la reconstrucción del territorio y la recuperación de su identidad cultural.

Finalmente, se concluye que el fortalecimiento del vínculo universidad-sociedad representa un camino viable para consolidar escenarios de paz territorial, siempre que las acciones institucionales se fundamenten en la corresponsabilidad, la equidad y la participación activa de las comunidades.

Palabras clave: desarrollo local; proyección social; posconflicto; universidad; territorio.

Introducción

El conflicto armado colombiano ha sido una constante histórica que ha determinado el devenir del país, no solo por su prolongada duración sino por las profundas huellas que ha dejado en los territorios; este fenómeno, de carácter estructural y multicausal, ha condicionado la configuración social y económica de regiones enteras, entre ellas el departamento del Meta, donde la violencia alteró los patrones productivos, desarticuló comunidades y debilitó las instituciones locales; en el sentido planteado por Galtung (1997), la violencia estructural se manifiesta en las condiciones que impiden a las personas desarrollar plenamente su potencial, al consolidar estructuras sociales que reproducen desigualdad y exclusión, de modo que en Colombia el conflicto armado debe entenderse no solo como una confrontación bélica, sino como un sistema social de larga duración que refleja la inequidad en la distribución de la tierra, la fragilidad institucional y la ausencia de políticas sostenibles de desarrollo rural.

Desde una perspectiva económica, el conflicto colombiano se ha explicado por la convergencia entre intereses materiales, territoriales y de control sobre recursos estratégicos; Collier (2009, 2010) señala que las guerras internas suelen prolongarse cuando existen rentas ilícitas o bienes de fácil explotación que alimentan la financiación de los grupos armados, mientras Restrepo (2001) y Posada (1994) destacan que los conflictos persisten cuando la violencia se convierte en un medio rentable para determinados actores; Fernández y Muñoz (2014) amplían esta interpretación al afirmar que las economías ilegales producen circuitos de dependencia que distorsionan el desarrollo local y deslegitiman al Estado; en este contexto, el conflicto colombiano se arraigó en territorios donde coexistían economías campesinas y actividades ilícitas, configurando una economía de guerra que

transformó los patrones productivos y redujo la capacidad del sector rural para generar bienestar; el Meta, particularmente, experimentó esa transición con la sustitución de cultivos tradicionales por plantaciones de coca y con el desmonte de las cadenas agropecuarias formales, lo cual acentuó la crisis rural y el desplazamiento forzado.

Las dimensiones sociales del conflicto muestran un panorama igual de complejo; Guzmán, Fals-Borda y Umaña (1962) interpretaron la violencia como un fenómeno estructural vinculado a la exclusión política y al fracaso del Estado para incorporar al campesinado en la vida nacional, idea que retoma Molano (2015) al describir cómo los habitantes rurales se convirtieron simultáneamente en víctimas y actores de la confrontación; Silva (2008) profundiza en este análisis al plantear que la guerra no puede entenderse sin reconocer las dinámicas de marginación y despojo que históricamente afectaron al campo colombiano; así, el conflicto generó procesos de desarraigo, desintegración familiar y pérdida de capital social, pero también impulsó formas de resistencia y organización comunitaria; el Centro Nacional de Memoria Histórica (2018) evidencia que, pese al sufrimiento, las comunidades rurales desarrollaron estrategias de resiliencia que hoy constituyen la base de los procesos de reconciliación y reconstrucción del tejido social, demostrando que el desarrollo local en el posconflicto requiere reconocer y fortalecer esas capacidades sociales.

En el ámbito político, la violencia alteró profundamente las estructuras de poder local y la legitimidad del Estado; Ávila (2010) describe cómo los grupos armados ilegales capturaron espacios institucionales mediante la coerción o la corrupción, mientras Yaffe (2011) sostiene que la relación entre política y violencia configuró un sistema de poder paralelo que debilitó la democracia; Barreira, González y Trejos (2013) amplían esta visión al señalar que en América Latina, y en particular en Colombia, la violencia política se entrelaza con la social, generando una cultura de impunidad; Camou (2001) y Medellín (1998, 2000) coinciden en que la gobernabilidad se ve comprometida cuando las instituciones pierden legitimidad, y Lipset (1969) subraya que la estabilidad democrática depende de la eficacia del Estado para garantizar derechos; la prensa nacional documentó esta crisis institucional: según *El Tiempo* (2001, 2011), durante las décadas más críticas del conflicto, más de un centenar de alcaldes y candidatos fueron asesinados, lo cual evidencia el colapso de la autoridad civil en amplias zonas rurales; Rangel (1997) y Rodríguez (2009) agregan que esta pérdida de control se tradujo en ingobernabilidad y desconfianza ciudadana, generando una ruptura entre la sociedad y el Estado.

El narcotráfico fue un componente decisivo en la degradación del conflicto; Cubides (2005) expone cómo esta economía criminal se fusionó con estructuras paramilitares, configurando una red de poder que financió la violencia y transformó la cultura local; Romero (2006) muestra que las rentas del narcotráfico multiplicaron la capacidad operativa de los grupos armados y profundizaron su dominio territorial; Álvarez (2007) conceptualiza la parapolítica como la infiltración sistemática de actores armados en la esfera política,

distorsionando la representación democrática; Velásquez (2007) coincide en que esta simbiosis entre violencia, economía y política consolidó un modelo de poder que perduró incluso después de los procesos de desmovilización; estos análisis demuestran que la paz no puede reducirse a la ausencia de combate, sino que requiere dismantelar las redes económicas y políticas que sostienen la violencia.

Desde el punto de vista conceptual, Brown (1996) define el conflicto armado interno como una confrontación doméstica en la que el uso de la fuerza se produce dentro de las fronteras de un mismo Estado, idea que se complementa con la definición del Comité Internacional de la Cruz Roja (2008), según la cual estos enfrentamientos ocurren entre fuerzas regulares y grupos armados organizados con control sobre un territorio; esta tipificación es esencial para comprender la naturaleza jurídica del conflicto colombiano y sus implicaciones en el marco del derecho internacional humanitario, ya que delimita responsabilidades estatales y reconoce la condición de beligerancia de ciertos actores; de este modo, el conflicto colombiano se inserta dentro de la categoría de conflictos internos prolongados con alto impacto territorial y social, cuyas secuelas solo pueden superarse mediante procesos sostenidos de justicia, reparación y desarrollo local.

El departamento del Meta condensa muchas de las características del conflicto y sus transformaciones; la Gobernación del Meta (2016) y la Fundación Ideas para la Paz (2013) señalan que esta región, particularmente la zona del Ariari, fue escenario de enfrentamientos entre diversos actores armados, lo que provocó el colapso de la producción agropecuaria, el desplazamiento masivo de población y la pérdida de capital humano; sin embargo, también fue en este territorio donde se iniciaron procesos de reconstrucción comunitaria basados en la cooperación, la educación y la participación ciudadana; la Universidad de los Llanos, mediante su función de proyección social, ha contribuido a ese proceso a través del proyecto “Construcción comunitaria de propuestas para la trazabilidad del desarrollo local en Puerto Lleras, Meta, en contexto de posconflicto”, que busca articular el conocimiento académico con la acción social.

Esta experiencia confirma que la educación superior puede convertirse en un actor central para la reconstrucción territorial, al fortalecer el liderazgo local y promover un modelo de desarrollo incluyente y sostenible; de ahí que el análisis de la relación entre conflicto, desarrollo y posconflicto no pueda separarse del papel de las universidades como mediadoras del conocimiento, promotoras de la paz y constructoras de ciudadanía en los territorios.

Metodología

La metodología de esta investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo de carácter participativo, sustentado en la necesidad de comprender los procesos sociales desde las experiencias de los actores que los protagonizan; la elección de este enfoque responde a la naturaleza misma del problema de estudio, ya que el conflicto armado y la reconstrucción del desarrollo local no pueden analizarse a partir de datos puramente cuantitativos, sino desde la interpretación de los significados, las narrativas y las dinámicas sociales que las comunidades construyen en torno a su historia; siguiendo la orientación planteada por Galtung (1997), se asumió que la comprensión del conflicto requiere observar no solo los hechos violentos, sino las estructuras que los producen, y en consecuencia, se buscó identificar cómo la proyección social universitaria incide en la transformación de dichas estructuras, fomentando prácticas de convivencia, organización y desarrollo comunitario.

El diseño metodológico se estructuró en tres fases complementarias que articulan la revisión documental, el trabajo de campo y la sistematización de experiencias; en la primera fase, de tipo exploratorio, se realizó una revisión exhaustiva de documentos institucionales, informes académicos y políticas públicas relacionadas con el desarrollo territorial y el posconflicto, priorizando fuentes como la Gobernación del Meta (2016), la Fundación Ideas para la Paz (2013) y el Centro Nacional de Memoria Histórica (2018), con el fin de contextualizar las dinámicas sociales y económicas del territorio; esta revisión permitió identificar categorías analíticas recurrentes como desarrollo local, reconstrucción del tejido social, gobernanza participativa y proyección universitaria, las cuales orientaron la formulación de los objetivos específicos y la delimitación conceptual del estudio; el análisis de las fuentes secundarias también permitió reconocer la importancia de la academia en los procesos de paz territorial, confirmando que la educación superior tiene la capacidad de actuar como agente de transformación social.

En la segunda fase, de recolección de información, se aplicaron entrevistas semiestructuradas y grupos focales con actores clave del municipio de Puerto Lleras, incluyendo líderes comunitarios, funcionarios públicos, docentes, egresados y participantes en proyectos de proyección social; estas herramientas facilitaron la obtención de información cualitativa sobre las percepciones de las comunidades frente al papel de la universidad en el posconflicto; se optó por una muestra intencional, seleccionando informantes con conocimiento directo de los programas de extensión y con participación en procesos de reconstrucción social; el propósito de esta fase fue contrastar los discursos institucionales con las experiencias reales de los beneficiarios, permitiendo valorar el grado de apropiación social del conocimiento y la efectividad de las estrategias académicas en la promoción del desarrollo local; esta etapa de campo se desarrolló bajo los principios de respeto, consentimiento informado y confidencialidad, en concordancia con las orientaciones éticas planteadas por el Comité Internacional de la Cruz Roja (2008) respecto al trato digno de las personas afectadas por conflictos armados.

La tercera fase correspondió a la sistematización y análisis de la información, proceso en el cual se empleó un enfoque interpretativo inspirado en la teoría fundamentada, lo que permitió construir categorías emergentes a partir de los testimonios y de las observaciones recogidas; este análisis fue complementado con el uso de matrices analíticas y fichas de codificación temática que permitieron identificar coincidencias, divergencias y relaciones entre los discursos institucionales y comunitarios; la información fue organizada en torno a tres ejes analíticos: el impacto de la proyección social en la reconstrucción del tejido social, la contribución de los proyectos universitarios al fortalecimiento del liderazgo local y la relación entre educación, memoria y desarrollo sostenible; estos ejes permitieron observar que la intervención universitaria no solo actúa sobre las necesidades materiales, sino también sobre las simbólicas, al restituir la confianza colectiva y resignificar el territorio como espacio de vida y esperanza; esta dimensión simbólica del desarrollo, como señalan Molano (2015) y Silva (2008), es esencial para consolidar una paz duradera.

Además de los instrumentos aplicados, se realizaron observaciones participativas en espacios de socialización de resultados de proyectos de proyección social liderados por la Universidad de los Llanos; estas observaciones permitieron registrar las interacciones entre estudiantes, docentes y comunidades, y reconocer la manera en que el conocimiento científico se traduce en prácticas cotidianas de cooperación y resiliencia.

El análisis de estas interacciones reveló que los procesos formativos que involucran metodologías activas, aprendizaje-servicio y diálogo de saberes fortalecen la identidad territorial y la apropiación del conocimiento, aspectos indispensables para la sostenibilidad de los procesos en el tiempo; esta evidencia empírica refuerza lo planteado por Fernández y Muñoz (2014), quienes sostienen que el desarrollo sostenible depende tanto de las capacidades institucionales como de la participación de las comunidades en la gestión de su propio futuro.

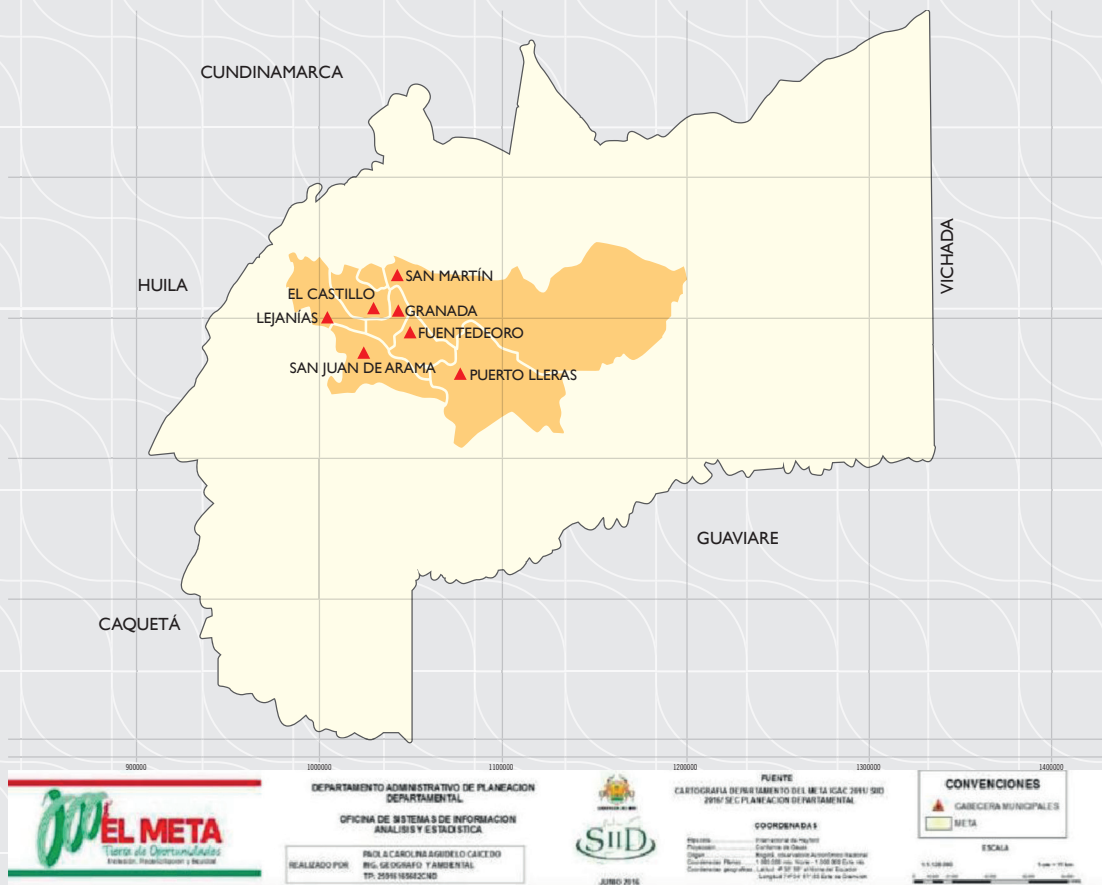
Por último, el rigor metodológico se garantizó mediante la triangulación de fuentes, la validación con actores locales y la revisión de coherencia entre los objetivos del estudio y los resultados obtenidos; la triangulación permitió comparar las perspectivas académicas con las comunitarias, evitando sesgos interpretativos y asegurando la representatividad de los hallazgos.

Las devoluciones comunitarias, realizadas al cierre de cada fase, sirvieron no solo como mecanismo de validación, sino también como ejercicio pedagógico de retroalimentación y construcción colectiva del conocimiento; en suma, la metodología adoptada no se limitó a describir fenómenos, sino que promovió la participación activa de los sujetos, reafirmando que la investigación, cuando se orienta desde la proyección social universitaria, puede ser simultáneamente un proceso de aprendizaje, de acción y de transformación del territorio.

Resultados

El análisis de los resultados se estructura a partir de la información obtenida en las Asambleas Académicas Participativas, las cuales constituyeron el eje central de la metodología aplicada en el municipio de Puerto Lleras, Meta, y permitieron construir un diagnóstico integral del territorio en el marco del posconflicto; en estas asambleas, líderes sociales, campesinos, comunales, docentes, estudiantes y representantes institucionales debatieron de manera abierta sobre los efectos históricos del conflicto armado, las condiciones actuales del desarrollo local y las alternativas de reconstrucción económica y social; los hallazgos se presentan en correspondencia con los ejes temáticos definidos por el proyecto, complementados con los datos estadísticos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2016) y la Gobernación del Meta (2016), que sirvieron para contextualizar la situación territorial.

Figura 1. Mapa de la subregión del Ariari.



Fuente: IGAC 2011 - Ordenanza 851-2014 Autor: SIID 2016

El municipio de Puerto Lleras hace parte de la subregión del Ariari, ubicada en el departamento del Meta, y se caracteriza por su vocación agropecuaria y su importancia como corredor fluvial del río Ariari; según el DANE (2016), cuenta con una extensión de 2.061 km² y una población cercana a los 7.900 habitantes, de los cuales el 69,5 % reside en zona rural y el 30,5 % en el casco urbano, lo que evidencia una estructura demográfica predominantemente campesina; el proceso de colonización que dio origen al municipio entre las décadas de 1940 y 1970 configuró un territorio de migrantes procedentes de las regiones Andina y Occidental, con menor presencia de población del Caribe y el Pacífico, situación que explica su diversidad cultural y la heterogeneidad en las formas de ocupación de la tierra; la Gobernación del Meta (2016) identificó que esta región fue una de las más afectadas por el conflicto armado, especialmente por el control de las FARC-EP y las AUC, que generaron desplazamientos masivos, pérdida de capital productivo y debilitamiento institucional.

Los indicadores socioeconómicos de Puerto Lleras reflejan el rezago estructural del territorio en comparación con otros municipios del Meta; la pobreza multidimensional alcanza el 85,6 % en promedio, con una incidencia del 92,4 % en la zona rural y del 69,5 % en la urbana; el analfabetismo se ubica en 29,03 % y el bajo logro educativo en 89,28 %, cifras que lo sitúan entre los municipios con mayores niveles de vulnerabilidad social y educativa; adicionalmente, la dependencia económica rural y la informalidad laboral superan el 70 %, mientras que el acceso al agua potable y al saneamiento básico es limitado en la mayoría de las veredas, lo que acentúa las brechas en calidad de vida y oportunidades productivas.

Tabla I. Indicadores socioeconómicos de Puerto Lleras (Meta).

Indicador	Valor total	Zona urbana	Zona rural
Pobreza multidimensional	85,64 %	69,5 %	92,4 %
Analfabetismo	29,03 %	18,7 %	36,5 %
Bajo logro educativo	89,28 %	72,1 %	94,8 %
Dependencia económica	70,2 %	61,0 %	76,5 %
Empleo informal	74,6 %	65,3 %	82,9 %
Acceso a agua potable	58,4 %	86,7 %	41,2 %

Fuente: DANE, 2016.

Estos datos corroboran la necesidad de fortalecer los procesos de desarrollo local mediante estrategias de participación y formación comunitaria, tal como lo plantea el proyecto de proyección social universitaria, el cual busca que la reconstrucción económica no se limite a la infraestructura, sino que se fundamente en la recuperación del tejido social,

la confianza institucional y la diversificación productiva; la participación de los actores locales en las Asambleas permitió comprender que las soluciones deben surgir de la comunidad, con apoyo técnico y acompañamiento educativo, evitando los modelos asistencialistas que históricamente han limitado la autonomía rural.

En el **primer eje temático**, denominado *Una visión panorámica de Puerto Lleras*, los participantes coincidieron en que la paz y el desarrollo solo serán posibles si el gobierno local y nacional articulan esfuerzos para cerrar las brechas sociales y consolidar la seguridad rural; se resaltó que el conflicto armado destruyó las condiciones básicas de producción y convivencia, pero también dejó aprendizajes sobre la necesidad de fortalecer la organización social y el poder ciudadano para anticipar nuevos ciclos de violencia; los líderes campesinos destacaron que el narcotráfico constituyó la etapa más degradante del conflicto, pues los grupos armados transformaron la economía agrícola en una economía ilícita, obligando a los productores a sustituir cultivos y abandonando la producción tradicional; según los testimonios recogidos, cerca de 1.500 personas fueron desplazadas, la mayoría pequeños propietarios dedicados al cultivo de plátano, yuca, frutales, arroz y cacao, quienes perdieron sus medios de vida y su sentido de pertenencia territorial.

El **segundo eje temático**, titulado *Puerto Lleras en posconflicto: moderno y transformado*, aborda la reconstrucción económica y social posterior a la desmovilización de las AUC y las FARC-EP; los participantes manifestaron que el proceso de normalización fue lento y estuvo marcado por la desconfianza, aunque en los últimos años se han implementado iniciativas de recuperación productiva y programas de reincorporación; la Universidad de los Llanos ha desempeñado un papel esencial en este proceso mediante proyectos de proyección social orientados al fortalecimiento de las asociaciones rurales, la formación en liderazgo comunitario y la diversificación de la producción; se plantearon estrategias de economía solidaria y crédito cooperativo para restablecer la base económica del municipio, así como la importancia de fomentar alianzas público-académicas que aseguren la sostenibilidad de los proyectos a mediano y largo plazo.

El **tercer eje**, *Educación, cultura y paz*, enfatizó la necesidad de que la paz territorial se construya desde la escuela y la universidad; los actores locales expresaron que la educación rural debe orientarse hacia la convivencia, el respeto y la formación en valores cívicos, promoviendo la participación juvenil y el rescate de la memoria histórica; en este punto, el Centro Nacional de Memoria Histórica (2018) destaca que la reconstrucción simbólica de los territorios afectados por la guerra es una condición necesaria para evitar la repetición del conflicto; se recomendó fortalecer los programas de educación técnica y agropecuaria, así como las escuelas de liderazgo comunitario impulsadas por la universidad, ya que estas se perciben como espacios donde convergen el conocimiento académico y la sabiduría local.

El **cuarto eje**, *Economía rural y sostenibilidad ambiental*, subrayó la urgencia de recuperar la producción agropecuaria y pesquera como motor de desarrollo local; se propuso impulsar sistemas agroecológicos, mejorar las vías de acceso a los mercados y promover prácticas sostenibles que reduzcan la dependencia de insumos externos; Fernández y Muñoz (2014) plantean que el desarrollo rural solo es sostenible si se fundamenta en la participación de los actores locales y en la gestión racional de los recursos naturales, y esta visión fue asumida por los participantes al reconocer la necesidad de equilibrar la productividad con la conservación ambiental.

El **quinto eje**, *Gobernanza y participación ciudadana*, analizó la relación entre las comunidades y las instituciones locales; los participantes señalaron que la confianza en las autoridades se ha ido restableciendo lentamente gracias a los proyectos universitarios y a la cooperación internacional, pero persisten retos asociados a la transparencia, la planeación participativa y la representación política; Camou (2001) advierte que la gobernabilidad democrática requiere fortalecer la ética pública y la inclusión, condiciones que solo pueden consolidarse mediante la educación y la corresponsabilidad institucional; en este sentido, la universidad emerge como un mediador entre la comunidad y el Estado, canalizando propuestas y fortaleciendo los mecanismos de participación ciudadana.

Por último, el **sexto eje**, *Identidad, cultura y memoria colectiva*, permitió reconocer que la reconstrucción de Puerto Lleras no se limita a lo económico, sino que implica restablecer los vínculos sociales, culturales y simbólicos que la guerra fracturó; los participantes destacaron el valor de la memoria histórica como herramienta pedagógica para la reconciliación y la cohesión social; las experiencias relatadas durante las Asambleas evidencian que las prácticas culturales, las celebraciones comunitarias y las historias de resistencia contribuyen a restablecer el sentido de pertenencia y a proyectar una identidad colectiva basada en la dignidad y la esperanza.

Conclusiones

El análisis desarrollado permitió comprender que el conflicto armado en Colombia no solo ha sido una confrontación bélica, sino una estructura de poder que afectó profundamente la vida política, económica y social de los territorios; en el caso del municipio de Puerto Lleras, Meta, el conflicto se tradujo en despojo de tierras, desplazamiento forzado, pérdida de capital humano y destrucción de las redes comunitarias, pero también generó procesos de resistencia, organización social y fortalecimiento de liderazgos locales que hoy constituyen la base para la reconstrucción del desarrollo; esta dualidad revela que, incluso en medio de la adversidad, las comunidades rurales mantienen una capacidad creativa para reconstruir su entorno y redefinir su identidad colectiva.

La experiencia del proyecto *Construcción comunitaria de propuestas para la trazabilidad del desarrollo local en Puerto Lleras, Meta*, ejecutado por la Universidad de los Llanos, confirma que la proyección social universitaria puede convertirse en un mecanismo eficaz de reconstrucción social en contextos de posconflicto; al articular la investigación, la docencia y la extensión, la universidad actúa como mediadora entre el conocimiento académico y las necesidades del territorio, promoviendo procesos de diálogo, cooperación y corresponsabilidad; la acción universitaria contribuye, por tanto, a consolidar un modelo de desarrollo sustentado en la participación comunitaria y en la formación de ciudadanos críticos, capaces de incidir en la planeación de su propio futuro; en palabras de Galtung (1997), la paz positiva se alcanza cuando las instituciones logran transformar las estructuras que reproducen la desigualdad, propósito que encuentra en la educación superior una herramienta privilegiada.

Los resultados obtenidos demuestran que la paz territorial no puede limitarse a la firma de acuerdos ni a la desmovilización de los actores armados, sino que exige el fortalecimiento de las capacidades locales, la recuperación de la economía rural y la reconstrucción simbólica de los espacios de convivencia; Fernández y Muñoz (2014) argumentan que el desarrollo sostenible solo es posible cuando las comunidades participan en la gestión de su territorio y en la toma de decisiones que afectan su bienestar, principio que orienta la labor universitaria en el Meta; los proyectos de proyección social no solo transfieren conocimiento técnico, sino que reconstruyen la confianza institucional, fortalecen la cohesión social y restablecen la legitimidad de las instituciones en regiones históricamente marginadas.

A partir de las Asambleas Académicas Participativas, se evidenció que la comunidad de Puerto Lleras reconoce en la universidad un aliado estratégico para superar los rezagos del conflicto y proyectar un futuro basado en la educación, la equidad y la sostenibilidad; los participantes expresaron que la paz duradera requiere inclusión, justicia y oportunidades productivas, condiciones que solo pueden garantizarse si existe un Estado presente y una sociedad organizada; Camou (2001) recuerda que la gobernabilidad democrática se sustenta en la legitimidad institucional y en la participación ciudadana, elementos que se fortalecen cuando la educación propicia espacios de diálogo y construcción colectiva; la universidad, desde su papel misional, asume así un rol de liderazgo ético y técnico en los procesos de reconciliación.

En consecuencia, la proyección social universitaria se consolida como una estrategia de desarrollo territorial y de consolidación de la paz; su valor no radica únicamente en la ejecución de proyectos, sino en la transformación de las relaciones entre conocimiento, poder y comunidad; el caso de Puerto Lleras demuestra que el aprendizaje mutuo entre la academia y las comunidades posibilita el surgimiento de nuevas formas de gobernanza, más participativas y equitativas; este modelo puede replicarse en otros municipios del país que comparten trayectorias similares de conflicto, exclusión y desigualdad, siempre que se

mantenga el compromiso institucional, la continuidad de los procesos y la articulación entre universidad, Estado y sociedad civil; en definitiva, el desarrollo local en el posconflicto no puede concebirse sin la participación activa del conocimiento universitario como motor de transformación y de justicia social.

Referencias

- Álvarez, J. (2007). *Parapolítica y participación política en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Ávila, A. (2010). *Poder local, política y conflicto armado en Colombia*. Bogotá: Fundación Arco Iris.
- Barreira, C., González, G. y Trejos, L. (2013). *Violencia, política y gobernabilidad en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Brown, M. (1996). *The causes and regional dimensions of internal conflict*. Princeton University Press.
- Camou, A. (2001). *Los desafíos de la gobernabilidad en América Latina*. Revista Mexicana de Sociología, 63(3), 47–78.
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2018). *La tierra en disputa: memorias del despojo y la resistencia campesina*. Bogotá: CNMH.
- Collier, P. (2009). *Wars, guns and votes: Democracy in dangerous places*. Harper Collins.
- Collier, P. (2010). *The bottom billion: Why the poorest countries are failing and what can be done about it*. Oxford University Press.
- Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2008). *Protocolo II adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a los conflictos armados no internacionales*. Ginebra: CICR.
- Cubides, F. (2005). *Narcotráfico y paramilitarismo en Colombia: una relación estructural*. Revista Colombiana de Sociología, 24(1), 115–140.
- DANE. (2016). *Indicadores de desarrollo humano en municipios de Colombia*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Diario El TIEMPO, “200 alcaldes populares asesinados en 13 años”, sección política, sábado 20 de octubre de 2001, pp. 1-12.
- Fernández, J. y Muñoz, J. (2014). *Economía política del desarrollo sostenible en América Latina*. Universidad de Valencia.
- Fundación Ideas para la Paz. (2013). *Dinámicas del conflicto armado en el Meta y los Llanos Orientales*. Bogotá: FIP.
- Galtung, J. (1997). *Peace by peaceful means: Peace and conflict, development and civilization*. Oslo: PRIO.

- Gobernación del Meta. (2016). *Plan de desarrollo “Meta Humano 2016–2019”*. Villavicencio: Imprenta Departamental.
- Guzmán, G., Fals-Borda, O. y Umaña, E. (1962). *La violencia en Colombia: estudio de un proceso social*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Lipset, S. M. (1969). *Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy*. *American Political Science Review*, 53(1), 69–105.
- Medellín, P. (1998). *Gobernabilidad y modernización del Estado en Colombia*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Medellín, P. (2000). *Ética pública y democracia local*. *Revista Foro*, 45(2), 21–37.
- Molano, A. (2015). *De río en río: relatos de una nación desplazada*. Bogotá: Aguilar.
- Posada, E. (1994). *Economía política del conflicto colombiano*. *Revista de Estudios Sociales*, 2(5), 45–59.
- Rangel, A. (1997). *El poder y la sangre: paramilitarismo y conflicto armado en Colombia*. Bogotá: Editorial Planeta.
- Restrepo, J. (2001). *Conflicto y economía en Colombia: un análisis desde la teoría del rentismo armado*. Universidad de los Andes.
- Rodríguez, L. K. (2009). Los municipios colombianos y el conflicto armado Una mirada a los efectos sobre la efectividad en el desempeño de los gobiernos
- Romero, M. (2006). *Parapolítica: la ruta de la expansión paramilitar y los acuerdos políticos*. Bogotá: Editorial Norma.
- Silva, J. (2008). *Conflicto y exclusión: una mirada sociológica a la violencia colombiana*. *Revista Sociedad y Estado*, 23(1), 109–132.
- Velásquez, E., de J. (2007). Historia del paramilitarismo en Colombia. *Revista HISTÓRIA, SÃO PAULO*, V. 26, n. 1, p. 134-153, 2007.
- Yaffe, L. (2011). *Peacebuilding and statebuilding in Colombia: A political economy approach*. Palgrave Macmillan.

Saberes compartidos y monitoreo de la vida silvestre en un paisaje de la Orinoquia colombiana

Vásquez-Ramos, J.M.⁴
Rodríguez-Castro, K.G.⁵
Rodríguez-Pulido, J.A.⁶
Astwood-Romero, J.A.⁷

Resumen

Los procesos de educación ambiental y formación comunitaria trascienden las aulas, y requieren la interacción activa entre comunidades locales e instituciones educativas como la Universidad de los Llanos. En este marco, se desarrolló un proyecto de extensión en la vereda La Cristalina (Puerto Gaitán, Meta), con el objetivo de fortalecer el tejido social mediante el monitoreo comunitario de fauna silvestre, articulando el conocimiento académico con los saberes locales para la conservación de especies de alto valor ecológico como la danta (*Tapirus terrestris*) y el ocarro (*Priodontes maximus*).

Se capacitó a miembros de la comunidad y estudiantes en técnicas de monitoreo no invasivo a través de talleres teórico-prácticos enfocados en la instalación de cámaras trampa y la recolección de insectos carroñeros para análisis de ADN ambiental. Las cámaras se ubicaron estratégicamente en zonas de bosque, senderos y corredores de fauna; y se complementaron con trampas de cebo para capturar insectos bioindicadores.

4 Biólogo. Magíster en Ciencias Biológicas.

5 Bióloga. Magíster en Genética y Evolución. Doctora en Ciencias con énfasis en Genética y Evolución.

6 Especialista en Acuicultura, Magíster en Ciencias y Doctor en Ciencias Agrarias.

7 Biólogo. Magíster en Producción Tropical Sostenible.

Los participantes estuvieron involucrados en todas las fases: desde la planificación hasta la socialización de resultados. Se registraron 24 especies de mamíferos, lo que fortaleció el reconocimiento de la biodiversidad local. Esta experiencia reafirma que la extensión universitaria es una vía efectiva para promover la apropiación social del conocimiento y consolidar estrategias de conservación participativa.

Introducción

La Universidad de los Llanos, como institución pública comprometida con el desarrollo del territorio, ha fortalecido sus procesos de proyección social mediante iniciativas de extensión orientadas a la formación de comunidades. La participación comunitaria en proyectos de conservación ha demostrado generar impactos positivos en el conocimiento y la protección de la fauna local (Medina-Gutiérrez & Ramírez-Silva, 2019). En este marco, se desarrolló un proyecto que articuló educación, ciencia y diálogo de saberes con el propósito de fomentar el monitoreo comunitario de fauna silvestre. Este enfoque ha sido validado en la región Orinoquia como una herramienta efectiva para integrar el conocimiento tradicional y científico en la protección de fauna como la danta (*Tapirus terrestris*) (Alviz et al., 2023) y el ocarro (*Prionomys maximus*) (Desbiez & Kluyber, 2013).

Particularmente, el tapir de tierras bajas, el mayor mamífero terrestre de Sudamérica, enfrenta una acelerada reducción poblacional, con una disminución superior al 30 % en las últimas tres décadas, principalmente debido a la fragmentación de su hábitat causada por la expansión agrícola y ganadera (Mosquera-Guerra et al., 2024; Montenegro et al., 2019), a pesar de que cumple un papel clave en la regeneración vegetal como dispersor de semillas (Alviz et al., 2023; Chalukian et al., 2013).

En cuanto al ocarro, el armadillo más grande del mundo, se encuentra en estado vulnerable debido a la pérdida de hábitat, la cacería y su baja densidad poblacional natural (Desbiez & Kluyber, 2013; Aya et al., 2015). Esta especie cumple un papel ecológico clave como ingeniero ecosistémico, ya que sus excavaciones profundas crean microhábitats utilizados por múltiples organismos (Desbiez & Kluyber, 2013).

Por lo anterior, se ha resaltado la urgencia de generar información actualizada sobre los movimientos y uso del hábitat de danta (González-D. et al., 2014), y de armadillo, dada la rareza, comportamiento nocturno y uso extensivo del hábitat, para generar información que permita sustentar estrategias de manejo y conservación.

La recolección de datos en especies que presentan estas características constituye un desafío metodológico; no obstante, numerosos estudios han demostrado la eficacia del monitoreo mediante técnicas no invasivas (por ejemplo, Obrist et al., 2010; Trolliet et al., 2014).

El proyecto tuvo como eje central el fortalecimiento de capacidades locales en el uso de herramientas tecnológicas para el monitoreo no invasivo de especies de alto valor ecológico, como la danta y el ocarro. Se promovió una estrategia pedagógica basada en el aprendizaje práctico y colaborativo, instruyendo a los participantes en la instalación y gestión de cámaras trampa, así como en la recolección de insectos carroñeros para estudios de ADN ambiental.

Estas metodologías han demostrado ser efectivas para estudiar especies en ambientes de difícil acceso (López-Tello & Mandujano, 2017; Mosquera-Guerra et al., 2024). Este proyecto de extensión representa, por tanto, una apuesta por la formación social a través de la ciencia básica y aplicada, el reconocimiento de la biodiversidad local y el fortalecimiento de la relación hombre-naturaleza entre las comunidades y su entorno natural, en línea con los principios de conectividad ecológica y restauración participativa (Mosquera-Guerra et al., 2025).

Metodología

Las actividades de campo se desarrollaron en la vereda La Cristalina (Puerto Gaitán, Meta). La selección de sitios para el monitoreo consideró la presencia de fragmentos de bosque, áreas de tránsito frecuente de fauna, fuentes de agua y observaciones previas de la comunidad sobre rastros o avistamientos de especies, un criterio comúnmente empleado en estudios de fototrampeo con enfoque participativo (Medina-Gutiérrez & Ramírez-Silva, 2019).

Se instalaron dos ventanas de muestreo, cada una con 10 cámaras trampa (Figura 1A), separadas entre sí por al menos 900 metros para evitar solapamientos y garantizar independencia en los registros (López-Tello & Mandujano, 2017). Las cámaras fueron colocadas en senderos naturales, bordes de bosque y puntos estratégicos donde se establecieron cebaderos con sal mineralizada, un método que ha demostrado aumentar la probabilidad de detección de especies clave como la danta (Mosquera-Guerra et al., 2024).

Además, se utilizaron trampas para insectos carroñeros como herramienta para el muestreo de ADN ambiental (Figura 1B), siguiendo metodologías recientes que proponen el uso de moscas como muestreadores de ADN de vertebrados (Saranholi et al., 2023). Estas trampas fueron instaladas junto a las cámaras trampa y capturaron especies de moscas que luego fueron separadas por morfoespecie e identificadas a la mínima categoría taxonómica posible usando claves taxonómicas específicas; posteriormente, fueron preservadas para análisis molecular, proceso que está en curso.

La comunidad local y estudiantes de últimos semestres del programa de Biología de la Universidad de los Llanos, participaron activamente en todo el proceso: desde la

planificación de los sitios de muestreo, la instalación de los equipos, la revisión de registros, hasta la identificación de especies. Esta colaboración representa un ejemplo de ciencia participativa, que ha demostrado fortalecer las capacidades locales, mejorar la recolección de datos y fomentar el empoderamiento comunitario en temas de conservación (Medina-Gutiérrez & Ramírez-Silva, 2019; Alviz et al., 2023).

Resultados

El proceso de formación permitió que los participantes adquirieran competencias técnicas en el uso e instalación de cámaras trampa, recolección de datos y reconocimiento de especies como armadillos, venados, felinos y primates. Se han registrado hasta el 2024 24 especies de mamíferos en las fincas intervenidas, particularmente dantas, lapas, tigrillos, variedad de especies de aves, entre otros (Figura 2) lo cual ha enriquecido el reconocimiento de la biodiversidad local por parte de la comunidad.

El proyecto de investigación logró realizar sinergia con el aspecto social, al involucrar a los habitantes se logró el reconocimiento de la utilidad de estas herramientas para generar información precisa para la toma de decisiones sobre el territorio por parte de las comunidades. Además, la participación activa en el proceso educativo generó apropiación del conocimiento y fortaleció el reconocimiento y valoración del rol ecológico de la fauna local.

Por otro lado, la participación de los estudiantes del programa de Biología de la Universidad de los Llanos permite fortalecer su presencia en el territorio como actores clave en la generación de conocimiento básico de la biología y ecología de las especies nativas, y enriquecer su formación para comprender su papel social y su compromiso con el uso, conservación y manejo de la biodiversidad.

Figura 1. A. Instalación de cámaras-trampa dentro del fragmento de bosque de galería. B. Instalación de trampa de cebo para insectos carroñeros.



Fuente: elaboración propia. Figura 2.A. Danta. B. Danta con cría. C. Lapa. D. Tigrillo

Figura 2.A. Danta. **B.** Danta con cría. **C.** Lapa. **D.** Tigrillo



Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos durante la ejecución del *Proyecto Cristalina* evidencian el impacto positivo de la articulación entre la academia, la comunidad y las entidades territoriales en la conservación de ecosistemas estratégicos de la Orinoquía; las acciones desarrolladas en la microcuenca del Caño Cristalina permitieron generar procesos sostenibles de educación ambiental, fortalecimiento institucional y apropiación social del conocimiento, los cuales contribuyeron al mejoramiento de las prácticas de manejo y uso del recurso hídrico; se logró vincular activamente a las comunidades locales en los procesos de monitoreo participativo y sensibilización, logrando una comprensión más profunda sobre la importancia ecológica y socioeconómica de los humedales y zonas de recarga hídrica.

El componente educativo del proyecto tuvo un papel fundamental, al integrar actividades pedagógicas dirigidas a estudiantes, líderes comunitarios y funcionarios públicos, mediante talleres, recorridos de campo y jornadas de sensibilización; estos espacios permitieron fortalecer la conciencia ambiental de los participantes y consolidar una red de actores comprometidos con la conservación del ecosistema.

El trabajo colaborativo evidenció que la educación ambiental, cuando se desarrolla en territorio, se convierte en una herramienta transformadora que favorece la participación ciudadana y la toma de decisiones informadas sobre la gestión ambiental; además, se observaron mejoras en la comprensión de los conceptos de sostenibilidad, equilibrio ecológico y servicios ecosistémicos, lo cual demuestra la eficacia de las metodologías participativas empleadas en el marco del proyecto.

Desde el punto de vista técnico y ecológico, se realizó una caracterización biofísica de los principales componentes del ecosistema asociados a la microcuenca, identificando especies representativas de flora y fauna, así como los factores de presión que amenazan la estabilidad del área; la información recolectada permitió establecer una línea base ambiental que servirá como herramienta para el seguimiento y la planificación futura de las acciones de conservación.

Entre los hallazgos más relevantes se destacó la presencia de especies indicadoras de calidad ambiental, la identificación de zonas con procesos de erosión incipiente y el reconocimiento de áreas de alto valor hídrico y paisajístico; estos resultados confirman la necesidad de implementar estrategias de manejo adaptativo que integren los conocimientos técnicos con las prácticas tradicionales de las comunidades, promoviendo una gestión integral del recurso natural.

En términos de proyección social, el *Proyecto Cristalina* se consolidó como un escenario de aprendizaje experiencial para los estudiantes de la Universidad de los Llanos, quienes participaron en actividades de investigación aplicada, diagnóstico comunitario y gestión ambiental, fortaleciendo competencias en planificación, liderazgo y trabajo interdisciplinario; la experiencia demostró que la educación superior, cuando se vincula directamente con

el territorio, contribuye a formar profesionales sensibles a las realidades ambientales y capaces de generar soluciones contextualizadas; además, el proyecto fortaleció el vínculo universidad–comunidad, al promover la confianza, la corresponsabilidad y la cooperación entre los actores sociales involucrados; esta interacción permitió crear un tejido de colaboración interinstitucional que favoreció la continuidad de las acciones de conservación más allá del período de ejecución del proyecto.

Conclusiones

La experiencia desarrollada en la microcuenca del Caño Cristalina reafirma la importancia de concebir la gestión ambiental como un proceso de construcción colectiva, en el que la academia, la comunidad y las instituciones territoriales asumen un papel corresponsable en la conservación de los ecosistemas.

Los resultados obtenidos evidencian que la educación ambiental, cuando se articula con la práctica y el diálogo de saberes, trasciende los espacios formales de enseñanza y se convierte en un instrumento de transformación social y ecológica; este enfoque participativo permitió consolidar una conciencia ambiental más sólida, fortalecer las capacidades locales y generar una cultura de sostenibilidad que permanece más allá del período de ejecución del programa.

El trabajo desarrollado demostró que la conservación del recurso hídrico y la protección de los ecosistemas estratégicos no pueden depender únicamente de intervenciones técnicas, sino que requieren procesos pedagógicos que promuevan el compromiso ético, el sentido de pertenencia y la apropiación del territorio por parte de sus habitantes.

La educación universitaria, al vincularse con la realidad ambiental del entorno, se proyecta como un espacio de aprendizaje significativo que forma ciudadanos críticos, sensibles y comprometidos con el desarrollo sostenible; de este modo, los estudiantes no solo fortalecen sus competencias profesionales, sino que también asumen un papel activo en la transformación de su contexto social y natural.

Del mismo modo, la experiencia permitió evidenciar que la sostenibilidad ambiental requiere de la integración de saberes académicos, técnicos y comunitarios; la articulación entre universidad, Estado y sociedad civil resultó fundamental para consolidar una red de cooperación orientada al manejo responsable del agua, la restauración de ecosistemas y la promoción de prácticas productivas sostenibles. Este tejido institucional y social se constituye en un legado de gran valor, pues garantiza la continuidad de los procesos de conservación y fomenta la gobernanza ambiental en el territorio; así, la confianza, la participación y la apropiación del conocimiento emergen como pilares esenciales para alcanzar un equilibrio entre desarrollo humano y conservación ecológica.

Referencias

- Alviz, A., González-González, P., & Pérez-Torres, J. (2023). Scientific and traditional knowledge meet: diet of the lowland tapir *Tapirus terrestris* in the Orinoquia region of Colombia. *Animal biodiversity and conservation*, 46(1), 87-97.
- Aya Cuero, C., Superina, M., & Rodríguez Bolaños, A. (2015). Primeros registros de crías de ocarro (*Priodontes maximus* Kerr, 1792) en Colombia. *Edentata*, 16, 57-60.
- Chalukian, S. C., de Bustos, M. S., & Lizárraga, R. (2013). Diet of lowland tapir (*Tapirus terrestris*) in El Rey National Park, Salta, Argentina. *Integrative Zoology*, 8(1), 48-56.
- Desbiez, A. L. J., & Kluwyber, D. (2013). The role of giant armadillos (*Priodontes maximus*) as physical ecosystem engineers. *Biotropica*, 45(4), 537-540.
- González, T. M., Florez, F. K., & Armenteras, D. (2014). Aportes al uso de coberturas de la danta de tierras bajas, *Tapirus terrestris colombianus* Hershkovitz 1954 (Perissodactyla: Tapiridae) en la Sierra Nevada de Santa Marta en las cuencas Río Ancho y Palomino-Norte de Colombia. *Boletín Científico Centro de Museos Museo de Historia Natural*, 18(1), 125-137.
- López-Tello, E., & Mandujano, S. (2017). Paquete *camtrapR* para gestionar datos de fototrampeo: aplicación en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. *Revista Mexicana de Mastozoología*, 7, 13-37.
- Medina-Gutiérrez, F. C., & Ramírez-Silva, J. P. (2019). Uso de la mastofauna silvestre en la comunidad cafetalera de Cumbres de Huicicila, Compostela, Nayarit, México. *Revista Mexicana de Mastozoología*, 9(2), 29-42.
- Montenegro, O., Lopez-Arevalo, H., Mora-Beltrán, C., Lizcano, D., Serrano, H., Mesa, E., & Bonilla-Sánchez, A. (2019). Tropical ungulates of Colombia. En M. Gallina-Tessaro & F. Galindo-Leal (Eds.), *Ecology and conservation of tropical ungulates in Latin America* (pp. 183-210). Springer.
- Mosquera-Guerra, F., Moreno-Niño, N., Barreto, S., & Armenteras-Pascual, D. (2024). Habitat suitability and representation of the potential distribution of the lowland tapir (*Tapirus terrestris*) within land cover types and protected areas of eastern Colombia: Spatial ecology of lowland tapir in the savanna native of the eastern Colombia. *Mammal Research*, 69(4), 507-518.
- Mosquera-Guerra, F., Barreto, S., Palencia-Rivera, J. D., Velásquez-Valencia, A., Mantilla-Meluk, H., Bruges-Morales, G. A., ... & Armenteras-Pascual, D. (2025). Connecting Colombia's protected areas: Using a functional approach for tapir species. *PLoS One*, 20(5), e0323175.
- Obrist, M. K., Pavan, G., Sueur, J., Riede, K., Llusia, D., & Márquez, R. (2010). Bioacoustics approaches in biodiversity inventories. *Abc Taxa*, 8(2010), 68-99.

Saranholi, B. H., Rodriguez-Castro, K. G., Carvalho, C. S., Chahad-Ehlers, S., Gestich, C. C., Andrade, S. C., ... & Galetti Jr, P. M. (2023). Comparing iDNA from mosquitoes and flies to survey mammals in a semi-controlled Neotropical area. *Molecular Ecology Resources*, 23(8), 1790–1799.

Trolliet, F., Vermeulen, C., Huynen, M. C., & Hambuckers, A. (2014). Use of camera traps for wildlife studies: a review. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, 18

**Salud y cuidado:
universidad y
compromiso regional**

Cuidadores informales y enfermedades crónicas: un análisis de la experiencia en un programa educativo

*Doraly Muñoz Acuña*⁸
*Paula Andrea Arenas Forero*⁹
*Andrés Felipe Salgado Gamba*¹⁰

Resumen

El cuidado de personas con enfermedades crónicas no transmisibles constituye un desafío social y sanitario de creciente relevancia en el contexto colombiano, donde los cuidadores informales representan un soporte fundamental para la sostenibilidad de los sistemas de salud y la calidad de vida de los pacientes; sin embargo, esta labor se desarrolla en condiciones de vulnerabilidad emocional, física y económica, lo que exige estrategias formativas que fortalezcan las competencias de quienes asumen este rol.

El presente artículo describe la experiencia desarrollada por la Universidad de los Llanos a través del programa de proyección social orientado a cuidadores informales del municipio de Villavicencio, cuyo propósito fue evaluar los conocimientos y percepciones asociados al autocuidado, la adherencia terapéutica y la calidad de vida, antes y después de un proceso de intervención educativa.

La metodología adoptada integró un enfoque cuantitativo con componentes participativos, aplicando instrumentos de medición validados y sesiones de capacitación estructuradas en torno a la educación para la salud, la gestión del riesgo y el bienestar

8 Enfermera, Magíster en Enfermería en Cuidado Crítico, docente programa de Enfermería.

9 Estudiante del programa de Enfermería.

10 Estudiante del programa de Enfermería.

emocional; los resultados evidencian una mejora significativa en los conocimientos sobre cuidado integral, una mayor conciencia de la corresponsabilidad en la atención y una reducción en la sobrecarga percibida, lo que demuestra el impacto positivo de las acciones universitarias en la promoción de la salud comunitaria; se concluye que los programas de formación dirigidos a cuidadores informales, cuando se articulan a la extensión universitaria y al trabajo interdisciplinario, fortalecen la capacidad social de respuesta frente a las enfermedades crónicas y contribuyen al desarrollo humano sostenible.

Palabras clave: autocuidado, cuidadores informales; educación para la salud; enfermedades crónicas; proyección social.

Introducción

El aumento progresivo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) constituye uno de los principales retos para los sistemas de salud contemporáneos, tanto por la magnitud de su incidencia como por las implicaciones económicas y sociales que conlleva su manejo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), estas enfermedades son responsables de más del 70 % de las muertes a nivel global y afectan de manera particular a países de ingresos medios como Colombia, donde el envejecimiento poblacional, los cambios en los estilos de vida y las desigualdades en el acceso a la atención médica han incrementado la carga de morbilidad asociada a patologías como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares y las afecciones respiratorias crónicas; en este contexto, los cuidadores informales se han convertido en un componente esencial del sistema de cuidado, asumiendo tareas complejas sin formación profesional ni reconocimiento institucional, lo que los expone a una alta carga física, emocional y económica.

Desde una perspectiva sociológica y de salud pública, el cuidado informal es una práctica que trasciende el ámbito doméstico para situarse como un fenómeno social y comunitario; Arango y Díaz (2020) explican que los cuidadores constituyen una red invisible de soporte que garantiza la continuidad del cuidado en contextos familiares, especialmente en comunidades donde los servicios de salud son insuficientes o fragmentados; sin embargo, su trabajo se desarrolla con escaso acompañamiento técnico, lo que limita su capacidad de respuesta ante las exigencias del tratamiento y genera sobrecarga emocional.

Estudios de la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriátrica (2022) indican que más del 80 % de los cuidadores en el país son mujeres mayores de 40 años, con bajos niveles de escolaridad y condiciones laborales informales, lo que refuerza las desigualdades de género y precariza el rol del cuidado como función social.

El Ministerio de Salud y Protección Social (2018) ha reconocido la necesidad de fortalecer la formación de cuidadores como parte de la estrategia nacional de gestión

de enfermedades crónicas, resaltando que la educación en salud debe concebirse como un proceso participativo y continuo que permita a las familias adquirir herramientas de autocuidado, comunicación terapéutica y manejo emocional; en esta línea, la educación popular en salud propuesta por Freire (1973) cobra especial relevancia, pues plantea la construcción colectiva del conocimiento a partir del diálogo horizontal entre saberes académicos y comunitarios; de este modo, los programas educativos orientados a cuidadores informales se convierten en espacios de empoderamiento social donde la universidad, como institución transformadora, puede articular la investigación, la docencia y la extensión en beneficio de la salud pública y el bienestar colectivo.

La experiencia de proyección social desarrollada por la Universidad de los Llanos responde a esta necesidad al diseñar un programa educativo dirigido a cuidadores informales de personas con enfermedades crónicas en Villavicencio, Meta, articulando a estudiantes y docentes de diferentes programas académicos del área de la salud; el propósito fundamental fue fortalecer las competencias de los cuidadores mediante procesos de educación participativa orientados al conocimiento de la enfermedad, el desarrollo de habilidades prácticas y la prevención del agotamiento físico y emocional; este programa se enmarca dentro de los principios de responsabilidad social universitaria, entendida como el compromiso ético de la academia con el desarrollo humano sostenible, y busca generar impactos medibles tanto en la calidad de vida de los cuidadores como en la atención de las personas dependientes.

La revisión bibliográfica realizada evidencia que, aunque existen múltiples investigaciones sobre las condiciones de vida de los cuidadores informales, son menos frecuentes aquellas que analizan el impacto de programas formativos estructurados desde la proyección social universitaria; experiencias desarrolladas por instituciones como la Universidad del Valle (Sierra y Castaño, 2019) y la Universidad Nacional (Rojas et al., 2021) han mostrado que las intervenciones educativas contribuyen significativamente a mejorar la calidad del cuidado y la percepción de bienestar emocional de los cuidadores, siempre que estén acompañadas de seguimiento institucional y apoyo interdisciplinario; en consecuencia, el presente artículo busca aportar evidencia empírica sobre los resultados de un programa educativo universitario enfocado en el fortalecimiento del rol del cuidador informal y en la mejora de su calidad de vida, demostrando que la extensión universitaria, cuando se sustenta en procesos participativos, se convierte en un agente de cambio social y sanitario.

Finalmente, este estudio se justifica en la medida en que promueve una comprensión integral del cuidado informal como fenómeno social, educativo y de salud pública, además de reconocer a los cuidadores como actores fundamentales del sistema sanitario, lo que implica trascender la visión asistencialista y avanzar hacia políticas públicas inclusivas que garanticen su bienestar.

La universidad, desde su misión de formación y proyección, tiene la responsabilidad de contribuir a ese propósito mediante programas que articulen la teoría con la práctica, el conocimiento científico con la experiencia comunitaria y la salud con la dignidad humana; de esta forma, el proyecto descrito se constituye en una experiencia significativa de intervención educativa con impacto territorial, demostrando que el conocimiento, cuando se comparte y se aplica de manera solidaria, transforma realidades y fortalece el tejido social.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo descriptivo con diseño preexperimental de tipo pretest y postest, cuyo propósito fue medir el impacto del programa educativo en los conocimientos, actitudes y prácticas de los cuidadores informales de personas con enfermedades crónicas residentes en el municipio de Villavicencio; este diseño permitió establecer comparaciones entre las condiciones iniciales y finales del grupo intervenido, identificando los cambios derivados del proceso formativo y evaluando la efectividad de la estrategia educativa implementada; de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2022), este tipo de diseño es pertinente cuando se busca examinar el efecto de una intervención sin recurrir a la asignación aleatoria de grupos, siempre que se controle el rigor metodológico y la validez interna mediante instrumentos confiables y procedimientos estandarizados.

La población de estudio estuvo conformada por 35 cuidadores informales vinculados a programas comunitarios de salud en Villavicencio, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, en el que se priorizó la participación de personas que ejercían labores de cuidado continuo a familiares con enfermedades crónicas diagnosticadas; los criterios de inclusión contemplaron ser mayor de edad, residir en el municipio, haber asumido el rol de cuidador durante al menos seis meses y aceptar participar voluntariamente en el programa educativo; se excluyeron aquellos cuidadores con patologías psiquiátricas o limitaciones cognitivas que impidieran su participación en las actividades pedagógicas; la muestra final se consideró suficiente para describir las características del fenómeno y detectar cambios significativos en las variables analizadas.

El instrumento de recolección de datos consistió en un cuestionario estructurado que incluyó 20 ítems distribuidos en tres dimensiones: conocimientos sobre autocuidado y manejo de la enfermedad, percepción de sobrecarga física y emocional, y actitudes frente al cuidado; el instrumento fue validado mediante juicio de expertos en enfermería, psicología y salud pública, garantizando la pertinencia conceptual y la claridad de los ítems; la confiabilidad se verificó a través de una prueba piloto con 10 cuidadores ajenos al grupo de estudio, obteniéndose un coeficiente de consistencia interna superior a 0,80 en el alfa de Cronbach, lo que asegura la estabilidad de las mediciones; el cuestionario se aplicó antes y después de la intervención educativa, lo que permitió comparar los resultados en términos de conocimiento y percepción de bienestar.

La intervención educativa se estructuró en cuatro sesiones presenciales desarrolladas durante el segundo periodo académico del 2024 en el municipio de Cumaral- Meta, con una duración promedio de dos horas por sesión; los contenidos abordaron los ejes temáticos de autocuidado, adherencia terapéutica, manejo del estrés, comunicación efectiva y apoyo social; las actividades se diseñaron bajo el modelo de educación participativa de Freire (1973), promoviendo el diálogo entre el saber académico y la experiencia de los cuidadores, y fomentando la reflexión colectiva sobre la importancia del cuidado consciente; las estrategias pedagógicas incluyeron talleres, demostraciones prácticas, dinámicas grupales y análisis de casos reales, complementados con material didáctico elaborado por los estudiantes de enfermería y psicología de la Universidad de los Llanos; cada sesión culminó con una evaluación formativa y la entrega de guías ilustradas para el refuerzo del aprendizaje en el hogar.

El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando medidas de tendencia central, frecuencias absolutas y relativas, y comparación de promedios entre el pretest y el postest; los datos se procesaron con el *software* SPSS versión 25, verificando la consistencia y completitud de las bases de datos antes de su análisis; la variable principal fue el nivel de conocimiento sobre cuidado y autocuidado, mientras que las variables secundarias incluyeron la percepción de carga emocional, la satisfacción con la labor de cuidado y el apoyo social percibido; la interpretación de los resultados se orientó a determinar la efectividad del programa educativo en el fortalecimiento de competencias de cuidado, considerando las diferencias porcentuales entre las mediciones iniciales y finales; los resultados fueron posteriormente discutidos con la comunidad y validados en sesiones de retroalimentación, lo cual permitió contrastar los hallazgos cuantitativos con las percepciones cualitativas de los participantes.

En cuanto a los aspectos éticos, la investigación se clasificó como de riesgo mínimo según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, dado que se trató de una intervención educativa no invasiva; todos los participantes firmaron el consentimiento informado antes de iniciar el estudio, garantizando la confidencialidad de la información, el respeto por la dignidad humana y la posibilidad de retiro voluntario en cualquier momento del proceso; además, se preservaron los principios de beneficencia, autonomía y justicia establecidos en la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013), asegurando que los resultados fueran utilizados exclusivamente con fines académicos y de mejora social; finalmente, el proyecto fue avalado por el Comité de Ética de la Universidad de los Llanos, lo que respalda su cumplimiento normativo y metodológico.

Resultados

Los resultados obtenidos permiten comprender de manera integral el perfil sociodemográfico, los conocimientos y las percepciones de los cuidadores informales que participaron en el programa educativo, así como las transformaciones derivadas de la intervención en términos de aprendizaje, empoderamiento y bienestar emocional; el análisis se estructura en tres niveles: caracterización de los cuidadores, evolución del conocimiento en cuidado y autocuidado, y percepción del impacto del programa.

Tabla I. Caracterización sociodemográfica de los cuidadores informales (n = 35).

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo	Femenino	30	85,7
	Masculino	5	14,3
Edad	30–39 años	6	17,1
	40–49 años	13	37,1
	50–59 años	10	28,6
	60 o más	6	17,2
Escolaridad	Primaria	14	40,0
	Secundaria	11	31,4
	Técnica o tecnológica	8	22,8
	Universitaria	2	5,8
Parentesco con el paciente	Hijo/a	13	37,1
	Cónyuge	11	31,4
	Padre/madre	6	17,1
	Otro familiar	5	14,4
Tiempo como cuidador	6 meses–1 año	8	22,8
	1–3 años	17	48,6
	Más de 3 años	10	28,6

Fuente: elaboración propia (2025).

El perfil de los cuidadores revela que la mayoría son mujeres entre 40 y 59 años, con niveles educativos bajos y una dedicación prolongada a las labores de cuidado, lo que coincide con los hallazgos de la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriátrica (2022), que identifica una feminización del cuidado informal en el país; este fenómeno refleja no solo una condición cultural, sino también la persistencia de roles de género que asocian el cuidado con la responsabilidad femenina dentro del hogar, generando implicaciones

directas en la calidad de vida y la inserción laboral de las mujeres; los resultados también muestran que el 80 % de los cuidadores reside con el paciente, lo que intensifica la carga emocional y física derivada de la atención continua, reforzando la necesidad de programas de acompañamiento psicosocial y de educación sanitaria permanente.

En cuanto a las condiciones del cuidado, se observó que el 62,8 % de los cuidadores dedica más de ocho horas diarias a la atención del paciente, sin recibir apoyo institucional ni compensación económica; esta situación concuerda con el planteamiento de Arango y Díaz (2020), quienes señalan que el trabajo de los cuidadores informales representa una forma de economía invisible que sostiene al sistema de salud sin ser reconocida ni remunerada; además, el 74 % de los participantes manifestó no haber recibido capacitación previa sobre manejo de enfermedades crónicas, lo cual confirma la necesidad de fortalecer los procesos de formación comunitaria desde la proyección social universitaria.

El análisis comparativo entre el pretest y el postest permitió identificar una mejora significativa en los niveles de conocimiento y en la percepción de competencia frente a la labor de cuidado; antes de la intervención, el 68 % de los participantes mostraba un nivel bajo de conocimiento sobre autocuidado y adherencia terapéutica, mientras que después del programa educativo este porcentaje se redujo al 14 %; paralelamente, el grupo con nivel alto aumentó de 9 % a 63 %, lo que evidencia el impacto positivo de las estrategias formativas implementadas; este resultado se alinea con los estudios de Rojas et al. (2021), quienes demostraron que la educación en salud basada en el aprendizaje activo favorece la adquisición de conocimientos duraderos y la autonomía en la toma de decisiones del cuidador.

En términos de bienestar emocional, los resultados reflejan una disminución en la sobrecarga percibida, pasando de un 74 % en el nivel alto de estrés a un 43 % después de la intervención; los cuidadores reportaron sentirse más preparados para afrontar las exigencias del cuidado, identificando como principales beneficios el acompañamiento profesional, la orientación emocional y el intercambio de experiencias con otros cuidadores; esta mejora se explica por el enfoque pedagógico del programa, basado en el modelo de Freire (1973), que promueve la reflexión crítica y el aprendizaje compartido, lo que genera sentido de pertenencia y reconocimiento mutuo; la dimensión emocional del cuidado, frecuentemente invisibilizada en los programas institucionales, se convierte así en un componente esencial del desarrollo humano.

Durante las sesiones educativas se evidenció un cambio en las actitudes frente al cuidado, pasando de una visión centrada en la obligación familiar hacia una concepción más amplia de corresponsabilidad social; los cuidadores expresaron mayor interés en continuar formándose y en participar en redes de apoyo comunitario, manifestando la importancia de contar con espacios de acompañamiento psicosocial sostenidos en el tiempo; estos

hallazgos coinciden con lo planteado por Sierra y Castaño (2019), quienes afirman que las intervenciones educativas con enfoque participativo potencian la agencia personal y colectiva, generando transformaciones duraderas en la percepción del cuidado.

En el análisis cualitativo complementario se identificaron tres categorías emergentes: autocuidado del cuidador, educación como herramienta de empoderamiento y reconocimiento social del rol del cuidado; la primera categoría refleja la necesidad de que los cuidadores adopten hábitos saludables para prevenir el agotamiento físico y mental; la segunda destaca el valor de la formación como medio para transformar la práctica cotidiana, al convertir el conocimiento en poder para actuar; y la tercera evidencia que el reconocimiento institucional del cuidador es un factor determinante para dignificar su labor; estas categorías reafirman la tesis de que el conocimiento, cuando se construye colectivamente, no solo transforma la práctica individual sino también las estructuras sociales que la sustentan.

Finalmente, el proceso de retroalimentación comunitaria permitió validar los resultados y recoger propuestas para la continuidad del programa; los participantes solicitaron incluir módulos sobre primeros auxilios, manejo del duelo y estrategias de autocuidado emocional, así como fortalecer el acompañamiento intersectorial con entidades de salud y bienestar social; estos aportes demuestran la apropiación comunitaria del proyecto y su potencial de replicabilidad en otros municipios; la Universidad de los Llanos, a través de su compromiso con la extensión social, se posiciona así como un actor clave en la promoción de la salud pública y en la consolidación de políticas de apoyo al cuidado informal, cumpliendo su función ética y transformadora en los territorios.

Conclusiones

El estudio permitió demostrar que los cuidadores informales representan un pilar fundamental del sistema de atención en salud y, al mismo tiempo, constituyen un grupo social vulnerable que requiere acompañamiento permanente, formación técnica y reconocimiento institucional; los resultados del programa educativo evidencian que las estrategias de proyección social universitaria pueden producir transformaciones reales en los conocimientos, las actitudes y el bienestar emocional de los cuidadores, al combinar la enseñanza académica con la reflexión comunitaria; en este sentido, la educación se consolida como una herramienta de empoderamiento personal y social que contribuye al fortalecimiento del tejido humano y a la sostenibilidad del cuidado.

La intervención demostró que el conocimiento práctico, cuando se construye desde el diálogo de saberes y la participación activa, genera impactos más significativos que los procesos unidireccionales de formación; los cuidadores pasaron de ser receptores pasivos de información a protagonistas de su propio aprendizaje, reconociendo el valor de su experiencia cotidiana como fuente de conocimiento; este cambio de paradigma, inspirado

en el modelo pedagógico de Freire (1973), permitió articular la teoría académica con la práctica comunitaria, lo cual redujo la sobrecarga emocional y fortaleció la percepción de competencia frente al rol de cuidado; la educación, en consecuencia, se convierte en un espacio de liberación donde el saber y la solidaridad se entrelazan para dignificar la vida.

Los hallazgos también revelan la necesidad de consolidar políticas públicas que reconozcan formalmente a los cuidadores informales y que garanticen su acceso a programas de formación continua, apoyo psicosocial y compensación económica; el cuidado no debe asumirse como una responsabilidad exclusiva de las familias, sino como un asunto de salud pública que involucra al Estado, la academia y la sociedad civil; como afirman Arango y Díaz (2020), la invisibilidad del cuidador es uno de los principales obstáculos para alcanzar un sistema de salud equitativo y sostenible, por lo que el fortalecimiento de la red de apoyo comunitario y el trabajo interinstitucional son condiciones indispensables para el desarrollo humano integral.

A partir de esta experiencia, la Universidad de los Llanos reafirma su compromiso con la proyección social como componente sustantivo de su misión educativa, demostrando que la extensión universitaria no es solo un canal de transferencia de conocimiento, sino un proceso de transformación colectiva; la vinculación de estudiantes y docentes con comunidades reales permite generar aprendizajes significativos, promover la investigación aplicada y consolidar vínculos de cooperación que trascienden el aula; la universidad, al interactuar con la sociedad desde una perspectiva ética y humanista, se convierte en un agente activo en la construcción de salud, bienestar y equidad, consolidando así el valor social del conocimiento.

Finalmente, se recomienda la continuidad del programa educativo con un enfoque de acompañamiento a largo plazo, la incorporación de módulos sobre autocuidado emocional y gestión del duelo, y la articulación con instituciones de salud locales y regionales para ampliar su cobertura; el impacto positivo de esta experiencia demuestra que los procesos formativos con cuidadores informales fortalecen no solo las competencias técnicas, sino también las redes de apoyo, la confianza institucional y la resiliencia comunitaria; este proyecto confirma que la proyección social universitaria, cuando se orienta desde la corresponsabilidad y el compromiso social, es una vía efectiva para humanizar la atención en salud y contribuir al bienestar colectivo.

Referencias

- Arango, L., & Díaz, P. (2020). Cuidadores informales en Colombia: análisis de la carga emocional y social del cuidado. *Revista Salud y Sociedad*, 9(2), 45–63.
- Asociación Colombiana de Gerontología y Geriátrica. (2022). *Condiciones de vida de los cuidadores informales en Colombia*. Bogotá: ACGG.
- Freire, P. (1973). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI Editores.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7^a ed.). McGraw-Hill.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). *Política de gestión del riesgo en enfermedades crónicas no transmisibles*. Bogotá: MinSalud.
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Informe mundial sobre enfermedades no transmisibles*. Ginebra: OMS.
- Rojas, M., Serrano, J., & Tovar, S. (2021). Evaluación del impacto de programas educativos dirigidos a cuidadores familiares de pacientes con enfermedades crónicas. *Revista Colombiana de Enfermería*, 20(1), 67–80.
- Sierra, C., & Castaño, F. (2019). Estrategias de educación en salud para cuidadores: experiencias desde la extensión universitaria. *Revista Ciencia y Cuidado*, 16(3), 91–101.
- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki: principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Helsinki: AMM.

Nada mi pez, que la vida se vive sin estrés, una experiencia para promover el autocuidado

Patricia Elizabeth León Saavedra¹¹

Resumen

El presente artículo expone la experiencia formativa titulada “Nada mi pez, que la vida se vive sin estrés”, desarrollada en el marco de las estrategias de bienestar universitario durante el periodo 2022-2023, orientadas a la promoción del autocuidado, la salud mental y la gestión del estrés en contextos académicos.

El propósito de la iniciativa fue generar un espacio de encuentro y reflexión para los estudiantes, donde pudieran reconocer la importancia de la regulación emocional, la comunicación asertiva y la empatía como competencias esenciales para la vida universitaria y profesional; la actividad se diseñó desde un enfoque pedagógico vivencial, combinando dinámicas lúdicas, ejercicios de respiración y metodologías participativas que facilitaron la construcción de aprendizajes significativos en torno al bienestar individual y colectivo.

Los resultados mostraron que el aprendizaje experiencial constituye una herramienta efectiva para el desarrollo de habilidades socioemocionales, al permitir que los participantes reconozcan sus límites, gestionen sus emociones y fortalezcan la empatía como base del trabajo colaborativo; además, la metodología implementada favoreció la expresión libre, el sentido del humor y la conexión grupal, elementos que contribuyeron a la creación de

¹¹ Enfermera; PhD. Ciencias sociales, niñez y juventud; Magister en desarrollo educativo; Máster universitario en Investigación en Atención Primaria; Especialista en salud familiar. Profesora de la Facultad ciencias de la salud. Líder del grupo de investigación FAVISA y coordinadora del semillero de investigación ACTIVATE pleon@unillanos.edu.co

ambientes positivos y seguros dentro del aula; esta experiencia reafirma la importancia de integrar la educación emocional en la vida universitaria, no como un complemento marginal, sino como un componente esencial de la formación humana y profesional, orientado a la construcción de una comunidad académica más equilibrada, solidaria y resiliente.

Palabras clave: autocuidado; bienestar universitario; educación emocional; estrés académico; pedagogía vivencial; salud mental.

Introducción

El entorno universitario contemporáneo se caracteriza por la presencia constante de exigencias académicas, sociales y personales que, en muchos casos, generan tensiones emocionales y sobrecargas mentales en los estudiantes, quienes deben equilibrar sus responsabilidades académicas con las presiones familiares, económicas y laborales.

En este contexto, el estrés se convierte en una respuesta natural del organismo frente a los desafíos cotidianos, pero cuando no es gestionado adecuadamente puede transformarse en un factor de riesgo que afecta la salud física, el bienestar emocional y el rendimiento académico; según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - Unesco (2022), el estrés académico constituye una de las principales causas de ausentismo, desmotivación y dificultades de adaptación entre jóvenes universitarios, situación que demanda una atención prioritaria por parte de las instituciones de educación superior.

La vida universitaria, más allá de la adquisición de conocimientos técnicos, implica la formación integral del individuo, lo que supone la necesidad de desarrollar habilidades para el autocuidado, la autorregulación emocional y la resiliencia frente a las dificultades; en este sentido, las universidades están llamadas a promover espacios pedagógicos que permitan a los estudiantes reconocer sus emociones, comprender su cuerpo y construir estrategias personales para mantener el equilibrio entre el aprendizaje y el bienestar; la educación emocional, según Bisquerra (2018), se define como un proceso continuo que busca capacitar al ser humano para comprender y manejar sus emociones, mejorar sus relaciones interpersonales y potenciar su crecimiento personal, convirtiéndose en un eje transversal del desarrollo humano y profesional.

Desde esta perspectiva, el proyecto *“Nada mi pez, que la vida se vive sin estrés”* surge como una experiencia de bienestar universitario enfocada en la promoción de la salud mental y el fortalecimiento del autocuidado, reconociendo que el estrés, cuando se aborda de manera preventiva y pedagógica, puede transformarse en una oportunidad para aprender a gestionar la vida con mayor conciencia, calma y empatía.

La actividad se desarrolló bajo un enfoque vivencial que integró la lúdica, la expresión corporal y la reflexión colectiva como herramientas de aprendizaje significativo, permitiendo que los estudiantes se conectaran con sus propias emociones y con las de sus compañeros, generando un ambiente de confianza y escucha activa; de esta forma, la propuesta se convirtió en un espacio de encuentro y crecimiento personal, donde el conocimiento se experimentó a través del cuerpo y la emoción, y no únicamente desde la razón.

El presente artículo tiene como propósito sistematizar esta experiencia pedagógica de promoción del autocuidado y la gestión del estrés, realizada en el marco de las actividades de bienestar universitario de la Universidad de los Llanos, con el fin de analizar su impacto formativo, sus aprendizajes colectivos y su relevancia como estrategia de educación emocional en la educación superior; este análisis busca aportar a la reflexión sobre la necesidad de incorporar prácticas de autocuidado y salud mental en los espacios educativos, comprendiendo que la calidad de la educación no solo depende de la transmisión del conocimiento, sino también de la capacidad institucional para cuidar de las personas que aprenden, enseñan y conviven en comunidad.

Metodología

La experiencia “*Nada mi pez, que la vida se vive sin estrés*” se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, descriptivo y vivencial, sustentado en los principios de la educación emocional, la promoción del bienestar y la pedagogía del autocuidado. Este enfoque permitió comprender el proceso de aprendizaje desde una perspectiva integral que reconoce la interrelación entre las dimensiones física, emocional y social del ser humano, entendiendo que el conocimiento se construye de manera experiencial y reflexiva; el objetivo metodológico consistió en generar un espacio participativo y creativo que posibilitara la exploración de las emociones, la identificación de factores de estrés y la construcción de estrategias personales para su manejo, fortaleciendo así la conciencia de autocuidado en los estudiantes participantes.

La población estuvo conformada por estudiantes de programas de pregrado de la Universidad de los Llanos, quienes participaron de manera voluntaria en el desarrollo de la actividad en el marco de las acciones de bienestar institucional; los participantes fueron seleccionados a partir de la convocatoria abierta realizada por el área de acompañamiento estudiantil, lo que permitió conformar un grupo diverso en términos de edad, género, carrera y experiencias personales; esta diversidad enriqueció el proceso pedagógico al propiciar el intercambio de percepciones, vivencias y estrategias frente al manejo del estrés académico y personal, favoreciendo una comprensión colectiva del autocuidado como práctica cotidiana.

La experiencia se estructuró en tres momentos metodológicos interrelacionados: sensibilización, exploración emocional y reflexión-acción. En la primera etapa se desarrollaron actividades lúdicas orientadas a generar confianza, cohesión grupal y apertura emocional, utilizando el juego como mediador pedagógico para disminuir la tensión inicial y favorecer

la participación espontánea; en la segunda etapa, denominada exploración emocional, se realizaron ejercicios de respiración consciente, dinámicas de expresión corporal y actividades simbólicas que permitieron a los estudiantes identificar los factores que generan estrés en su vida académica, así como las emociones que emergen frente a estas situaciones; finalmente, la etapa de reflexión-acción consistió en la construcción colectiva de estrategias de afrontamiento y autocuidado, mediante el diálogo, la escritura reflexiva y el intercambio de experiencias, promoviendo el reconocimiento de la propia historia emocional como fuente de aprendizaje.

El proceso metodológico estuvo guiado por los principios del aprendizaje significativo el cual plantea que el conocimiento se adquiere cuando las nuevas experiencias se relacionan con las estructuras cognitivas previas del individuo; por ello, las actividades fueron diseñadas para conectar los contenidos teóricos sobre salud mental y manejo del estrés con las experiencias personales de los estudiantes, generando un aprendizaje con sentido y aplicabilidad en su vida cotidiana.

De igual modo, se incorporaron los fundamentos de la educación emocional descritos por Bisquerra (2018), en cuanto a la importancia de desarrollar competencias emocionales como la conciencia de sí mismo, la autorregulación, la empatía y las habilidades sociales, todas ellas esenciales para el bienestar personal y la convivencia armónica en el entorno universitario.

La metodología utilizada combinó la lúdica, la reflexión y el diálogo pedagógico, entendidos como estrategias que favorecen la construcción colectiva del conocimiento y el fortalecimiento del sentido de pertenencia; esta integración permitió que los participantes no solo reconocieran sus emociones y factores de estrés, sino que también encontrarán en el grupo un espacio de apoyo y validación, resignificando sus experiencias personales.

El uso de recursos simbólicos y dinámicas grupales facilitó la conexión entre cuerpo, mente y emoción, haciendo del aprendizaje un proceso vivencial que trascendió la transmisión de información para convertirse en una experiencia transformadora; de esta forma, la metodología promovió una educación para la vida que reafirma la importancia de cuidar de uno mismo como condición necesaria para cuidar de los demás y construir comunidades universitarias más saludables y resilientes.

Resultado

El desarrollo de la experiencia permitió evidenciar un impacto positivo en la comprensión y práctica del autocuidado entre los estudiantes participantes, quienes manifestaron una mayor conciencia respecto a la importancia de gestionar el estrés y las emociones como parte esencial de su bienestar integral.

Los registros de observación y las reflexiones escritas mostraron que la actividad generó un espacio de confianza y apertura emocional donde los estudiantes pudieron expresar libremente sus sentimientos, identificar sus principales fuentes de tensión y reconocer la necesidad de adoptar hábitos saludables que contribuyeran a equilibrar su vida académica, personal y social; la lúdica, la música y la metáfora del “nadar” como símbolo de fluidez y resistencia frente a las dificultades se convirtieron en herramientas pedagógicas que facilitaron la reflexión y el aprendizaje significativo sobre el autocuidado y la salud mental. Uno de los hallazgos más relevantes fue la identificación de que el estrés académico, más que un fenómeno individual, es una experiencia compartida que refleja las presiones estructurales del entorno educativo; a partir de las dinámicas desarrolladas, los estudiantes lograron reconocer que la gestión emocional no depende únicamente de la voluntad personal, sino también del apoyo social, la comunicación empática y la construcción de redes de acompañamiento dentro de la comunidad universitaria; la conversación colectiva permitió desmontar la idea de que el autocuidado implica aislamiento o evasión, y reafirmó que cuidarse también significa compartir, escuchar y reconocer las necesidades de los otros, comprendiendo que el bienestar es una construcción relacional que se fortalece en la interacción y la solidaridad.

Asimismo, los resultados evidenciaron que las estrategias vivenciales utilizadas especialmente los ejercicios de respiración consciente, relajación corporal y expresión creativa— favorecieron la regulación fisiológica y emocional de los participantes, permitiéndoles reducir los niveles de tensión percibida y mejorar su disposición al aprendizaje; la incorporación de la risa, el humor y el movimiento corporal facilitó la liberación del estrés acumulado y generó un ambiente de armonía, participación y pertenencia grupal; los testimonios recogidos al finalizar la actividad señalaron que los estudiantes experimentaron sensación de calma, ligereza emocional y satisfacción por haber encontrado un espacio de diálogo consigo mismos y con sus compañeros, donde el aprendizaje no se limitó a lo académico, sino que se extendió al ámbito de la vida cotidiana.

Otro resultado significativo fue el fortalecimiento del sentido de comunidad dentro del grupo, reflejado en la empatía y el respeto mutuo entre los participantes; la dinámica grupal fomentó el reconocimiento de las diferencias individuales y la aceptación de la vulnerabilidad como parte de la experiencia humana, lo que permitió resignificar la percepción del estrés como una señal de cuidado y no como un signo de debilidad; este cambio de enfoque contribuyó a la construcción de una mirada más compasiva y equilibrada sobre las propias exigencias, favoreciendo el desarrollo de actitudes más saludables frente a la frustración y la autoexigencia; además, el intercambio de experiencias posibilitó el aprendizaje colaborativo, pues los estudiantes compartieron estrategias personales de manejo del estrés que resultaron útiles para el grupo, evidenciando el valor del conocimiento compartido y la sabiduría colectiva.

Finalmente, la experiencia dejó como resultado la reafirmación de que las estrategias pedagógicas basadas en la emoción, la creatividad y la reflexión pueden ser altamente efectivas para promover el bienestar en contextos educativos; los participantes concluyeron que el autocuidado no es un acto ocasional, sino un proceso constante de autoconocimiento y equilibrio, que requiere práctica, conciencia y acompañamiento institucional; la actividad demostró que el bienestar universitario, cuando se construye desde la pedagogía y la empatía, puede convertirse en un espacio de transformación personal y social, en el que el aprendizaje se entrelaza con la vida, y la educación adquiere su sentido más humano: enseñar a vivir con serenidad, propósito y cuidado hacia uno mismo y hacia los demás.

Conclusiones

La experiencia *“Nada mi pez, que la vida se vive sin estrés”* permitió confirmar que la educación emocional y el autocuidado deben ocupar un lugar central dentro de los procesos formativos universitarios, ya que constituyen pilares fundamentales para el bienestar personal y la permanencia académica.

Los resultados evidenciaron que cuando la educación trasciende la transmisión de contenidos y se orienta hacia la formación integral del ser humano, se generan transformaciones significativas en la forma en que los estudiantes enfrentan el estrés, la ansiedad y las presiones propias de la vida universitaria; la incorporación de metodologías vivenciales basadas en la lúdica, la respiración consciente y la reflexión colectiva permitió que los participantes reconocieran la importancia de detenerse, respirar y reconectarse con su cuerpo y sus emociones, comprendiendo que el aprendizaje también implica cuidar de sí mismo.

El ejercicio pedagógico demostró que el autocuidado no es un acto individual aislado, sino una práctica relacional que se construye en comunidad, donde el apoyo mutuo, la empatía y la comunicación son factores decisivos para el bienestar emocional; la actividad favoreció el fortalecimiento del sentido de pertenencia, la cohesión grupal y la solidaridad entre los participantes, lo cual repercutió positivamente en la convivencia universitaria y en la creación de entornos educativos más saludables; este hallazgo confirma que las estrategias de bienestar deben enfocarse no solo en la atención de crisis, sino en la prevención, la promoción y la educación para la vida, de modo que la salud mental sea entendida como una responsabilidad compartida entre la institución y sus integrantes.

De igual manera, la experiencia deja como aprendizaje que las estrategias de educación emocional basadas en la vivencia directa y en el lenguaje simbólico son más efectivas que las intervenciones teóricas o instructivas, ya que facilitan la expresión emocional y el aprendizaje significativo; al permitir que los estudiantes experimentaran el autocuidado a través del movimiento, la risa y la reflexión, se promovió una comprensión más profunda

y duradera sobre el equilibrio entre mente, cuerpo y entorno; este enfoque demuestra que el bienestar no se enseña desde la imposición, sino desde la experiencia vivida, en la que cada participante se convierte en protagonista de su propio proceso de aprendizaje y transformación.

Referencias

- Besa, M. R., Gil, J., & García, A. J. (2019). Variables psicosociales y rendimiento académico asociado al optimismo en estudiantes universitarios españoles de nuevo ingreso. *Revista Acta Colombiana de Psicología*, *22*(1), 152-163.
- Escobar, M. del P., & Pico, M. E. (2013). Autocuidado de la salud en jóvenes universitarios, Manizales, 2010-2011. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, *31*(2), 178-186. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/10806>
- Escobar-Zurita, E. R., Soria-De Mesa, B.W., López-Proañó, G. F., & Peñafiel-Salazar, D. de los A. (2018). Manejo del estrés académico; revisión crítica. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, agosto. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/estres-academico.html>
- García-Laguna, D. G., García-Salamanca, G. P., Tapiero-Paipa, Y.T., & Ramos, D. M. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, *17*(2), 169-185. <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126826012.pdf>
- López Díaz, A. L., & Guerrero Gamboa, S. (2006). Perspectiva internacional del uso de la teoría general de Orem. *Investigación y Educación en Enfermería*, *24*(2), 90-100. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105215402009>
- Medina, M. B., Martínez, M.A., Escolar, M. C., González, Y., & Mercado, E. (2019). Ansiedad e insatisfacción corporal en universitarios. *Revista Acta Colombiana de Psicología*, *22*, 113-21.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *Por los jóvenes, con los jóvenes, para los jóvenes*. <https://es.unesco.org/youth>
- Pérez Padilla, M. L., Ponce, A., Hernández, J., & Márquez, B.A. (2010). Salud mental y bienestar psicológico en los estudiantes universitarios de primer ingreso de la región Altos Norte de Jalisco. *Revista de Educación y Desarrollo*, *14*, 31-37.
- Potes, M. del P. E., Uribe, Á. M. M., & López, S. I. B. (2017). Cambios en el autocuidado de estudiantes de enfermería colombianos, durante la formación profesional. 2015. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, *22*(1), 27-42.
- Reddy, K.J., Menon, K.R., & Thattil, A. (2018). El estrés académico y sus fuentes en estudiantes universitarios. *Revista biomédica y farmacológica*, *11*(1), 531-537. <https://dx.doi.org/10.13005/bpj/1404>

- Restrepo, J. E., Sánchez, O. A., & Castañeda-Quirama, T. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Rev. Psicoespacios*, *14*(24), 23-47. <https://doi.org/10.25057/21452776.1331>
- Rivero-Padrón, Y., Suárez-Monzón, N., & Fernández-Rivero, E. V. (2018). Promoción y educación para la salud en el contexto universitario ecuatoriano: desafíos y propuesta d desarrollo profesional. *Revista Conrado*, *14*(61), 125-132. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/627>
- Ruiz-Aquino, M., Dávila, J. E., & Solis, W. E. H. (2021). Conductas de autocuidado de la salud en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud. *Socialium*, *5*(1), 261-276.

Cuidando la vida en pacientes oncológicos y sus familias

*David Steven Tovar Ramirez*¹²
*Mónica Rosaura García Baquero*¹³
*María Teresa Olarte, Enfermera*¹⁴

Resumen

El presente artículo expone los resultados del proyecto de proyección social “*Cuidando la vida en pacientes oncológicos y sus familias*”, desarrollado por la Universidad de los Llanos como una estrategia educativa, formativa y humana orientada al acompañamiento integral de personas diagnosticadas con cáncer y sus cuidadores principales.

El estudio surge como respuesta a la necesidad de fortalecer las redes de apoyo emocional, social y espiritual que permitan afrontar los desafíos derivados de la enfermedad, tanto en los pacientes como en sus entornos familiares; el propósito principal consistió en identificar los impactos del acompañamiento universitario sobre la calidad de vida, la gestión del cuidado y la resiliencia de las familias participantes, mediante una metodología cualitativa que articuló la observación directa, las entrevistas y la intervención pedagógica basada en el modelo de cuidado humanizado; los resultados evidencian que el acompañamiento favorece la disminución del sufrimiento percibido, mejora la comunicación entre paciente y familia, promueve la aceptación del diagnóstico y fortalece la esperanza como recurso de afrontamiento; además, se constata que la proyección social universitaria constituye un

12 Enfermero, magíster enfermería en Cuidados Paliativos, magíster en educación. david.tovar@unillanos.edu.co

13 Enfermera, Doctora en Investigación y docencia. mgarcia@unillanos.edu.co

14 especialista en epidemiología maria.teresa.olarte@unillanos.edu.co

escenario transformador en el que convergen el conocimiento científico, la empatía y la solidaridad, generando aprendizajes bidireccionales entre los estudiantes y la comunidad; se concluye que el cuidado, entendido desde la dimensión humana y relacional, trasciende el ámbito asistencial y se convierte en una experiencia compartida de crecimiento y sentido de vida.

Palabras clave: acompañamiento psicoemocional; cuidado; familia; pacientes oncológicos; proyección social.

Introducción

El cáncer se ha consolidado como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo contemporáneo, configurando no solo un desafío clínico, sino también un fenómeno social que altera profundamente las dinámicas familiares, las relaciones interpersonales y las estructuras emocionales de quienes lo padecen; la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) señala que los tipos de cáncer más frecuentes —de mama, pulmón, colon, estómago y próstata— representan más del 40 % de los casos diagnosticados globalmente, y que su incidencia continúa en aumento debido a los cambios demográficos, el envejecimiento poblacional y los estilos de vida asociados al sedentarismo, el tabaquismo y la alimentación inadecuada; en el contexto colombiano, las estadísticas del Instituto Nacional de Cancerología (2022) evidencian un crecimiento sostenido en la detección de nuevos casos, especialmente en las regiones del centro y del oriente del país, lo que demanda no solo fortalecimiento en la atención médica, sino también estrategias integrales de acompañamiento psicosocial y comunitario.

El diagnóstico de una enfermedad oncológica introduce a la persona y a su entorno familiar en una experiencia compleja caracterizada por la incertidumbre, el miedo y la necesidad de reorganizar la vida cotidiana; el proceso de tratamiento —que incluye hospitalizaciones, quimioterapias, radioterapias y controles continuos— genera un impacto multidimensional que abarca lo físico, lo emocional, lo espiritual y lo económico; en palabras de Watson (1999), el cuidado en contextos de enfermedad crónica y terminal debe comprenderse como una relación de ayuda basada en la empatía, la compasión y la presencia consciente, donde el profesional o acompañante se convierte en mediador entre el sufrimiento y la posibilidad de sentido; desde esta perspectiva, el cuidado no se limita a la asistencia sanitaria, sino que se configura como una práctica ética que implica acompañar al otro en la vulnerabilidad, promoviendo la dignidad y la esperanza.

La familia ocupa un lugar central en este proceso, pues se convierte en el soporte primario del paciente, asumiendo responsabilidades de cuidado físico, gestión emocional y acompañamiento espiritual; estudios de Fernández y Cañón (2021) han mostrado que la presencia familiar durante el tratamiento oncológico favorece la adherencia terapéutica,

reduce la ansiedad del paciente y mejora la percepción de bienestar subjetivo, aunque también puede generar sobrecarga y desgaste emocional en los cuidadores principales; por ello, el fortalecimiento de las capacidades familiares mediante programas educativos y de acompañamiento es un componente esencial para garantizar un cuidado integral y humanizado.

En este contexto, la universidad adquiere un papel trascendental como agente de transformación social, dado que a través de la proyección social puede vincular el conocimiento científico con las realidades humanas y comunitarias; según Salcedo (2020), la extensión universitaria constituye un espacio donde convergen la formación académica, la investigación aplicada y la responsabilidad social, permitiendo que los estudiantes desarrollen competencias profesionales desde una perspectiva ética y solidaria; así, los programas de acompañamiento a pacientes y familias no solo benefician a la comunidad receptora, sino que también fortalecen en los futuros profesionales la sensibilidad social, la comunicación empática y la comprensión integral de la persona.

El proyecto “*Cuidando la vida en pacientes oncológicos y sus familias*”, ejecutado por la Universidad de los Llanos, se enmarca en esta concepción humanista del cuidado y responde a la necesidad de generar espacios de acompañamiento interdisciplinar donde el conocimiento académico se ponga al servicio de la vida y del bienestar; su propósito fundamental fue brindar apoyo emocional, espiritual y educativo a las familias de pacientes diagnosticados con cáncer, a través de estrategias pedagógicas basadas en el modelo de cuidado humanizado de Watson (1999) y en la educación experiencial como herramienta de transformación; la metodología empleada se centró en el contacto directo con las familias, el reconocimiento de sus narrativas y la coconstrucción de significados sobre el proceso de enfermedad y afrontamiento.

La relevancia de esta experiencia radica en que visibiliza la función social de la universidad al intervenir en escenarios de vulnerabilidad, demostrando que la proyección social no se limita a la transferencia de conocimiento técnico, sino que implica el acompañamiento solidario y la reconstrucción del sentido humano del cuidado; en contextos donde el cáncer afecta no solo al cuerpo, sino a la esperanza, el acompañamiento universitario se convierte en una práctica de amor, conocimiento y servicio, capaz de transformar la percepción del sufrimiento y resignificar la vida desde la empatía y la colectividad; en consecuencia, este artículo busca reflexionar sobre el papel del cuidado universitario como estrategia de humanización en salud y como medio para fortalecer los lazos familiares y comunitarios en contextos de enfermedad crónica y dolor.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo–interpretativo, sustentado en los principios de la investigación acción–participativa, cuyo propósito fue comprender las experiencias vividas por las familias que acompañan a personas diagnosticadas con cáncer y analizar los efectos del acompañamiento educativo y emocional brindado por el equipo universitario; este enfoque resultó pertinente porque permitió aproximarse a la realidad de los participantes desde una perspectiva comprensiva, reconociendo el valor de sus relatos, emociones y saberes cotidianos, los cuales se constituyen en insumos fundamentales para la construcción colectiva de conocimiento; como plantea Flick (2018), la investigación cualitativa busca interpretar los significados que las personas atribuyen a sus experiencias y acciones, lo que en este caso permitió visibilizar los procesos de afrontamiento, las redes de apoyo y las transformaciones familiares derivadas del diagnóstico oncológico.

El escenario de intervención correspondió a la ciudad de Villavicencio, en el departamento del Meta, donde se seleccionaron cinco familias con pacientes diagnosticados con distintos tipos de cáncer (mama, colon, pulmón, gástrico y linfoma), en diferentes etapas del proceso de tratamiento; la selección fue intencionada, atendiendo a criterios de diversidad en la estructura familiar, nivel socioeconómico y condiciones del paciente, con el fin de explorar múltiples perspectivas del cuidado; las familias fueron contactadas mediante articulación con instituciones de salud locales y con el apoyo de líderes comunitarios, garantizando su participación voluntaria y su consentimiento informado; el estudio se concibió como un proceso de acompañamiento prolongado, en el que los investigadores interactuaron directamente con las familias a lo largo de varias semanas, promoviendo espacios de confianza, escucha y diálogo reflexivo.

El equipo de intervención estuvo conformado por docentes y estudiantes de los programas de Enfermería de la Universidad de los Llanos, quienes integraron saberes disciplinares en torno al cuidado humanizado, la comunicación terapéutica y la gestión emocional; la participación estudiantil se enmarcó en el componente de proyección social institucional, orientado a la formación de profesionales con sensibilidad ética y compromiso con el bienestar de las comunidades; cada integrante del equipo asumió un rol activo en la planificación, ejecución y seguimiento del proceso, garantizando la interdisciplinariedad como principio metodológico; según Hernández, Fernández y Baptista (2022), la triangulación de perspectivas en investigaciones de carácter social fortalece la validez interpretativa y permite construir un conocimiento más profundo y coherente con la complejidad del fenómeno estudiado.

Para la recolección de información se utilizaron tres técnicas principales: la observación participante, la entrevista semiestructurada y el registro narrativo de campo; la observación permitió documentar las interacciones entre el paciente, los cuidadores y los miembros del

equipo de salud, mientras que las entrevistas semiestructuradas facilitaron la exploración de las percepciones, emociones y estrategias de afrontamiento empleadas por cada familia; las entrevistas fueron grabadas con autorización de los participantes y posteriormente transcritas para su análisis temático; los registros narrativos complementaron la información al describir los contextos familiares y las reacciones emocionales observadas durante las visitas; la triangulación de estas fuentes posibilitó obtener una comprensión más integral de la experiencia de cuidado y de los efectos del acompañamiento universitario.

El proceso de intervención se estructuró en tres fases: diagnóstico inicial, acompañamiento educativo y cierre reflexivo; en la primera fase se identificaron las necesidades emocionales y sociales de cada familia mediante entrevistas exploratorias y observación contextual, lo que permitió diseñar estrategias pedagógicas ajustadas a su realidad; en la segunda fase se realizaron sesiones de acompañamiento educativo centradas en el manejo del estrés, la comunicación asertiva, el fortalecimiento espiritual y la resiliencia, utilizando dinámicas grupales, ejercicios de respiración y diálogo reflexivo como medios de aprendizaje; finalmente, en la fase de cierre se aplicó una evaluación participativa en la que las familias compartieron sus percepciones sobre los cambios generados durante el proceso; este esquema metodológico se fundamentó en el modelo de cuidado humanizado de Watson (1999), quien sostiene que el acto de cuidar implica una conexión profunda entre quien brinda apoyo y quien lo recibe, sustentada en la empatía, la presencia y la escucha activa.

En cuanto al análisis de la información, se aplicó el método de análisis de contenido temático propuesto por Bardin (2002), que consiste en identificar unidades de sentido en los discursos y agruparlas en categorías interpretativas; en este caso, las categorías emergentes fueron: *afrontamiento del diagnóstico*, *fortalecimiento familiar*, *dimensión espiritual del cuidado* y *redefinición del sentido de vida*; la codificación y el análisis se realizaron de forma colaborativa entre los investigadores, lo que permitió contrastar interpretaciones y asegurar la coherencia de los hallazgos; las narrativas fueron tratadas con confidencialidad y se emplearon nombres ficticios para preservar la identidad de los participantes.

Desde el punto de vista ético, el estudio se clasificó como de riesgo mínimo conforme a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, dado que no implicó procedimientos clínicos ni la exposición a condiciones experimentales; los participantes firmaron consentimiento informado, se garantizó el respeto por la dignidad humana, la protección de la intimidad y la confidencialidad de la información; además, se aplicaron los principios de beneficencia, justicia y autonomía propuestos por la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013), asegurando que el acompañamiento generara beneficios emocionales reales y no afectara negativamente la estabilidad psicológica de las familias; la investigación contó con aval del Comité de Ética de la Universidad de los Llanos, lo que ratifica su validez institucional y científica.

Resultados

El análisis de los resultados se construyó a partir del acompañamiento realizado a cinco familias con pacientes diagnosticados con diferentes tipos de cáncer, en distintas etapas de la enfermedad y bajo condiciones sociales y emocionales diversas; cada familia permitió reconocer realidades singulares del cuidado, pero también puntos de convergencia relacionados con la esperanza, la resignificación de la vida y el fortalecimiento de los vínculos afectivos; el proceso de intervención se orientó por los principios del cuidado humanizado y la escucha activa, generando un espacio de encuentro donde el dolor y la fragilidad se transformaron en aprendizaje compartido; a continuación, se presentan los hallazgos más relevantes derivados de la experiencia con cada familia.

Tabla: Puntuación integral de escalas de valoración paliativa por paciente/familia

N° paciente / familia	Puntuación escalas / Instrumentos						Necpal
	Edmon Ton	Palliative care outcome scale (pos)	Karno fsky	Eastern cooperative oncology group (ecog)	Palliative performance scale (pps)	Índice pronóstico paliativo (ppi)	
1	8	5	80	2	60	3.5	Positivo
2	40	24	50	2	50	3.5	Negativo
3	20	9	40	3	40	2.5	Positivo
4	6	6	80	1	80	0	Negativo
5	76	24	50	3	50	5	Positivo

Fuente: creación propia.

Familia I: la fuerza de la fe como camino de afrontamiento

La primera familia acompañada estaba compuesta por una mujer de 47 años diagnosticada con cáncer de mama, su esposo y dos hijos adolescentes; al inicio del proceso, la familia manifestaba una profunda angustia ante la posibilidad de pérdida, lo que generaba tensión emocional y sentimientos de impotencia; el acompañamiento permitió identificar que la fe constituía el principal recurso de afrontamiento, ya que la paciente encontraba en la oración y en las prácticas religiosas una fuente de fortaleza espiritual que le ayudaba a aceptar los tratamientos y mantener una actitud positiva; el diálogo reflexivo promovido por el equipo universitario fortaleció la comunicación entre los miembros de la familia, quienes comenzaron a compartir sus miedos y esperanzas de forma más abierta; esta experiencia confirmó, tal como plantea Watson (1999), que el cuidado va más allá de la dimensión técnica y se convierte en un acto espiritual donde la empatía y la presencia consciente permiten restablecer el equilibrio interior; la paciente manifestó sentirse acompañada no

solo desde la atención clínica, sino también desde lo emocional y lo humano, destacando que la escucha sin juicio fue el mayor alivio recibido.

Familia 2: la reconstrucción de la esperanza desde el dolor

La segunda familia estaba conformada por un hombre de 56 años diagnosticado con cáncer de colon y su esposa, quien asumía el rol de cuidadora principal; el diagnóstico había transformado su dinámica familiar, pues la esposa se mostraba agotada física y emocionalmente, mientras que el paciente expresaba sentimientos de culpa por depender de otros; durante las sesiones de acompañamiento se trabajaron estrategias de manejo del estrés y comunicación emocional, promoviendo que ambos expresaran abiertamente sus temores y frustraciones; la pareja logró reconstruir su relación desde la vulnerabilidad, entendiendo que el cuidado también implica aceptar ayuda y reconocer las limitaciones humanas; el proceso educativo los orientó en aspectos de autocuidado, nutrición y adherencia terapéutica, mejorando la organización del tratamiento y reduciendo los episodios de ansiedad; como señala Fernández y Cañón (2021), el vínculo afectivo y la comunicación empática fortalecen la resiliencia familiar y se convierten en un factor protector ante la adversidad; al finalizar la intervención, ambos describieron sentirse más tranquilos, con mayor esperanza y una comprensión más profunda del sentido de la enfermedad como oportunidad de unión y aprendizaje.

Familia 3: el cuidado compartido como red de apoyo

La tercera familia acompañada correspondía a una mujer de 63 años con cáncer gástrico, conviviente con dos de sus hijas y una nieta; esta familia evidenciaba una organización solidaria del cuidado, donde cada miembro asumía responsabilidades específicas para aliviar la carga de la cuidadora principal; al iniciar la intervención, las hijas manifestaban sentimientos de miedo e impotencia ante la progresión de la enfermedad, pero también una gran disposición para aprender sobre el manejo clínico y emocional de su madre; el acompañamiento promovió espacios de educación participativa sobre el tratamiento, la alimentación y el manejo del dolor; al tiempo que se abordaron los aspectos emocionales relacionados con la anticipación del duelo; esta familia ejemplificó la importancia de la cooperación y la corresponsabilidad en el cuidado, reafirmando que la red familiar, cuando actúa de manera articulada, reduce el desgaste psicológico y fortalece los vínculos de apoyo; en consonancia con los planteamientos de Salcedo (2020), la solidaridad constituye un principio esencial en los procesos de cuidado, pues transforma la enfermedad en una experiencia colectiva de aprendizaje y resiliencia.

Familia 4: el poder de la palabra y la memoria afectiva

La cuarta familia estaba integrada por un paciente de 68 años diagnosticado con cáncer de pulmón, su esposa y su hijo mayor; el proceso de acompañamiento se centró en

el fortalecimiento de la comunicación, ya que existía una tendencia al silencio frente a la enfermedad, especialmente por parte del paciente, quien evitaba hablar de su diagnóstico por temor a generar tristeza en su familia.

Las sesiones educativas y terapéuticas facilitaron la apertura emocional, permitiendo que el paciente expresara sus recuerdos, miedos y esperanzas; este ejercicio de palabra se convirtió en una herramienta de sanación, pues permitió reconfigurar la memoria familiar desde el afecto y la gratitud; la esposa, al escuchar los relatos de su compañero, manifestó haber comprendido que el silencio también era una forma de proteger, y que el diálogo sincero los acercaba nuevamente. El equipo universitario promovió dinámicas de narración autobiográfica y lectura de cartas, las cuales ayudaron a resignificar las experiencias compartidas y a fortalecer la conexión emocional; como plantea Watson (1999), la comunicación auténtica y compasiva constituye el núcleo del cuidado humanizado, ya que posibilita el encuentro de dos conciencias en un acto de reciprocidad y respeto.

Familia 5: la aceptación como camino de paz

La quinta familia acompañada estaba conformada por una mujer de 72 años diagnosticada con linfoma y su hija, quien era su cuidadora principal; esta familia atravesaba una etapa avanzada de la enfermedad, caracterizada por la fragilidad física de la paciente y el desgaste emocional de la hija; el proceso de acompañamiento se centró en el manejo del duelo anticipado y la aceptación del curso natural de la vida; a través de ejercicios de respiración consciente, escucha activa y reflexión espiritual, se promovió la comprensión del dolor como una experiencia humana compartida y no como una carga individual; la paciente expresó que el acompañamiento le permitió reconciliarse con su historia y despedirse en paz de su entorno, mientras que la hija manifestó haber encontrado fortaleza para continuar sin culpa ni desesperanza.

Esta experiencia reafirmó, tal como señala Watson (1999), que el cuidado auténtico implica reconocer la finitud y acompañar al otro en su tránsito, otorgando sentido y serenidad al proceso; el equipo universitario evidenció que la educación en emociones, cuando se desarrolla desde la empatía y la espiritualidad, tiene un efecto terapéutico tanto para los cuidadores como para los pacientes.

El análisis transversal de las cinco experiencias permitió identificar patrones comunes que trascienden las particularidades de cada familia; el primero se relaciona con la espiritualidad como fuente de afrontamiento, ya que en todos los casos la fe, la oración o la búsqueda de sentido trascendente fueron recursos fundamentales para mantener la esperanza; el segundo corresponde a la reconfiguración del vínculo familiar, donde el acompañamiento promovió la comunicación, el perdón y la empatía; y el tercero se refiere al impacto transformador de la proyección social universitaria, que no solo fortaleció los

conocimientos de los estudiantes, sino que también generó bienestar y alivio en las familias acompañadas; en conjunto, las experiencias confirman que el cuidado, entendido como relación humana, constituye un espacio pedagógico donde la vida se afirma incluso en medio del dolor.

Conclusiones

El acompañamiento universitario a familias con pacientes oncológicos se reveló como una experiencia profundamente transformadora tanto para los participantes como para los equipos de intervención, al constituirse en un espacio donde el conocimiento, la empatía y la espiritualidad convergen para resignificar el sentido del cuidado; los resultados obtenidos demuestran que el proceso educativo y emocional orientado desde la proyección social universitaria permitió fortalecer la comunicación intrafamiliar, reducir los niveles de angustia, mejorar la adherencia a los tratamientos y fomentar actitudes de esperanza y aceptación frente a la enfermedad; en cada caso, el vínculo construido entre los estudiantes, los docentes y las familias generó un aprendizaje recíproco que trasciende los límites académicos y se proyecta hacia la construcción de una sociedad más solidaria y consciente de la fragilidad humana.

El análisis comparativo de las cinco experiencias evidenció que la espiritualidad constituye un eje transversal en el proceso de afrontamiento del cáncer, pues en todas las familias la fe, la oración o las prácticas de conexión trascendente sirvieron como mecanismos de contención emocional y de búsqueda de sentido; esta dimensión, frecuentemente invisibilizada por la medicina tradicional, se posiciona aquí como un componente esencial del cuidado humanizado, al brindar consuelo y fortalecer la resiliencia; como señala Watson (1999), cuidar implica un acto de presencia consciente que reconoce la dignidad del otro y promueve su plenitud interior incluso en contextos de enfermedad y dolor; el programa permitió validar este principio, al evidenciar que el acompañamiento empático y la escucha sin juicio pueden aliviar el sufrimiento y transformar la experiencia del cáncer en una oportunidad para el crecimiento espiritual y emocional.

Otro de los aportes relevantes del proyecto radica en la consolidación del trabajo interdisciplinario como estrategia de intervención integral, pues la participación articulada de las áreas de enfermería, psicología y trabajo social facilitó la atención de las necesidades emocionales, sociales y educativas de las familias desde una perspectiva sistémica; la universidad, al integrar distintos saberes en un mismo proceso, demostró que la formación profesional adquiere verdadero sentido cuando se vincula con la realidad de las comunidades y se orienta hacia la transformación social; este modelo de proyección social reafirma el valor pedagógico del encuentro humano, en el cual los estudiantes aprenden a cuidar cuidando, desarrollando competencias profesionales y éticas que les permitirán ejercer su labor con sensibilidad y compromiso.

Referencias

- Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Helsinki:AMM.
- Bardin, L. (2002). El análisis de contenido. Madrid:Akal.
- Fernández, C., & Cañón, L. (2021). El papel de la familia en el proceso de atención al paciente oncológico: una mirada integral del cuidado. *Revista Salud y Humanismo*, 8(2), 45–62.
- Flick, U. (2018). Introducción a la investigación cualitativa (6ª ed.). Madrid: Morata.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2022). Metodología de la investigación (7ª ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Cancerología. (2022). Informe anual sobre incidencia y mortalidad por cáncer en Colombia. Bogotá: INC.
- Organización Mundial de la Salud. (2023). Informe mundial sobre cáncer: perspectivas epidemiológicas y políticas de control. Ginebra: OMS.
- Salcedo, M. (2020). Proyección social universitaria: un enfoque ético y transformador del conocimiento. *Revista Educación y Desarrollo*, 17(1), 112–129.
- Watson, J. (1999). *Nursing: Human science and human care. A theory of nursing*. Jones & Bartlett Learning.

Determinantes sociales en salud que influyen en la calidad de vida de la comunidad del barrio Manantial en Villavicencio Meta, año 2023

Sandra Ortegón Ávila¹⁵

Resumen

El presente artículo analiza los determinantes sociales en salud que inciden en la calidad de vida de los habitantes del barrio Manantial en la ciudad de Villavicencio, Meta, durante el año 2023, con el propósito de identificar las condiciones socioeconómicas, ambientales y culturales que configuran los patrones de bienestar y vulnerabilidad en esta comunidad.

El estudio se sustenta en el modelo de determinantes sociales propuesto por la Organización Mundial de la Salud, el cual reconoce que el estado de salud no depende únicamente del acceso a los servicios sanitarios, sino también de factores estructurales como la educación, el empleo, la vivienda, el entorno físico y las redes de apoyo social; la investigación adoptó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, basado en la aplicación de encuestas estructuradas y observación directa, lo que permitió recopilar información sobre hábitos de vida, condiciones familiares, nivel educativo, afiliación al sistema de salud, acceso a servicios públicos y percepción de bienestar.

Los resultados evidencian desigualdades significativas entre los distintos grupos etarios y socioeconómicos, manifestadas en bajos niveles de escolaridad, empleos informales, dificultades en la atención médica y escasa participación comunitaria en programas de promoción de la salud; además, se identifican relaciones directas entre la precariedad de las condiciones ambientales y el deterioro de la salud física y mental de la población; se concluye que la intervención institucional y universitaria resulta esencial para reducir las brechas

¹⁵ Enfermera Magister en Desarrollo Educativo y Social. sortegon@unillanos.edu.co

sociales y fortalecer la equidad en salud, mediante estrategias de educación, acompañamiento familiar y gestión territorial orientadas al bienestar integral de la comunidad.

Palabras clave: calidad de vida; comunidad; condiciones socioeconómicas; determinantes sociales en salud; promoción de la salud.

Introducción

El concepto de salud ha evolucionado a lo largo del tiempo para trascender la visión biomédica tradicional centrada únicamente en la ausencia de enfermedad, integrando progresivamente dimensiones sociales, económicas y ambientales que determinan el bienestar humano; la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, no simplemente como la ausencia de afecciones o dolencias, definición que implica reconocer que las condiciones de vida, el acceso a la educación, la estabilidad económica y la calidad del entorno influyen de manera directa en los niveles de salud de las poblaciones; de esta comprensión surge el enfoque de los determinantes sociales en salud, entendido como el conjunto de factores estructurales e intermedios que condicionan las oportunidades, comportamientos y resultados sanitarios de las personas, los cuales se manifiestan de manera diferenciada según el contexto y las inequidades sociales existentes.

En este sentido, el modelo de determinantes sociales propuesto por la Comisión de Determinantes de la Salud de la OMS (Solar e Irwin, 2010) plantea que los problemas de salud pública no pueden abordarse de manera aislada, sino que deben analizarse a partir de los procesos sociales y económicos que los originan, tales como la desigualdad de ingresos, las condiciones laborales, la educación, el género y la vivienda; estos determinantes, cuando se encuentran en condiciones precarias, limitan la posibilidad de gozar de una vida saludable y digna, generando círculos de vulnerabilidad difíciles de romper; en consecuencia, el estudio de los determinantes sociales permite identificar las causas estructurales del deterioro de la salud y orientar políticas públicas más justas e inclusivas; como sostienen Marmot y Wilkinson (2006), la distribución desigual de los recursos y las oportunidades es el factor más determinante de las diferencias en los niveles de salud entre grupos poblacionales.

En Colombia, la Política de Atención Integral en Salud (PAIS, 2016) y el Plan Decenal de Salud Pública (2022–2031) reconocen la importancia de abordar los determinantes sociales como parte de la gestión intersectorial de la salud, al considerar que las condiciones de pobreza, informalidad laboral, violencia y deficiencia en los servicios públicos afectan de manera directa la calidad de vida de las comunidades; Villavicencio, como capital del departamento del Meta, refleja estas dinámicas de desigualdad, pues aunque ha tenido un crecimiento urbano acelerado en las últimas décadas, aún persisten barrios con altos niveles de precariedad social, especialmente en los sectores periféricos donde las familias enfrentan

limitaciones en vivienda, acceso al agua potable, servicios de salud y educación; el barrio Manantial constituye un ejemplo representativo de esta situación, al concentrar población de bajos ingresos, procedente en su mayoría de zonas rurales y desplazamientos por conflicto armado, lo que configura un escenario complejo de exclusión social y vulnerabilidad sanitaria.

El análisis de los determinantes sociales en este contexto permite comprender las múltiples dimensiones que influyen en la salud y el bienestar de la comunidad, visibilizando la interacción entre factores estructurales (nivel socioeconómico, educación, empleo, vivienda) e intermedios (hábitos de vida, redes de apoyo, acceso a servicios básicos); esta aproximación integral, propuesta por la OMS (2010), permite identificar los mecanismos mediante los cuales las desigualdades sociales se transforman en desigualdades sanitarias, afectando tanto la esperanza de vida como la percepción subjetiva de bienestar; en este marco, la calidad de vida se entiende como la percepción que tiene el individuo de su posición en la vida en relación con sus metas, expectativas y valores, influida por su entorno físico, social y emocional, tal como lo define la OMS (2005); estudiar la calidad de vida desde esta perspectiva implica reconocer el carácter multidimensional de la salud y la necesidad de políticas que integren la equidad como principio rector.

El presente artículo se enmarca en esa perspectiva de análisis, con el propósito de identificar los determinantes sociales que influyen en la calidad de vida de los habitantes del barrio Manantial en Villavicencio, Meta, durante el año 2023; la investigación, desarrollada en el marco de un proyecto de proyección social de la Universidad de los Llanos, busca contribuir a la comprensión de las condiciones sociales y sanitarias de una comunidad urbana con alto grado de vulnerabilidad, evidenciando la relación entre las variables estructurales de inequidad y los indicadores de bienestar percibido; además, pretende fortalecer el papel de la universidad como agente de transformación social, al vincular la formación académica con la investigación aplicada y la acción comunitaria, en concordancia con los principios de la extensión solidaria y el desarrollo humano sostenible.

El estudio se justifica en la necesidad de disponer de información contextualizada sobre los factores sociales que condicionan la salud en poblaciones periféricas de Villavicencio, información que permita orientar estrategias locales de intervención basadas en la equidad y la participación ciudadana; comprender cómo las desigualdades en educación, empleo, vivienda y entorno inciden en la salud de las personas posibilita el diseño de acciones articuladas entre los sectores de salud, educación y desarrollo social; la universidad, al integrar la investigación con la proyección comunitaria, se convierte en un puente entre el conocimiento científico y las realidades humanas, reafirmando su compromiso con la promoción de la salud y la mejora de la calidad de vida de los sectores más vulnerables.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, diseñado para analizar la relación entre los determinantes sociales y la calidad de vida de los habitantes del barrio Manantial, en el municipio de Villavicencio, Meta, durante el año 2023; este enfoque permitió obtener información objetiva sobre las condiciones sociodemográficas, económicas y sanitarias de la comunidad, mediante la aplicación de instrumentos estructurados que facilitaron la medición de variables y la comparación de resultados; como señalan Hernández, Fernández y Baptista (2022), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades y características de las personas, grupos o fenómenos analizados, sin manipular las variables, permitiendo reconocer patrones y tendencias que sirven como base para la formulación de acciones sociales y sanitarias.

La población de estudio estuvo conformada por los habitantes del barrio Manantial, sector localizado en la comuna ocho de Villavicencio, caracterizado por su crecimiento urbano acelerado y la presencia de familias con bajos ingresos y limitado acceso a servicios básicos; la muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, que incluyó a 60 familias residentes en diferentes sectores del barrio, las cuales participaron voluntariamente en el estudio; este tamaño muestral permitió representar de manera suficiente las condiciones sociales del territorio y obtener información significativa para la caracterización de los determinantes de salud, considerando criterios de heterogeneidad en edad, nivel educativo y ocupación; la participación de las familias se gestionó con el apoyo de líderes comunitarios y de la Junta de Acción Comunal, garantizando un proceso de acercamiento ético, respetuoso y colaborativo.

La recolección de la información se realizó a través de un cuestionario estructurado compuesto por 35 ítems distribuidos en seis categorías: características sociodemográficas, nivel educativo, ocupación y tipo de ingreso, acceso a servicios de salud, condiciones de vivienda, hábitos de vida y percepción de bienestar; el instrumento fue diseñado a partir del marco conceptual de los determinantes sociales de la OMS (2010) y adaptado a la realidad local con el apoyo de docentes y estudiantes del programa de Enfermería de la Universidad de los Llanos; el cuestionario se aplicó de manera presencial, en visitas domiciliarias realizadas durante el segundo semestre de 2023, con acompañamiento del equipo investigador y de los estudiantes, quienes recibieron capacitación previa en técnicas de entrevista, ética en la investigación y registro de información, esta estrategia permitió un acercamiento directo con la comunidad y el reconocimiento del entorno físico y social de los participantes.

Los datos obtenidos fueron sistematizados y analizados mediante estadística descriptiva, utilizando medidas de frecuencia y porcentaje para cada variable, lo que permitió identificar las tendencias predominantes en las condiciones de vida de la comunidad; la tabulación y el análisis se efectuaron con el *software* SPSS versión 25, previa verificación de

la consistencia interna de las respuestas y eliminación de datos incompletos; los resultados fueron organizados en tablas y gráficos de interpretación sencilla, acompañados de análisis interpretativos que permitieron relacionar los indicadores cuantitativos con los conceptos teóricos de los determinantes sociales; este proceso de análisis integró la lectura estadística con la reflexión contextual, dando lugar a conclusiones interpretativas sobre las desigualdades en salud y su impacto en la calidad de vida.

En cuanto a los criterios éticos, el estudio se clasificó como investigación sin riesgo de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, dado que no implicó intervenciones clínicas ni manipulación de variables biológicas o psicológicas; los participantes firmaron el consentimiento informado previo a la aplicación del instrumento, en el cual se explicó el propósito de la investigación, la confidencialidad de los datos y la posibilidad de retirarse del proceso en cualquier momento; el proyecto fue avalado por el Comité de Ética de la Universidad de los Llanos, en el marco de las acciones de proyección social institucional, asegurando el respeto por la dignidad, la autonomía y el bienestar de los miembros de la comunidad; adicionalmente, el equipo investigador aplicó los principios de beneficencia, justicia y respeto establecidos por la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013), garantizando que los resultados se orientaran al beneficio colectivo y a la mejora de las condiciones de salud del territorio.

Finalmente, el proceso metodológico integró componentes formativos, investigativos y de extensión, permitiendo que los estudiantes de los programas de salud participaran activamente en el trabajo de campo y desarrollaran competencias en investigación social aplicada; esta interacción universidad–comunidad no solo facilitó la obtención de datos, sino que fortaleció la conciencia crítica de los futuros profesionales sobre el papel del contexto en la determinación de la salud, reafirmando el principio de responsabilidad social universitaria como motor de transformación en los territorios.

Resultados

Los resultados obtenidos a partir del análisis de las encuestas y observaciones realizadas en el barrio Manantial de Villavicencio, permiten comprender de manera integral la interacción entre las condiciones sociales, económicas y ambientales que configuran el bienestar y la salud de sus habitantes; los hallazgos evidencian la coexistencia de múltiples factores de vulnerabilidad que afectan de forma directa la calidad de vida de la comunidad, expresados en desigualdades en el acceso a la educación, la ocupación, la vivienda y los servicios sanitarios; los resultados se presentan a continuación de manera estructurada, atendiendo a los principales determinantes sociales identificados.

I. Características sociodemográficas

La comunidad del barrio Manantial está compuesta principalmente por familias jóvenes con presencia significativa de población infantil y adulta en edad productiva, predominando los hogares nucleares de entre tres y cinco integrantes; el 54 % de los encuestados corresponde a mujeres y el 46 % a hombres, lo cual refleja una distribución relativamente equilibrada, aunque se evidenció que las mujeres desempeñan un papel preponderante en el sostenimiento familiar y en las labores de cuidado, tanto de los hijos como de los adultos mayores.

El rango de edad más representativo se ubica entre los 25 y los 45 años, grupo que concentra la mayor parte de la población económicamente activa; se observó además la presencia de población desplazada por el conflicto armado y migrantes internos procedentes de zonas rurales del Meta y del Guaviare, lo cual influye en la composición social del territorio y en las dinámicas de integración comunitaria; estas características demográficas reflejan un contexto de diversidad y movilidad social que, si bien dinamiza la vida barrial, también plantea retos en materia de cohesión social y estabilidad económica.

2. Escolaridad y nivel educativo

En relación con el nivel educativo, los resultados muestran que el 39 % de los habitantes cuenta únicamente con educación básica primaria, el 33 % con secundaria incompleta y solo el 18 % ha accedido a estudios técnicos o tecnológicos, mientras que un porcentaje marginal inferior al 10 % ha logrado formación universitaria; esta distribución evidencia una brecha educativa significativa que limita el acceso a mejores oportunidades laborales y sociales; la baja escolaridad se asocia, según la Organización Panamericana de la Salud (2021), con menor alfabetización en salud, entendida como la capacidad de comprender y aplicar información sanitaria para tomar decisiones informadas; en este sentido, la educación se convierte en un determinante clave que condiciona la adopción de hábitos saludables y el aprovechamiento de los servicios de atención; además, se identificó una tendencia a la deserción escolar en jóvenes entre 13 y 17 años, quienes abandonan los estudios por necesidad económica o falta de motivación, perpetuando así el ciclo de pobreza educativa y precariedad laboral que caracteriza a muchos sectores urbanos marginales.

3. Ocupación y situación laboral

En cuanto a la situación ocupacional, el 61 % de los encuestados afirmó desempeñar actividades informales como ventas ambulantes, oficios domésticos o labores de construcción, mientras que solo el 17 % cuenta con empleo formal con afiliación a seguridad social; el 22 % restante reportó dedicarse a trabajos ocasionales o de subsistencia sin estabilidad económica; esta predominancia del empleo informal coincide con lo señalado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), que identifica a

Villavicencio como una de las ciudades con mayores tasas de informalidad laboral en el país, lo que impacta negativamente la calidad de vida y el acceso a servicios básicos de salud; la inestabilidad económica genera estrés financiero, inseguridad alimentaria y dificultades para acceder a tratamientos médicos o medicamentos, lo que demuestra la estrecha relación entre el trabajo y el bienestar físico y mental; además, las mujeres se ven más afectadas por esta precariedad laboral, ya que suelen combinar el trabajo informal con las tareas domésticas, lo que amplía la brecha de género en términos de tiempo y carga emocional.

4. Ingreso familiar y condiciones económicas

El ingreso mensual promedio de las familias oscila entre uno y dos salarios mínimos, siendo insuficiente para cubrir las necesidades básicas de alimentación, educación, salud y vivienda; el 68 % de los hogares se encuentra por debajo de la línea de pobreza y el 23 % en situación de vulnerabilidad económica, dependiendo de subsidios estatales o ayudas familiares para subsistir; esta situación limita la posibilidad de acceder a dietas equilibradas, transporte seguro y atención médica oportuna, factores que, según la OMS (2020), son esenciales para mantener un adecuado nivel de salud; la dependencia de fuentes inestables de ingreso genera incertidumbre y limita la capacidad de planificación a largo plazo, afectando la percepción de bienestar y seguridad; los resultados reflejan una estructura económica frágil que condiciona la mayoría de los otros determinantes sociales, demostrando que la pobreza sigue siendo el principal factor de inequidad sanitaria en el contexto local.

5. Vivienda y entorno físico

Respecto a las condiciones de vivienda, el 47 % de las familias habita en casas construidas con materiales mixtos (bloque y madera), mientras que el 38 % lo hace en viviendas de construcción precaria o en proceso de consolidación; solo el 15 % reportó viviendas completamente terminadas y con condiciones adecuadas de ventilación, iluminación y saneamiento; además, el 56 % manifestó que su vivienda presenta algún tipo de deterioro estructural o problemas de humedad, y el 41 % carece de un sistema adecuado de alcantarillado o manejo de aguas residuales; estos resultados evidencian que la calidad del entorno físico constituye un factor crítico para la salud de los residentes, pues las deficiencias en infraestructura aumentan la incidencia de enfermedades respiratorias, gastrointestinales y dermatológicas; la OMS (2019) ha señalado que el entorno urbano precario es un determinante directo de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, debido a su impacto en la calidad del aire, del agua y en la exposición a vectores; en consecuencia, las condiciones habitacionales del barrio Manantial representan un desafío urgente para las políticas de desarrollo urbano y salud ambiental.

6. Acceso a servicios de salud

En cuanto al acceso a los servicios de salud, el 84 % de los encuestados se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud, de los cuales el 72 % pertenece al régimen subsidiado y el 12 % al contributivo, mientras que el 16 % restante no posee afiliación activa; aunque la cobertura aparente es amplia, los habitantes expresaron dificultades en el acceso efectivo, principalmente por demoras en la asignación de citas, escasez de especialistas y falta de medicamentos en las entidades prestadoras de salud (EPS); la percepción general de los usuarios es de insatisfacción con la calidad del servicio y de desconfianza hacia el sistema, sentimientos que, según la Organización Panamericana de la Salud - OPS (2021), reducen la adherencia al tratamiento y la búsqueda oportuna de atención; esta situación demuestra que la cobertura formal no garantiza la accesibilidad real ni la equidad en la atención médica, especialmente en sectores con menor poder adquisitivo y baja capacidad de gestión institucional.

7. Hábitos de vida y salud percibida

Los resultados sobre hábitos de vida revelan que el 53 % de la población encuestada mantiene rutinas alimentarias poco saludables, con alto consumo de alimentos ultraprocesados y bajo consumo de frutas y verduras, debido principalmente a limitaciones económicas y falta de educación nutricional; además, el 48 % no realiza actividad física regular y el 32 % presenta sobrepeso o hipertensión diagnosticada; el consumo de alcohol y tabaco es moderado pero persistente, especialmente entre adultos jóvenes; en cuanto a la percepción de salud, el 57 % considera su estado de salud “regular”, el 25 % lo califica como “bueno” y el 18 % como “malo”, lo que refleja una autovaloración influenciada por la precariedad de las condiciones de vida; la OMS (2022) enfatiza que los estilos de vida son indicadores sensibles de los determinantes sociales, ya que las conductas saludables están condicionadas por el entorno y la disponibilidad de recursos, más que por decisiones individuales; en este sentido, los hábitos observados son resultado de un contexto estructural que limita las opciones saludables y reproduce inequidades intergeneracionales en salud.

8. Percepción de bienestar y participación comunitaria

Finalmente, al analizar la percepción de bienestar, el 49 % de los encuestados manifestó sentirse insatisfecho con su calidad de vida, mientras que solo el 27 % expresó satisfacción general; los principales factores que inciden en esta percepción son la inseguridad, el desempleo, las deficiencias en los servicios públicos y la falta de oportunidades educativas; sin embargo, se destacó la existencia de un sentido de solidaridad y apoyo mutuo entre vecinos, identificado por el 63 % de los participantes como un elemento positivo en su vida comunitaria.

Por otro lado, la participación en actividades sociales o programas de salud es limitada, con apenas un 22 % de asistencia regular, lo que sugiere la necesidad de fortalecer los procesos de organización barrial y de educación para la salud; como la participación social y la cohesión comunitaria son determinantes clave del bienestar, al fomentar redes de apoyo que mejoran la resiliencia ante la pobreza y la enfermedad; el barrio Manantial, pese a sus dificultades estructurales, conserva un capital social valioso que puede potenciarse mediante políticas de desarrollo local y programas de acompañamiento universitario.

Conclusiones

El análisis de los determinantes sociales en salud que inciden en la calidad de vida de la comunidad del barrio Manantial permitió comprender que la salud, más allá de su dimensión biológica, está profundamente condicionada por factores sociales, económicos, educativos y ambientales que se entrelazan de manera compleja en la vida cotidiana de las personas.

Los resultados obtenidos demuestran que la precariedad en el acceso a la educación, la inestabilidad laboral, la deficiencia en la infraestructura de vivienda y las limitaciones en la atención médica conforman un entramado estructural que limita las oportunidades de bienestar y perpetúa las desigualdades en salud; esta situación refleja lo que la Organización Mundial de la Salud (2022) denomina “las causas de las causas”, es decir, los factores estructurales que determinan las posibilidades reales de gozar de una vida digna y saludable; el caso del barrio Manantial evidencia que las inequidades sociales siguen siendo el principal obstáculo para alcanzar la equidad en salud y que las intervenciones aisladas, sin enfoque territorial e intersectorial, resultan insuficientes para transformar las condiciones de vida de las comunidades.

Asimismo, se concluye que el nivel educativo constituye uno de los determinantes más influyentes sobre la calidad de vida, dado que la baja escolaridad limita no solo las oportunidades laborales, sino también la capacidad de comprensión y gestión de la información en salud, afectando directamente la adopción de hábitos saludables y la utilización efectiva de los servicios sanitarios; esta relación entre educación y salud confirma la necesidad de fortalecer los programas de alfabetización, formación técnica y promoción de la salud como estrategias articuladas de desarrollo humano sostenible; además, la investigación permitió evidenciar que las familias del sector, a pesar de las dificultades económicas, conservan un capital social importante basado en la solidaridad, el apoyo mutuo y la participación comunitaria incipiente, elementos que pueden convertirse en motores de cambio si se fortalecen mediante procesos educativos, organizativos y de liderazgo local promovidos por las instituciones públicas y las universidades.

Otro hallazgo relevante es la evidente relación entre la informalidad laboral y las condiciones de salud percibidas, pues la mayoría de los habitantes dependen de empleos

inestables, sin seguridad social ni prestaciones, lo que los expone a riesgos económicos y sanitarios constantes; la inestabilidad laboral, sumada a los bajos ingresos, repercute en la alimentación, la vivienda y el acceso a tratamientos médicos, generando un círculo de vulnerabilidad que afecta principalmente a las mujeres, quienes asumen la doble carga del trabajo doméstico y productivo; esta situación exige la formulación de políticas locales de empleo digno y programas de emprendimiento sostenible que reconozcan el papel de la economía popular en la subsistencia de los sectores urbanos periféricos; la inclusión de perspectiva de género en estas políticas es fundamental para reducir las desigualdades que afectan la autonomía y el bienestar de las mujeres.

De igual manera, las condiciones de vivienda y entorno físico mostraron ser determinantes críticos en la salud de la comunidad, pues la exposición a ambientes insalubres, la falta de saneamiento y el hacinamiento aumentan la incidencia de enfermedades respiratorias, gastrointestinales y dermatológicas; estas deficiencias estructurales requieren intervenciones coordinadas entre los sectores de salud, planeación urbana y servicios públicos, orientadas a mejorar la infraestructura, garantizar el acceso al agua potable y promover entornos saludables; el urbanismo social y la gestión territorial participativa se consolidan así como herramientas fundamentales para reducir las inequidades en salud y promover ciudades más inclusivas y sostenibles, tal como lo plantea la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015) en sus Objetivos 3 y 11, relacionados con la salud y el bienestar, y con la construcción de comunidades sostenibles.

El estudio permitió constatar también que la afiliación al sistema de salud, aunque amplia en términos de cobertura formal, no garantiza el acceso efectivo a los servicios ni la satisfacción de los usuarios, pues persisten demoras en la atención, insuficiencia de medicamentos y barreras administrativas que afectan la oportunidad del tratamiento; esta brecha entre cobertura y acceso real constituye uno de los mayores desafíos del sistema sanitario colombiano, especialmente para la población en régimen subsidiado, que depende de redes institucionales saturadas y con baja capacidad resolutive; fortalecer el primer nivel de atención, la atención primaria en salud y los programas de prevención comunitaria resulta indispensable para garantizar la equidad y mejorar la percepción de bienestar; de igual modo, la articulación universidad–comunidad se presenta como un medio eficaz para acompañar procesos de promoción de la salud basados en el reconocimiento del territorio, la educación participativa y el empoderamiento ciudadano.

Referencias

- Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Helsinki:AMM.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2023). Boletín técnico: Mercado laboral por ciudades principales. Bogotá: DANE.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). Metodología de la investigación (7^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Marmot, M. (2015). The health gap: The challenge of an unequal world. Bloomsbury Publishing.
- Marmot, M., & Wilkinson, R. (2006). Social determinants of health (2nd ed.). Oxford University Press.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Plan Decenal de Salud Pública 2022 2031 (PDSP 2022 2031). <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/PDSP-2022-2031.aspx>
- Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Nueva York: ONU.
- Organización Mundial de la Salud – OMS. (2010). Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud – OMS. (2019). Housing and health guidelines. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud – OMS. (2020). World health statistics 2020: Monitoring health for the SDGs. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud – OMS. (2022). Informe mundial sobre los determinantes sociales de la salud. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud – OMS. (2023). Global report on health equity and social determinants. Ginebra: OMS.
- Organización Panamericana de la Salud – OPS. (2021). Determinantes sociales de la salud en las Américas: avances y desafíos hacia la equidad. Washington, D.C.: OPS.
- Plan Decenal de Salud Pública de Colombia 2022–2031. (2022). Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Bogotá: MinSalud.
- Solar, O., & Irwin, A. (2010). A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

ZOUNILLANOS, estrategia de promoción de la salud y compromiso con el autocuidado.

*Mónica Rosaura García Baquero.¹⁶
Sandra Ortegón Avila.¹⁷
Cesar Augusto Montes Gallego.¹⁸*

Resumen

El proyecto ZOUinillanos, liderado por la Facultad de Ciencias de la Salud a través del Programa de Enfermería de la Universidad de los Llanos desde hace más de diez años, se ha consolidado como una estrategia institucional orientada a la promoción de la salud mental, el bienestar y el autocuidado en la comunidad universitaria. A lo largo de su trayectoria, el proyecto ha incorporado al Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia y posteriormente al Programa de Fonoaudiología, ampliando su campo de acción hacia la educación sobre el uso adecuado de medicamentos y la promoción de la salud auditiva. Mediante actividades de Promoción de la Salud basadas en procesos de psicoeducación, ZOUinillanos ha beneficiado a más de cinco mil estudiantes, docentes, egresados y administrativos de los campus Barcelona, San Antonio y Boquemonte en el municipio de Granada, fortaleciendo capacidades individuales y colectivas orientadas al autocuidado y la prevención de riesgos.

Sus resultados han sido socializados en eventos regionales y nacionales, evidenciando el aporte del proyecto al posicionamiento institucional y a la construcción de entornos

16 Enfermera, docente. Doctora en Investigación y docencia. mgarcia@unillanos.edu.co

17 Enfermera Magister en Desarrollo Educativo y Social. sortegon@unillanos.edu.co

18 Fonoaudiólogo. Especialista en Práctica pedagógica Universitaria. cmontes@unillanos.edu.co

universitarios saludables. En la actualidad, ZOUllanos desarrolla procesos de investigación para actualizar la línea base sobre consumo de alcohol en estudiantes de primer semestre, con el fin de identificar factores asociados y orientar acciones preventivas que respondan a una problemática relevante de salud pública. En conjunto, la experiencia del proyecto demuestra su impacto positivo en la protección de las dimensiones física, mental y social del estudiantado, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida en la Universidad de los Llanos.

Palabras clave: autocuidado; psicoeducación; promoción de la salud; bienestar estudiantil; salud integral.

Introducción

El proyecto ZOUllanos se constituye como una iniciativa formativa que responde a la necesidad de fortalecer el bienestar y el autocuidado dentro de la comunidad universitaria, integrando procesos de psicoeducación que buscan acompañar de manera permanente a los estudiantes en las distintas situaciones que atraviesan durante su vida académica. Su propósito central es aportar a la formación integral del estudiantado mediante acciones sistemáticas de orientación, escucha y construcción de hábitos protectores, que se desarrollan con la participación activa de docentes, administrativos y demás miembros de la Universidad. En este sentido, la propuesta reconoce la importancia de ofrecer espacios pedagógicos donde los jóvenes puedan adquirir herramientas para comprender sus emociones, identificar riesgos, tomar decisiones informadas y potenciar su autonomía en el cuidado de su salud física, emocional y social.

La población universitaria está conformada por jóvenes que transitan por etapas evolutivas diversas, desde la adolescencia media —entre los 14 y 16 años— hasta la adolescencia tardía —entre los 17 y 20 años—, incluyendo también estudiantes que ya ingresan en la etapa de adulto joven —entre los 21 y 24 años—. Cada una de estas etapas implica cambios significativos en la forma en que los individuos asumen responsabilidades, construyen su identidad y se relacionan con su entorno. Al llegar a la universidad, estos jóvenes se enfrentan a nuevos desafíos que requieren adaptación y habilidades de afrontamiento, por lo que la ausencia de acompañamiento adecuado puede facilitar la aparición de conductas de riesgo cuya gravedad a menudo no logran dimensionar.

Entre estas conductas se encuentran el consumo de sustancias psicoactivas lícitas e ilícitas, el uso y abuso de medicamentos opiáceos, la exposición a violencia física o psicológica y las prácticas sexuales sin protección que incrementan el riesgo de enfermedades de transmisión sexual, incluido el VIH/sida. Estas problemáticas no solo afectan la salud física de los estudiantes, sino también su estabilidad emocional, su rendimiento académico y su capacidad para sostener un proyecto de vida saludable. La vulnerabilidad en estas edades

se relaciona con la necesidad de explorar nuevos espacios, con la búsqueda de aceptación social y con la percepción reducida del riesgo, características propias de estas etapas del desarrollo humano.

Junto a las condiciones individuales, el entorno universitario juega un papel fundamental como espacio donde se consolidan las prácticas, creencias y actitudes que los estudiantes traen consigo desde su familia y su escolaridad previa. Este entorno modela de forma continua comportamientos, valores y formas de relacionarse, ejerciendo una influencia considerable que puede orientar a los jóvenes hacia prácticas saludables o, por el contrario, hacia conductas perjudiciales. Las dinámicas académicas, sociales y culturales de la universidad se convierten así en oportunidades para promover la salud, pero también en escenarios donde se normalizan comportamientos de riesgo que requieren atención oportuna.

Ante esta realidad, surge la necesidad de contar con estrategias institucionales que actúen de manera preventiva y formativa, reconociendo que la salud integral es un componente esencial del desempeño académico y del bienestar personal. En este marco, las Zonas de Orientación Universitaria (ZOU) se consolidan como una estrategia comunitaria destinada a la identificación, prevención y acompañamiento de conductas relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas. Estas zonas integran a estudiantes, docentes, administrativos y egresados en un esfuerzo colectivo que busca fortalecer el autocuidado, promover el uso adecuado de medicamentos, generar conciencia sobre la salud auditiva y fomentar prácticas saludables en la vida cotidiana.

Las ZOU no se limitan a ser un espacio de intervención puntual, sino que funcionan como un eje articulador de acciones formativas y preventivas, capaz de responder a las necesidades de la comunidad universitaria mediante actividades de orientación, educación y acompañamiento. Su carácter comunitario facilita la participación activa de todos los actores institucionales, lo que permite construir un ambiente de confianza y cercanía donde los estudiantes puedan expresar inquietudes, recibir apoyo y desarrollar habilidades necesarias para enfrentar los desafíos propios de la vida universitaria.

La importancia de esta estrategia se evidencia en las cifras reportadas por el III Estudio Epidemiológico Andino sobre Consumo de Drogas en la Población Universitaria (2017), que muestran la magnitud de los comportamientos de riesgo en la población estudiantil. Según este estudio, el 70% de los estudiantes ha consumido alcohol al menos una vez en su vida, con una edad promedio de inicio de 15 años. En cuanto al tabaco, el 17,1% declara haberlo consumido alguna vez, con inicio alrededor de los 16 años Organización Panamericana de la Salud , (2025) y Arboleda ,Tovar (2024), de enfermedades respiratorias y violencias , según García et al (2015) ; además la sobrecarga académica a la que se ve enfrentado el estudiante puede ser un factor desencadenante de ansiedad, según Silva, López, Meza

(2020) y Pérez, Martínez, Torres (2024). En relación con sustancias ilícitas, la marihuana aparece como la de mayor prevalencia, con un 18,1% que afirma haberla consumido alguna vez en la vida, mientras que el 1,3% reporta consumo de cocaína. Estas cifras reflejan que el consumo de sustancias empieza desde edades tempranas y se mantiene o intensifica durante la educación superior, lo que refuerza la necesidad de estrategias institucionales que promuevan procesos educativos preventivos.

A partir de esta información, el proyecto ZOUñillanos fortalece la importancia de ofrecer herramientas psicoeducativas que permitan a los estudiantes reconocer los riesgos asociados a estas conductas, comprender las consecuencias a corto y largo plazo y reflexionar sobre la toma de decisiones informadas en su vida cotidiana. La psicoeducación se convierte en un eje central mediante el cual se integran conocimientos, habilidades y estrategias de afrontamiento que facilitan el cuidado de la salud y la construcción de ambientes universitarios saludables. Esta perspectiva no solo busca evitar situaciones de riesgo, sino promover el ejercicio consciente del autocuidado como práctica cotidiana y necesaria.

La articulación entre estudiantes, docentes y administrativos dentro del proyecto permite consolidar una red de apoyo que reconoce la salud integral como pilar fundamental de la formación universitaria. El fortalecimiento del autocuidado, el acompañamiento constante y la promoción de hábitos saludables contribuyen a que los jóvenes enfrenten los desafíos académicos con mayor estabilidad emocional, mejores recursos personales y mayor capacidad de adaptación. De esta manera, el proyecto no solo atiende situaciones específicas, sino que aporta a la construcción de una cultura institucional que valora el bienestar como parte del proceso educativo.

Metodología

Desarrollo de actividades de Promoción de la salud (I.E.C) enfocadas en el autocuidado a la comunidad académica a nivel individual, grupal y en actividades curriculares. Para el desarrollo de estas actividades se han realizado valoraciones en riesgo cardiovascular como son el Índice de Masa Corporal, circunferencia abdominal y la valoración de estilos de vida saludables. Actualmente se está realizando la línea base en consumo de alcohol con el instrumento AUDIT (Test de Identificación de los Trastornos Debidos al Consumo de Alcohol), que describe cómo utilizarlo para identificar a las personas con un patrón de consumo perjudicial o de riesgo de alcohol, diseñado por la Organización Mundial de la salud OMS (2001).

Resultados

El proyecto comunitario ZOUillanos, que cuenta con una trayectoria de diez años, ha consolidado resultados significativos en la promoción del autocuidado y en la prevención de conductas de riesgo dentro de la comunidad universitaria. Desde sus inicios, su propósito ha sido proporcionar herramientas formativas que contribuyan a disminuir la iniciación en el consumo de sustancias psicoactivas (SPA) y a mitigar comportamientos asociados al policonsumo y a los consumos problemáticos en los campus de la Universidad de los Llanos. A lo largo de su implementación, estas acciones han buscado fortalecer la capacidad de los estudiantes para identificar riesgos, comprender las consecuencias de sus decisiones y desarrollar hábitos protectores que favorezcan su bienestar integral.

Además del enfoque en SPA, el proyecto ha incorporado actividades dirigidas a la Promoción de la audición, el lenguaje y la comunicación, reconociendo que las alteraciones físicas y mentales relacionadas con estos aspectos también pueden afectar el desempeño académico y la calidad de vida de la comunidad estudiantil. Estas actividades permiten prevenir dificultades auditivas y de comunicación que podrían pasar inadvertidas, al tiempo que fomentan el reconocimiento temprano de señales de alerta y la búsqueda de atención oportuna. La inclusión de estas líneas de trabajo evidencia el carácter integral del proyecto, que entiende la salud desde una perspectiva amplia y multidimensional.

Durante los años 2023 y 2024, el proyecto extendió sus actividades al Campus Boquemonte en Granada, donde se desarrollaron intervenciones educativas y lúdicas dirigidas a estudiantes de esta sede. Estas jornadas lograron impactar un promedio de 320 usuarios de la Universidad por año, lo que refleja una participación constante y una apropiación creciente por parte del estudiantado. Las actividades realizadas en este campus favorecieron el acercamiento a temas de autocuidado, fortalecieron el vínculo entre estudiantes y docentes, y permitieron identificar necesidades específicas del contexto territorial en el que se encuentra ubicada esta sede de la Universidad.

En los campus Barcelona y San Antonio, el proyecto beneficia anualmente entre 650 y 750 estudiantes, lo que reafirma su alcance institucional y su capacidad para adaptarse a las particularidades de cada entorno académico. La participación activa de estudiantes en estas actividades confirma la pertinencia de los contenidos abordados y la necesidad de contar con espacios de orientación accesibles que acompañen los desafíos propios de la vida universitaria. La amplitud de cobertura alcanzada demuestra que la estrategia ha logrado consolidarse como un recurso valorado dentro de la dinámica institucional las cuales se reflejan en las normas de Salud mental en Colombia., Política Nacional de Salud Mental (2024) y Ley 1616 ,(2013).

Un elemento clave dentro de los resultados es la articulación con los cursos del Programa de Enfermería, los cuales se han integrado de manera permanente a las actividades de Promoción y Prevención. Esta articulación ha permitido que el proyecto se convierta en un escenario formativo donde los estudiantes del programa participan activamente en la planificación y desarrollo de las intervenciones, fortaleciendo tanto sus competencias profesionales como su compromiso con la comunidad universitaria. De manera reciente, se han incorporado también los cursos de Fonoaudiología, ampliando el alcance del proyecto y permitiendo integrar nuevas perspectivas disciplinarias en los procesos de promoción de la salud auditiva, del lenguaje y la comunicación.

Otro resultado relevante es la participación del proyecto en el Comité de Prevención del Consumo de Sustancias Psicoactivas Departamental, instancia en la que se discuten estrategias y acciones conjuntas para la mitigación de riesgos asociados al consumo en el territorio. Esta participación evidencia el reconocimiento institucional del proyecto y su aporte a la construcción de políticas y prácticas preventivas más amplias. El trabajo articulado con instancias departamentales enriquece la perspectiva del proyecto y fortalece la red de apoyo para la comunidad universitaria.

Asimismo, ZOUillanos participa de manera permanente en las reuniones de la Red de Zonas de Orientación Universitaria (ZOU), conformada por instituciones de educación superior que implementan estrategias similares. Esta red permite compartir experiencias, metodologías y aprendizajes, además de fortalecer la identidad institucional de ZOUillanos como una iniciativa sólida y en diálogo con otras universidades. La presencia en esta red reafirma el compromiso de la Universidad de los Llanos con la promoción de la salud integral de su estudiantado y con la construcción de entornos protectores que contribuyan a la formación de ciudadanos autónomos, críticos y responsables.

Conclusiones

ZOUillanos se consolida como una estrategia fundamental para el bienestar universitario, ya que beneficia de manera directa a la comunidad académica mediante la entrega de herramientas orientadas al autocuidado y a la protección integral de las dimensiones física, mental y social de los estudiantes. Estas acciones contribuyen a mejorar la calidad de vida dentro del entorno universitario y fortalecen la capacidad de los jóvenes para enfrentar las exigencias académicas, personales y sociales propias de su proceso formativo. Al promover hábitos saludables y favorecer la identificación temprana de riesgos, el proyecto aporta a la construcción de entornos protectores que influyen positivamente en la permanencia y el desarrollo académico.

De igual forma, ZOUillanos participa activamente en escenarios de diálogo y construcción de política pública en salud desde el ámbito académico, aportando reflexiones,

experiencias y prácticas que enriquecen las acciones territoriales en materia de promoción y prevención. Su articulación con iniciativas departamentales y con otras instituciones que integran la red de Zonas de Orientación Universitaria amplía su alcance y reafirma su relevancia en la consolidación de estrategias preventivas dirigidas a la población joven.

Referencias

- Arboleda Vargas, M y Tovar Osorio, M. (2024). Actitud ante la muerte y conductas de riesgo en jóvenes universitarios de la ciudad de Pereira en el año 2024. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10785/16059>
- García, M, Mann, R, Hamilton, H, Erickson, P, Bruna, G, Wright, da G, Cumsille, F, Sapag, J, & Khenti, A. (2015). Relación entre el consumo de drogas y maltrato infantil entre estudiantes universitarios de la universidad en Colombia. Texto & Contexto - Enfermagem, 24(spe), 40-44. <https://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015001040014>
- Ministerio de Protección y Seguridad Social. (2024) Política Nacional de Salud mental 2024-2033. pp 57-60.
- Ministerio de Protección y Seguridad Social. (2013). Ley 1616. Salud mental. Bogotá. Colombia. pp 1-4.
- Organización Mundial de la Salud OMS. Departamento de Salud mental y Dependencia de Sustancias.(2001).AUDIT. Cuestionario de Identificación de los Transtornos debidos al consumo de Alcohol. https://www.paho.org/sites/default/files/AUDIT_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2020). Autocuidado y salud. [https://www.who.int/es/Revisada Octubre I de 2020](https://www.who.int/es/Revisada%20Octubre%20I%20de%202020).
- Organización Panamericana de la Salud OPS(2025) Control del Tabaco. <https://www.paho.org/es/temas/control-tabaco>
- Pérez Fernández,Alberto, Martínez Luis, David, & Torres Tello, Giovanna Patricia. (2024). La percepción del estrés académico en estudiantes universitarios y su forma de afrontarlo. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 15(29), e776. Epub 11 de abril de 2025. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2171>
- Silva-Ramos MF, López JJ, Meza-Zamora MH.(2020) El estrés académico en estudiantes universitarios. Investigación y Ciencia , vol. 28 , núm. 79 , págs. 75-83 , 2020

**Emprendimiento y
comunidad: proyección
universitaria para el
desarrollo local**

Sistematización de la experiencia en el encuentro internacional de investigación en emprendimiento en la Amazorinoquia

*Guillermo Alejandro Quiñonez Mosquera.¹⁹
Manuela A López Perdomo²⁰.*

Resumen

El documento que aquí se presenta contiene el resultado de un ejercicio investigativo de carácter cualitativo en el que se estudia la experiencia de los diferentes Encuentros Internacionales de Investigación en Emprendimiento en la AmazOrinoquia (EnInEAO). De forma concreta, se realizó un acercamiento a los procesos vividos por parte de algunos de los integrantes del EnInEAO, a través de la sistematización de experiencias como una metodología cualitativa en la que se realiza una revisión de las experiencias vividas anteriormente.

Durante este ejercicio investigativo, se observaron los documentos, memorias y videos, se llevaron a cabo algunas entrevistas individuales, recolección y lectura de documentación producidos por EnInEAO, con el fin de caracterizar los grandes acontecimientos, actores, actividades y procesos. En la metodología, se aborda la sistematización de experiencias desde el enfoque cualitativo y documental, con un énfasis en la reconstrucción colectiva de los proyectos, como herramienta para la recolección de la información de la experiencia del EnInEAO.

Palabras Clave: educación, EnInEAO; experiencia; investigación. Reune-Ascun, sistematización,

19 Administrador de Empresas Especialista en Docencia universitaria Master Business Administration (MBA) Magíster en Dirección y administración de empresas.

20 Administradora de Empresas.

Introducción

La sistematización de experiencias se ha consolidado como una herramienta esencial dentro de las metodologías cualitativas orientadas a la comprensión profunda de los fenómenos sociales, ya que no solo permite recuperar la memoria de una práctica o proceso, sino que posibilita la reconstrucción crítica de sus sentidos, dinámicas y aprendizajes, configurando un ejercicio reflexivo que transforma la experiencia en conocimiento acumulado y socialmente útil (Barnechea, González y Morgan, 1999). Esta perspectiva reconoce que toda práctica educativa, comunitaria o investigativa está atravesada por intencionalidades, decisiones, tensiones y procesos colectivos que, al ser recuperados y analizados, revelan dimensiones ocultas del quehacer institucional. En este sentido, la sistematización no se limita a narrar hechos, sino que constituye un análisis interpretativo que busca comprender cómo, por qué, para qué y con quiénes se desarrolla una acción, favoreciendo la construcción de saberes situados y contextualizados.

El Encuentro Internacional de Investigación en Emprendimiento en la Amazonía Orinoquia (EnInEAO) emerge como un escenario privilegiado para la puesta en marcha de este enfoque metodológico, dado que su naturaleza dinámica, su énfasis formativo y su carácter transdisciplinar lo convierten en una experiencia rica en interacciones, aprendizajes y procesos colectivos.

Desde su creación, EnInEAO ha trascendido el propósito inicial de la socialización académica, transformándose en un espacio de convergencia entre estudiantes, docentes, investigadores, emprendedores y actores del ecosistema regional y nacional, quienes, desde sus diversas trayectorias, han configurado una práctica educativa viva, compleja y profundamente significativa. En este orden de ideas, comprender la experiencia del EnInEAO implica reconocer los factores socioculturales y pedagógicos que han intervenido en su conformación, así como los procesos de apropiación social del conocimiento que se han consolidado a lo largo de sus diferentes versiones.

La sistematización de esta experiencia se realiza en un momento clave del desarrollo del encuentro, ya que, al alcanzar más de cinco versiones consecutivas, EnInEAO ha logrado articular procesos de investigación, formación en emprendimiento, reconocimiento del territorio y construcción de comunidad académica. Esta trayectoria ha generado un acumulado histórico que merece ser revisado, interpretado y resignificado, no solo como memoria institucional, sino como insumo formativo y estratégico para orientar futuras acciones de carácter académico y social. De este modo, la sistematización se convierte en un ejercicio de reflexión crítica que permite identificar logros, desafíos, tensiones, transformaciones y oportunidades de mejora, aportando a la consolidación del evento como referente regional, nacional e internacional en materia de investigación en emprendimiento. Además, el desarrollo de este proceso contribuye a reconocer la función pedagógica del

EnInEAO, cuyo impacto no se limita a la presentación de proyectos o investigaciones, sino que incluye el fortalecimiento de capacidades investigativas, el intercambio de saberes, la generación de vínculos colaborativos y el fomento de la cultura emprendedora en la región AmazOrinoquia.

En este sentido, recuperar la experiencia vivida por los diferentes actores — organizadores, ponentes, participantes y aliados— permite evidenciar los múltiples niveles de influencia que el encuentro ha tenido en la formación de talento humano, en la articulación interinstitucional y en la resignificación del emprendimiento como fenómeno educativo y socialmente transformador.

Por ello, este trabajo se propone reconstruir, interpretar y analizar críticamente las experiencias acumuladas por EnInEAO desde 2020 hasta 2025, recurriendo a fuentes documentales, memorias audiovisuales, entrevistas y registros institucionales que permiten comprender la evolución del encuentro. La intención es no solo describir lo sucedido, sino comprender el sentido que los actores han otorgado a su participación, las transformaciones que se han generado en su práctica investigativa y la manera en que el encuentro ha contribuido a fortalecer la investigación educativa y el enfoque emprendedor en la región.

Esta aproximación reconoce que las experiencias no son estáticas, sino procesos dinámicos cargados de significados, emociones, decisiones y aprendizajes que, al ser sistematizados, nutren la construcción de conocimiento y consolidan la historia colectiva de un evento que hoy constituye un referente formativo para la AmazOrinoquia y para el ecosistema académico nacional.

Metodología

La metodología utilizada para la sistematización del EnInEAO se fundamenta en el enfoque cualitativo interpretativo, entendido como aquel que privilegia la comprensión profunda de los fenómenos a partir de los significados, interacciones y experiencias construidas por los actores involucrados. Bajo esta perspectiva, la sistematización se concibe no como una simple recopilación de datos, sino como un proceso reflexivo y analítico que reconstruye la experiencia desde sus múltiples dimensiones —organizativa, formativa, pedagógica, investigativa y territorial— permitiendo identificar las dinámicas subyacentes que han configurado el desarrollo del encuentro a lo largo de sus diferentes versiones. Este enfoque se sustenta en la premisa de que las prácticas sociales educativas contienen un saber implícito que debe ser recuperado, interpretado y articulado críticamente para transformar la experiencia vivida en conocimiento útil, aplicable y contextualizado.

El proceso metodológico se desarrolló en cuatro fases interrelacionadas: recuperación, ordenamiento, análisis e interpretación. En la primera fase, se realizó una amplia recopilación

de fuentes documentales y audiovisuales que permitieron reconstruir el devenir histórico del EnInEAO, incluyendo actas, programaciones, memorias, registros fotográficos, certificaciones, informes institucionales y material promocional. Este acervo permitió delimitar la trayectoria del evento, identificar los momentos clave de consolidación y reconocer la evolución de los actores participantes. Esta fase se complementó con la revisión de documentos internos generados por los equipos organizadores, lo que permitió reconocer la intención pedagógica y formativa con la que se ha construido el encuentro.

En la segunda fase, el ordenamiento de la información se realizó mediante un proceso de categorización temática que permitió organizar los datos en ejes analíticos coherentes con los objetivos de la sistematización. Se adoptó un procedimiento inductivo, donde las categorías emergieron del material recopilado y de las narrativas de los actores, evitando imponer estructuras preconcebidas y permitiendo que los datos hablaran por sí mismos. Las categorías principales giraron en torno a la organización del evento, la participación estudiantil, la articulación interinstitucional, la producción investigativa, la incidencia territorial y la apropiación social del conocimiento. Este proceso permitió esclarecer las relaciones entre elementos dispersos, dando lugar a un mapa conceptual de la experiencia.

La tercera fase, centrada en el análisis, consistió en la interpretación crítica de los hallazgos a partir de los marcos teóricos de la sistematización, la educación experiencial y la pedagogía crítica. Para ello se utilizaron técnicas de análisis narrativo y análisis temático, que facilitaron identificar patrones recurrentes, tensiones, aprendizajes y transformaciones educativas. En esta fase se reconocieron las voces de los actores —organizadores, invitados internacionales, estudiantes, emprendedores, jurados y aliados—, estableciendo conexiones entre sus testimonios y las dinámicas estructurales propias del evento. El análisis se apoyó en la triangulación de fuentes para garantizar la consistencia y validez de la interpretación, integrando información textual, audiovisual y testimonial.

Resultados

El EnInEAO, nace con una perspectiva regional en el año 2019, con el objeto de desarrollar su primera versión en 2020, con el liderazgo de la Universidad de los Llanos y como evento del nodo AmazOrinoquia de la Red Universitaria de Emprendimiento de la Asociación Colombiana de Universidades (Reune-Ascun), sus primeras versiones de realizaron de manera virtual. Se enfocó principalmente en incentivar a que estudiantes, jóvenes, docentes, emprendedores, entre otros, a mostrar sus proyectos o investigaciones, donde de cierta forma están transformando la educación desde su núcleo.

Se trata de un grupo amplio y heterogéneo, el cual convoca los intereses de estudiantes, profesores, profesionales y académicos en general, que cuentan con diversos niveles de experiencia. Durante su trayectoria, EnInEAO ha realizado importantes aportes en los

procesos de formación en investigación, apropiación social del conocimiento y generación de propuestas educativas para el acercamiento social en diferentes escenarios educativos del país y la región.

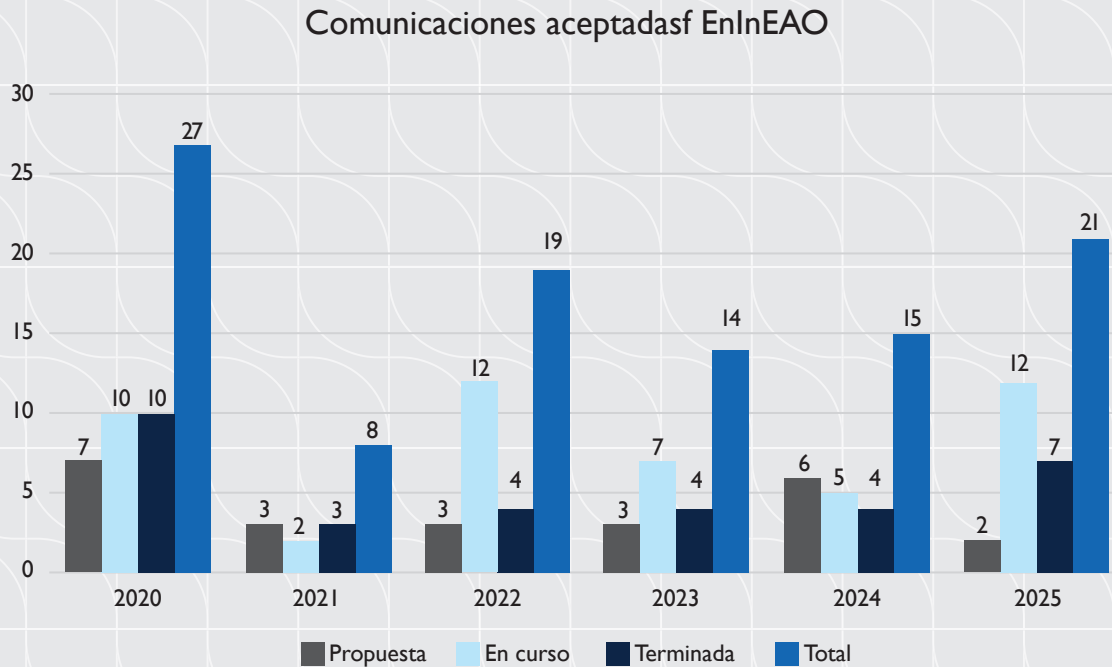
En general, EnInEAO puede definirse como un espacio dinámico, interactivo, constructivo y de discusión sobre los tópicos relacionados con el fenómeno del emprendimiento o para el emprendimiento. Permitiendo la participación de la academia, la sociedad, el Estado y la empresa, en el que, siendo los proyectos de investigación protagonistas, se presenten iniciativas para el estudio del fenómeno en sí mismo o para el desarrollo de nuevas soluciones para los actores de la cuádruple hélice y en la creación de nuevo conocimiento.

Dada la diversidad tanto de personas como de procesos encontrados en EnInEAO, reconstruir y comprender las experiencias de este grupo en general no es tarea fácil. Esto implica acercarse a los múltiples factores que determinan su lógica. Para el caso de la sistematización de EnInEAO, desde la reconstrucción colectiva de las experiencias en los diferentes encuentros hechos desde el año 2020 al 2025, se generó una dinámica de interacción con algunos de los participantes de los encuentros, como también se observaron los documentos, memorias, videos y correo electrónico; permitiendo recoger las experiencias y aportes significativos de la misma y que son vividos por algunos de sus actores en momentos específicos a lo largo de su trayectoria.

El reconocimiento de estas experiencias evidenció que la lógica de EnInEAO está ligada con el contexto en que se desenvuelve y las dinámicas de grupo generadas por la interacción de sus participantes. Esta interrelación genera una forma de asumir las tareas propias, unos aprendizajes y la proyección de su que-hacer. Por esta razón, el presente apartado, que presenta los resultados de la sistematización de la experiencia de EnInEAO 2020-2025, se compuso de dos partes: la primera fue la revisión documental de manera cronológica de cada encuentro, en el cual se observaron cada uno de los proyectos de investigación, proyectos de grado, proyectos culminados, proyectos en proceso, entre otros; cada documento, video, correo por parte de los participantes fue leído minuciosamente. Y la segunda es la propuesta para el V Encuentro Internacional de Investigación en Emprendimiento en la AmazOrinoquia.

A continuación, se presentan la cantidad de comunicaciones en modalidad de poster (propuesta), investigación en curso (comunicación) e investigación terminada (comunicación) que se han presentado en el evento.

Figura 1: Comunicaciones aceptadas EnInEAO



Fuente: elaboración propia

Los encuentros realizados de EnInEAO para efectos de esta sistematización, han posibilitado la reflexión sobre la aceptación y buen desarrollo de los encuentros. En algunos de los casos, los espacios de diálogo con participantes y reconstrucción de las memorias.

Durante el desarrollo de esta sistematización, se evidenció que su primer encuentro, y en su continuidad, realizada durante los años 2020 a 2021 se vivió unos muy buenos encuentros, que, para ser los dos primeros, dieron muy buena aceptación por las personas interesadas en participar; y que desde el 2022 hasta el 2025, año de corte para la sistematización, esta ha tenido un comportamiento de establecimiento como evento reconocido para la divulgación de resultados de investigación en emprendimiento en el territorio y en otras regiones, llegando a otros países.

Adicionalmente, en las diferentes versiones el evento ha impactado, como público a más de 1500 personas entre estudiantes, egresados, profesores y empresarios, sirviendo como escenario de interacción de los actores de cuádruple hélice, aportando a la formación de talento humano y a la apropiación social del conocimiento, así como a la cultura de investigación en y para el emprendimiento en la región y el país.

Conclusiones

La Sistematización de Experiencias del evento, como acción en la Educación Popular adquiere aquí el valor de una huella imborrable. EnInEAO es producto de Reune-Ascun – Nodo AmazOrinoquia. El efecto de la articulación interinstitucional con el liderazgo permanente del Grupo de Investigación Estudios en Sostenibilidad Urbana y Empresarial y del proyecto Unillanos Emprende.

Es un elemento fundamental en el desarrollo, consolidación, diseminación, potenciación y articulación nodal de una red académica, de pensamiento y acción. Demanda un esfuerzo compartido, una comunidad gozosa capaz de hacerse cargo de los horizontes que animan los deseos de transformación social. En estos encuentros, se ha requerido de liderazgo de quienes la componen.

EnInEAO logró interpretar los modelos educativos en diálogo con las comunidades locales, instaló maneras de hacer educación en clave de lo popular y posibilitó la manera para hacer que diferentes investigadores, estudiantes y hasta docentes, tuvieran un espacio para poder mostrar sus proyectos, escenario que finalmente daría lugar a las múltiples experiencias que hoy se pueden relatar, evidenciar y brindar resultados en esta sistematización. En su devenir histórico de EnInEAO ha tenido momentos de estructuración que le han permitido renovar su discurso, sus prácticas y sus horizontes. De diferentes memorias, documentos, videos y correos de cuatro encuentros, EnInEAO se ha convertido en una de las experiencias más significativas para diversas comunidades académicas, además de ser el referente de acción colectiva de manera nacional e internacional.

Finalmente, los hallazgos, las reflexiones, las conclusiones de esta sistematización, evidencian que EnInEAO es una plataforma para el agenciamiento de propuestas innovadoras de carácter educativo y social, logrando así grandes impactos y transformaciones en los territorios en la que esta ha tenido incidencia, y en los espacios en los que hoy despliega sus acumulados históricos.

Bibliografía

- Bachernea, M., González, E. y Morgan, M. (1999). La producción de conocimiento en sistematización. *La Piragua: Revista Latinoamericana de Educación y Política*. Sistematización de Prácticas en América Latina, CEAAL, Costa Rica.
- García, C. y Godoy, M. (2011). *Sistematización de una experiencia pedagógica en educación artística, en un espacio no convencional*. Bogotá: Universidad Pontificia Javeriana de Bogotá

Estrategia de fortalecimiento de la cultura emprendedora en la comunidad de la Universidad de los Llanos desde su componente digital

Guillermo Alejandro Quiñonez Mosquera²¹
Karen Maritza Osorio Arbelaez²²

Resumen

El capítulo presenta la sistematización del proyecto *Unillanos Emprende*, una iniciativa orientada a fortalecer la cultura emprendedora en la Universidad de los Llanos mediante estrategias digitales que respondan a la baja participación estudiantil y a las limitaciones del ecosistema emprendedor regional. A través de un enfoque cualitativo–interpretativo, se reconstruyeron las fases del proceso, incluyendo la recuperación, organización y análisis de documentos institucionales, registros audiovisuales y testimonios de actores clave.

Los resultados muestran que la implementación de una identidad digital coherente, la segmentación del público, el uso estratégico de redes sociales y la creación de contenidos educativos y motivacionales permitieron ampliar el alcance del proyecto y dinamizar la participación estudiantil. Las métricas de interacción en TikTok, Instagram y Facebook evidencian crecimientos significativos en visualizaciones, seguidores y tasas de conversión. El capítulo concluye que el fortalecimiento de la cultura emprendedora requiere integrar herramientas digitales en la práctica educativa, consolidar equipos interdisciplinarios y articular de manera efectiva la comunicación, la formación y la innovación dentro de la institución.

21 Administrador de Empresas Especialista en Docencia universitaria Master Business Administration (MBA) Magíster en Dirección y administración de empresas.

22 Administradora de Empresas.

Introducción

La promoción de la cultura emprendedora en instituciones de educación superior constituye un desafío estructural que involucra no solo el fortalecimiento de las capacidades empresariales, sino también la transformación de actitudes, percepciones y dinámicas socioculturales dentro de la comunidad académica. En el caso de la Universidad de los Llanos, este reto se ha intensificado debido a la baja participación estudiantil en iniciativas emprendedoras, fenómeno que refleja una problemática más amplia relacionada con la limitada consolidación de ecosistemas de emprendimiento sostenibles en regiones periféricas como la Orinoquia. Este contexto se enmarca en un panorama nacional donde, de acuerdo con Confecámaras (2023), las tasas de supervivencia empresarial siguen siendo críticas y el emprendimiento juvenil enfrenta barreras significativas asociadas a la falta de acompañamiento experto, ausencia de formación continua y escaso acceso a herramientas digitales que permitan potenciar ideas de negocio y visibilizar proyectos emergentes.

Las dificultades asociadas al emprendimiento no solo tienen impacto en la productividad individual, sino que también afectan los niveles de competitividad regional y la capacidad de generación de empleo. La región Orinoquia, que en 2024 presentó una de las tasas de desempleo juvenil más altas del país (DANE, 2024), continúa evidenciando la necesidad de estrategias que fortalezcan el tejido emprendedor como mecanismo de desarrollo económico y social. Frente a este escenario, el papel de las universidades adquiere una relevancia estratégica, dado que son actores claves en la formación de capital humano, en la generación de capacidades de innovación y en el impulso de proyectos que articulen academia, sector productivo y sociedad.

En concordancia con estos retos, el marco normativo colombiano respalda explícitamente el fortalecimiento del emprendimiento como política pública y como estrategia de desarrollo sostenible. Documentos como el CONPES 4011 de 2020, la Ley 1834 de 2017 sobre economía naranja, la Ley 2069 de 2020 sobre emprendimiento y la Ley 1014 de 2006 sobre fomento a la cultura emprendedora, plantean lineamientos que promueven la dinamización de ecosistemas de innovación y la incorporación de herramientas digitales para la generación de oportunidades económicas. Desde esta perspectiva, la Universidad de los Llanos se encuentra llamada a consolidar un modelo institucional que integre acompañamiento técnico, orientación estratégica y plataformas digitales que faciliten el acceso a información, asesorías, convocatorias y redes de apoyo para emprendedores.

En este marco emerge el proyecto Unillanos Emprende, una iniciativa diseñada para fortalecer la cultura emprendedora desde un enfoque contemporáneo que reconoce el papel central de los medios digitales en la construcción de identidad, comunicación estratégica y relacionamiento con públicos jóvenes.

La integración de canales digitales no se concibe únicamente como un canal de difusión, sino como un componente estructural que permite generar cercanía, construir comunidad, fortalecer visibilidad y dinamizar procesos de interacción entre emprendedores, mentores, unidades académicas y actores externos del ecosistema emprendedor. En la actualidad, los entornos digitales se han consolidado como plataformas determinantes para la promoción del emprendimiento, lo que implica que las universidades deben asumir un rol activo en la construcción de narrativas y contenidos que motiven, orienten y acompañen al estudiantado en su ruta empresarial.

Así, el componente digital del proyecto adquiere valor estratégico al responder a la pregunta orientadora que guía este estudio: ¿Cómo promover la cultura emprendedora en la Universidad de los Llanos a través de los medios digitales? Esta pregunta no solo estructura la lógica de intervención, sino que también articula los propósitos institucionales con las necesidades reales de una comunidad estudiantil diversa, multicultural y altamente conectada a entornos virtuales. De esta manera, la digitalización se convierte en un instrumento que posibilita el fortalecimiento del ecosistema emprendedor universitario, eleva la participación estudiantil, optimiza la comunicación interna y externa y aporta evidencia sobre la importancia de los medios digitales en la construcción de ciudadanía emprendedora en territorios emergentes como la Orinoquia.

Metodología

La metodología implementada en esta sistematización se fundamenta en un enfoque cualitativo–interpretativo que privilegia la comprensión profunda de los procesos sociales, educativos y organizacionales vinculados con la promoción de la cultura emprendedora dentro de la Universidad de los Llanos y, en particular, desde su componente digital. Este enfoque permite reconstruir la experiencia mediante la interacción entre relatos, documentos, registros audiovisuales y análisis reflexivo, entendiendo que la sistematización no describe de forma lineal los acontecimientos, sino que los interpreta desde una mirada crítica y contextualizada, reconociendo sus dimensiones pedagógicas, institucionales, tecnológicas y comunitarias.

Desde esta perspectiva, la sistematización se desarrolló bajo el modelo de reconstrucción crítica el cual plantea que toda experiencia institucional debe ser revisada desde sus intencionalidades, sus prácticas y sus resultados, con el propósito de identificar aprendizajes, tensiones, vacíos y potencialidades que permitan fortalecer y transformar el proceso. En consonancia con esta propuesta, la metodología adoptó un diseño secuencial articulado en cuatro fases interdependientes: recuperación, organización, análisis e interpretación crítica.

En la fase de recuperación, se llevó a cabo un proceso exhaustivo de recolección de información primaria y secundaria. Se revisaron documentos institucionales, informes de actividades, actas de reuniones, registros digitales del proyecto *Unillanos Emprende*, publicaciones de redes sociales, piezas comunicativas, evidencias fotográficas y material audiovisual que permitieron reconstruir la línea de tiempo del componente digital y su impacto en la comunidad universitaria. Esta fase también incluyó entrevistas no estructuradas con actores clave involucrados en el proyecto, como estudiantes, coordinadores, miembros de la Unidad de Emprendimiento, participantes de convocatorias y colaboradores técnicos responsables de la estrategia digital.

La fase de organización consistió en la categorización del material recopilado utilizando técnicas de análisis de contenido cualitativo. Se establecieron categorías emergentes relacionadas con: estrategias digitales implementadas, interacción con la comunidad estudiantil, alcance y resultados de las campañas comunicativas, articulación interinstitucional, aprendizajes generados y retos identificados en la ejecución del proyecto. Este ordenamiento permitió identificar patrones recurrentes y establecer conexiones entre los distintos elementos que conforman la experiencia.

En la fase de análisis, se aplicaron métodos de análisis temático y análisis narrativo que permitieron comprender la manera en que los actores experimentan y significan el emprendimiento desde la interacción con los medios digitales. Se analizaron las percepciones frente al uso de plataformas virtuales, la construcción de identidad emprendedora, los niveles de participación estudiantil y las transformaciones en la cultura emprendedora derivadas de las estrategias implementadas. Este análisis se trianguló con la información documental, las estadísticas de interacción en redes sociales, los indicadores de alcance de las campañas digitales y los testimonios recogidos, generando una visión integral de la experiencia.

La fase interpretativa se orientó hacia la elaboración de una lectura crítica del proceso, articulando los hallazgos con el marco teórico y con las políticas públicas nacionales sobre emprendimiento. Esta fase permitió reconocer el valor pedagógico del proyecto, identificar los factores que facilitaron o limitaron su éxito y extraer aprendizajes pertinentes para la mejora continua. La interpretación también integró elementos del enfoque socio-digital, reconociendo que la cultura emprendedora actualmente se desarrolla en un ecosistema híbrido donde convergen dinámicas presenciales y virtuales, lo que convierte el componente digital en un recurso estratégico para la formación, la difusión y la apropiación social del emprendimiento en contextos universitarios.

De manera complementaria, se adoptaron criterios de rigor metodológico propios de la investigación cualitativa, como la triangulación de fuentes, la validación por saturación temática, la revisión cruzada de documentos y la confirmación mediante lectura crítica de los hallazgos por parte de los actores participantes. Estos criterios garantizaron consistencia, credibilidad y coherencia interpretativa en el proceso de sistematización.

Resultados

La construcción de estrategias de comunicación digital efectivas para el proyecto Unillanos Emprende se fundamentó inicialmente en una caracterización detallada del público objetivo y la elaboración de *un buyer persona*, lo cual permitió orientar los contenidos a las verdaderas necesidades e intereses de la audiencia. Este proceso fue complementado con la identificación del universo de palabras clave, la definición del arquetipo de marca, la elaboración de una identidad visual coherente y la estructuración de una narrativa comunicativa sólida.

El arquetipo de marca adoptado se enmarca en las figuras del héroe y el sabio, basadas en los arquetipos universales de Carl Gustav Jung. El primero representa la motivación, la superación y el esfuerzo, mientras que el segundo simboliza el conocimiento, la orientación y la formación, rasgos esenciales en la promoción de una cultura emprendedora universitaria.

Adicionalmente, se desarrolló un ejercicio de *benchmarking* competitivo, con el fin de identificar buenas prácticas en el uso de medios digitales por parte de otras universidades que también promueven el emprendimiento. Como producto de este ejercicio, se diseñó un ciclo del emprendedor representado gráficamente a través de la corocora, ave emblemática de la Universidad de los Llanos. Este ciclo contempla tres fases: Ideación, Incubación y Arranque, simbolizando el crecimiento y consolidación del emprendedor en su camino hacia la implementación de un proyecto real.

Durante el ejercicio de implementación, se realizaron un total de 72 publicaciones en las redes sociales del proyecto, que incluyeron contenidos informativos, motivacionales, conmemorativos y educativos. La estrategia comunicativa fue dividida en dos fases:

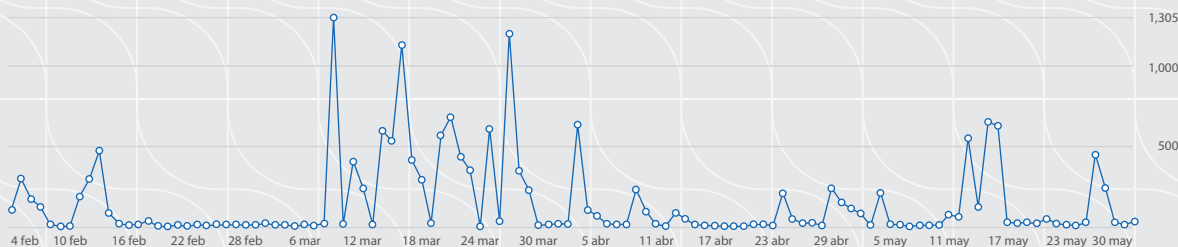
Primera fase: enfocada en la presentación del proyecto, difusión de eventos y publicaciones educativas introductorias sobre emprendimiento.

Segunda fase: se diversificó el contenido en tres ejes principales: educación emprendedora, interacción con la comunidad (eventos, entrevistas, ferias), y fechas conmemorativas, todas vinculadas al enfoque emprendedor.

En cuanto a los canales de difusión, se crearon cuentas empresariales en Instagram y TikTok; sin embargo, tras cinco meses de gestión, se optó por cambiar la modalidad de TikTok a cuenta personal para aumentar el alcance orgánico, sacrificando algunas métricas de análisis. Esta decisión permitió utilizar audios no comerciales, lo que incrementó significativamente las visualizaciones; por ejemplo, mientras un vídeo con audio comercial necesitó 7 días para superar las 600 visitas, otro con audio no comercial alcanzó esa cifra en menos de 24 horas.

En TikTok, se realizó un cambio de cuenta empresarial a personal para habilitar el uso de sonidos no comerciales y aumentar el alcance, sacrificando estadísticas adicionales. Como resultado, se obtuvieron 17.203 visualizaciones, lo que representa un crecimiento del 108,4 % respecto al periodo anterior.

Gráfica 1. Visualizaciones Tik Tok



Fuente: elaboración propia

Se generaron 215 visitas al perfil, 522 me gusta, 38 seguidores nuevos, 45 compartidos y 6 comentarios, siendo el 89,9 % del tráfico proveniente de la sección “Para ti”. El público alcanzado fue mayoritariamente femenino (63 %) y joven, con un 54,3 % entre 18 y 24 años. Por ubicación, predominó Colombia (82,5 %). Para sacar la tasa de conversión, se usó la fórmula:

$$Tasa\ de\ conversi3n = \frac{Total\ de\ conversiones}{Total\ usuarios} * 100$$

La tasa de conversi3n fue del 4,8 %, con mayor actividad entre las 6:00 p.m. y 7:00 p.m., destacándose el formato carrusel de fotos.

En Instagram, se alcanzaron 6.332 visualizaciones, con un 75,5 % de seguidores y un 24,5 % de no seguidores. Se logró un alcance de 1.011 cuentas, con 82 nuevos seguidores, 388 me gusta, 36 compartidos y 195 visitas al perfil. Las interacciones se distribuyeron en un 43,3 % en reels, 31,2 % en publicaciones y 25,6 % en historias.

Gráfica 2. Visualizaciones Instagram

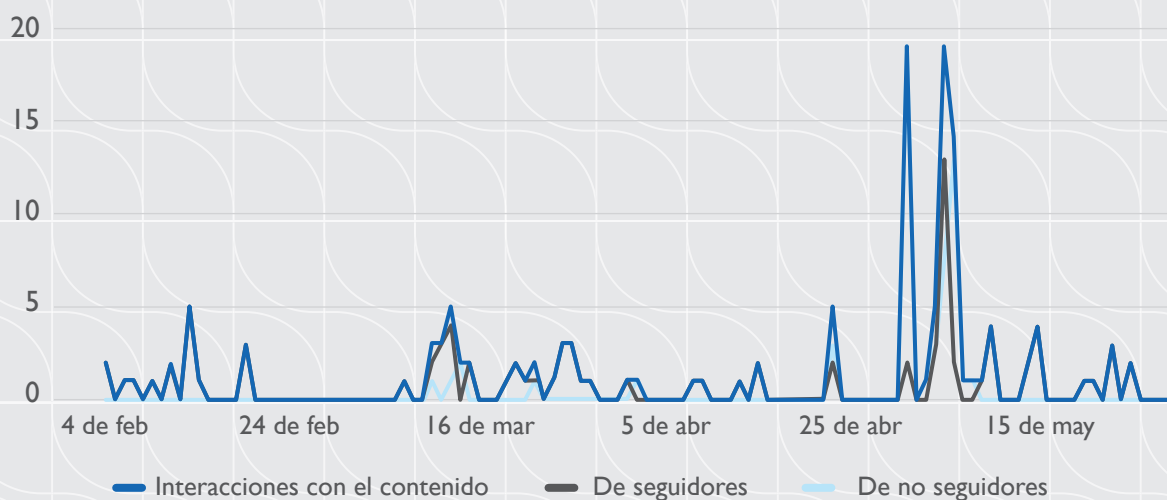


Fuente: elaboración propia.

La tasa de conversión fue del 9,8 %, la más alta entre las tres plataformas. Los contenidos con mayor impacto fueron los de acercamiento comunitario (como entrevistas y participación en ferias) y los educativos, especialmente sobre libros para emprender y estrategias de precios.

En Facebook, se registraron 4.086 visualizaciones, con un incremento superior al 200 % respecto al periodo anterior, exclusivamente con contenido orgánico. A la fecha de corte, la cuenta tenía 477 seguidores. Se lograron 137 interacciones, reflejando un aumento del 211,4 %. El contenido con mayor interacción fueron las fotos individuales (44,5 %), seguidas por carruseles (28,5 %) y reels (17,5%).

Gráfica 3. Interacciones Facebook.



Fuente: elaboración propia.

El público estuvo dividido casi equitativamente entre mujeres (51,4 %) y hombres (48,6 %), con mayor concentración en Colombia (90,2 %), especialmente en Villavicencio (65,5 %), Bogotá con el 6,3 %, Acacías con el 3,1 % y Granada con el 2,1 %. El excedente fue de municipios como Yopal, Cumaral y Restrepo.. La tasa de conversión fue del 3,6 %, siendo la más baja entre las plataformas analizadas.

Conclusiones

La sistematización del proyecto de fortalecimiento de la cultura emprendedora a través de su componente digital en la Universidad de los Llanos pone en evidencia que la construcción de ecosistemas emprendedores universitarios no depende únicamente de la formulación de estrategias aisladas, sino de la articulación coherente de múltiples dimensiones: pedagógicas, comunicativas, institucionales, tecnológicas y sociales. El análisis realizado revela que el uso intencionado de herramientas digitales no solo amplió la visibilidad de las iniciativas, sino que se constituyó en un catalizador de participación, permitiendo que el estudiantado encontrara espacios accesibles, dinámicos y culturalmente pertinentes para vincularse a procesos formativos, asesorías y convocatorias relacionadas con el emprendimiento.

La experiencia permitió reconocer que la cultura emprendedora emerge y se transforma cuando los actores educativos encuentran un entorno favorable que promueve la experimentación, la creatividad y la conexión entre ideas y oportunidades reales. El proyecto no solamente activó canales de difusión, sino que generó condiciones para que la comunidad universitaria se sintiera interpelada por narrativas cercanas, motivadoras y adaptadas a los códigos comunicativos de los jóvenes. Esta comprensión confirma la importancia estratégica de los medios digitales como escenarios de construcción identitaria, interacción simbólica y movilización estudiantil.

Desde una perspectiva institucional, los hallazgos muestran que la universidad avanza hacia un modelo más abierto y participativo, donde la relación con el estudiante se fortalece gracias a dinámicas comunicativas fluidas y bidireccionales. Esto implica un cambio significativo en la forma en que se concibe el acompañamiento al emprendedor: pasa de ser un proceso basado en intervenciones presenciales y lineales a convertirse en una práctica continua, flexible y sostenida a través de una arquitectura digital que facilita el seguimiento, la orientación y el acceso oportuno a información clave. Esta transformación evidencia la necesidad de que la institución comprenda la cultura digital no como un accesorio operativo, sino como un componente estructural del proceso formativo.

Asimismo, la sistematización permitió identificar tensiones internas, desafíos operativos y vacíos estructurales que deben ser atendidos si se desea consolidar el impacto del proyecto. El análisis mostró la importancia de fortalecer la coordinación interdependencia entre unidades académicas, consolidar equipos interdisciplinarios que gestionen el ecosistema emprendedor y garantizar la disponibilidad de recursos tecnológicos actualizados que permitan dar continuidad a las iniciativas en el tiempo. Estos desafíos no representan limitaciones insalvables, sino oportunidades para afinar las estrategias institucionales y profundizar la integración entre pedagogía, innovación y tecnología.

De igual modo, la experiencia evidencia que la cultura emprendedora debe interpretarse como un proceso continuo de aprendizaje y resignificación, en el cual el estudiante construye competencias a partir de la interacción, el intercambio y la experimentación. La dimensión digital habilita escenarios para la exploración de ideas, la socialización de resultados y el reconocimiento de actores clave dentro de la comunidad universitaria y del territorio. En consecuencia, la consolidación de este proyecto no solo fortalece el emprendimiento individual, sino que impulsa la creación de redes colaborativas que amplían la participación estudiantil y generan sinergias con el ecosistema regional.

Referencias

- Atarama-Rojas, T., Castañeda-Purizaga, L., & Agapito-Mesta, C. (2017). Los arquetipos como herramientas para la construcción de historias: Análisis del mundo diegético de “intensamente”. *Ámbitos Revista Internacional de Comunicación*
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE(2024). Mercado laboral por regiones. Gov.co. Recuperado el 30 de septiembre de 2024, de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHRegiones-1Sem2024.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2020). CONPES 4011 Política Nacional de emprendimiento. DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4011.pdf>
- Maldonado, B. González, J. & Sampedro-Requena, B. (2019). El efecto de las TIC y redes sociales en estudiantes universitarios. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 153-176.
- Rivas, Y. (2023). La supervivencia empresarial en Colombia. Confecámaras. Confecámaras. <https://confecamaras.org.co/noticias/884-segun-estudio-de-confecamaras-el-33-5-de-las-empresas-del-pais-sobreviven-al-termino-de-5-anos>
- Ley 1014 de 2006 (Ley de Fomento a la Cultura del Emprendimiento). Diario Oficial No. 46128, 26 de enero de 2006. Recuperado de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley-1014-2006.pdf>
- Ley 1834 de 2017. (2017) (Ley de economía naranja). Diario Oficial No. 50242 del 23 de mayo de 2017. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30030647>
- Ley 2069 de 2020 (Ley de Impulso al Emprendimiento). Diario Oficial, No. 51.544 31 de diciembre de 2020. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160966>

Compromiso ambiental y contribución a la agenda 2030 en la Universidad de los Llanos: avances desafíos y perspectivas

*Sandra Liliana Parada-Guevara²³
Martha Lucía Ortiz-Moreno²⁴*

Resumen

El presente artículo analiza los avances, desafíos y perspectivas de la Universidad de los Llanos en la incorporación de los principios de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social universitaria, en coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. El trabajo surge como resultado de un proceso institucional orientado a consolidar una cultura ambiental basada en la educación, la investigación y la gestión ecoeficiente de los recursos, con el propósito de fortalecer el compromiso ético y científico de la universidad frente a los retos globales del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la equidad social; la reflexión se enmarca en el papel que las instituciones de educación superior deben asumir como agentes transformadores del territorio y promotores del desarrollo sostenible.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo y documental, sustentado en la revisión de políticas institucionales, programas académicos, proyectos de investigación y estrategias de gestión ambiental implementadas en la Universidad de los Llanos en los últimos años; este análisis permitió identificar los avances logrados en materia de educación ambiental, eficiencia energética, manejo integral de residuos, investigación aplicada y

23 Grupo SUSA, Universidad de los Llanos, Villavicencio, Colombia. Autora de correspondencia: sparada@unillanos.edu.co

24 Bióloga y Magíster en microbiología Doctora en ecología y recursos naturales

articulación interinstitucional, así como las oportunidades de mejora para consolidar una política ambiental universitaria más transversal e integradora. Los resultados evidencian que la sostenibilidad no debe entenderse únicamente como una línea de acción aislada, sino como un eje articulador que conecta la docencia, la extensión, la investigación y la proyección social.

Los hallazgos permiten concluir que la universidad ha asumido un rol protagónico en la región de la Orinoquía al impulsar prácticas sostenibles y programas de formación orientados al respeto por la vida, la equidad y la justicia ambiental; sin embargo, los desafíos persisten en la institucionalización de los mecanismos de evaluación, la integración curricular de los ODS y la consolidación de una gobernanza ambiental participativa que vincule a toda la comunidad universitaria; este estudio aporta una reflexión crítica sobre la necesidad de fortalecer la coherencia entre el discurso ambiental y las prácticas cotidianas dentro de la universidad, proponiendo estrategias para avanzar hacia una educación superior más comprometida con la transformación ecológica y social del territorio.

Palabras clave: Agenda 2030 de las Naciones Unidas; desarrollo sostenible; educación superior; gestión ambiental; responsabilidad social; sostenibilidad universitaria.

Introducción

La educación superior contemporánea enfrenta el desafío de responder a las demandas ambientales, sociales y económicas de un mundo en transformación, en el que las universidades son llamadas a desempeñar un papel protagónico como agentes de cambio y productores de conocimiento comprometido con la sostenibilidad; bajo esta perspectiva, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas se configura como un marco orientador que invita a las instituciones educativas a incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en sus políticas, prácticas y procesos formativos, promoviendo una educación que no solo transmita saberes técnicos, sino también valores éticos y una conciencia crítica frente a los problemas globales del planeta; en este contexto, la Universidad de los Llanos ha asumido el compromiso de fortalecer su modelo institucional hacia una gestión ambiental integral, que articule la investigación, la docencia y la proyección social con los principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental.

El vínculo entre universidad y sostenibilidad se sustenta en la convicción de que la educación es un instrumento fundamental para el desarrollo humano y la transformación social, pues permite generar capacidades, promover la innovación y fomentar actitudes orientadas al respeto por la vida y el uso racional de los recursos naturales; la educación ambiental en la educación superior, debe trascender la enseñanza instrumental de conceptos ecológicos para convertirse en una pedagogía del cambio que inspire nuevas formas de relación entre el ser humano y la naturaleza; de esta manera, las universidades tienen la

responsabilidad de liderar procesos que vinculen el conocimiento científico con la acción comunitaria, integrando los saberes locales, la investigación interdisciplinaria y las prácticas sostenibles en todos los niveles de su gestión institucional.

La Universidad de los Llanos, como institución pública con vocación regional, ha incorporado la sostenibilidad ambiental en su Proyecto Educativo Institucional (PEI) y en su Plan de Desarrollo Institucional (PDI), reconociendo la necesidad de orientar sus programas académicos, sus políticas de gestión y sus proyectos de extensión hacia la contribución efectiva a los ODS; este compromiso se ha materializado en iniciativas de educación ambiental, proyectos de investigación aplicada y estrategias de eficiencia energética que buscan consolidar una cultura ambiental universitaria coherente con las particularidades ecológicas y socioeconómicas de la Orinoquía; la universidad se ha convertido así en un referente de transformación regional, al promover la construcción de conocimiento pertinente y al impulsar la participación de docentes, estudiantes y comunidades en acciones concretas para la mitigación del impacto ambiental y la promoción de un desarrollo sostenible.

En consecuencia, este artículo tiene como propósito analizar los avances institucionales en materia de sostenibilidad ambiental, evaluar los logros y desafíos que enfrenta la Universidad de los Llanos en la implementación de políticas alineadas con la Agenda 2030 y reflexionar sobre la importancia de consolidar una educación superior comprometida con la ética del cuidado y la justicia ambiental; el análisis se fundamenta en la revisión de documentos institucionales, la sistematización de experiencias y la observación de buenas prácticas universitarias, permitiendo comprender cómo la gestión ambiental se ha posicionado como un eje transversal en el que convergen la ciencia, la educación y la responsabilidad social universitaria.

Metodología

El desarrollo de este trabajo se sustentó en un enfoque descriptivo, cualitativo y documental, orientado a comprender el proceso mediante el cual la Universidad de los Llanos ha incorporado los principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental dentro de su estructura institucional y su quehacer académico; el análisis se basó en la revisión sistemática de documentos oficiales, planes estratégicos, políticas internas y proyectos institucionales que reflejan el compromiso ambiental de la universidad, así como en la observación de experiencias de formación, investigación y proyección social que evidencian la transversalidad de la Agenda 2030 en su gestión; este enfoque metodológico permitió identificar los avances, desafíos y perspectivas de la institución frente a la consolidación de una cultura ambiental universitaria coherente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La recopilación de la información se realizó a partir del estudio de fuentes primarias y secundarias, entre las que se destacan el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Plan de

Desarrollo Institucional (PDI), los informes de gestión ambiental y los documentos emanados de las dependencias encargadas de la sostenibilidad universitaria; igualmente, se consultaron los informes de investigación, los programas académicos y las estrategias de proyección social vinculadas con la educación ambiental y la gestión de los recursos naturales; esta revisión documental se complementó con el análisis de los indicadores de sostenibilidad definidos por organismos internacionales como la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), los cuales sirvieron de referencia para contrastar el avance institucional con las metas globales establecidas en la Agenda 2030.

La información recolectada fue organizada en categorías temáticas que facilitaron la interpretación del proceso institucional, destacándose cuatro dimensiones analíticas: gestión ambiental universitaria, educación para la sostenibilidad, investigación aplicada y articulación territorial; cada una de estas dimensiones fue analizada en función de los principios de integralidad, participación y mejora continua, permitiendo establecer relaciones entre las acciones emprendidas por la universidad y los resultados esperados en términos de impacto social y ambiental; para garantizar la validez del análisis, se aplicó un procedimiento de triangulación entre los documentos institucionales, las políticas nacionales de educación ambiental y las orientaciones internacionales sobre sostenibilidad universitaria, lo cual permitió construir una visión amplia y contextualizada de la contribución de la Universidad de los Llanos a los ODS.

De esta forma, la metodología empleada no solo permitió describir los avances alcanzados, sino también interpretar las dinámicas internas que explican el nivel de apropiación institucional de la sostenibilidad; la revisión documental se complementó con la identificación de buenas prácticas implementadas en diferentes dependencias académicas y administrativas, lo que permitió reconocer las fortalezas de la universidad en materia de educación ambiental y las oportunidades de mejora que deben abordarse en los próximos años; en consecuencia, este análisis se concibe como una sistematización de experiencias institucionales que busca no solo evidenciar resultados, sino también ofrecer insumos para la planificación estratégica y la toma de decisiones orientadas a fortalecer la gestión ambiental universitaria desde una perspectiva integral y participativa.

Resultados

El proceso de análisis institucional permitió evidenciar avances significativos en la consolidación de una cultura ambiental en la Universidad de los Llanos, expresada en la integración progresiva de políticas, programas y acciones que promueven la sostenibilidad desde una perspectiva transversal.

Uno de los logros más relevantes es la inclusión del componente ambiental en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), donde

la sostenibilidad se reconoce como un eje estratégico orientador de la misión universitaria; este marco ha permitido articular la docencia, la investigación y la proyección social con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente los ODS 4, 13, 15 y 17, relacionados con la educación de calidad, la acción por el clima, la vida de ecosistemas terrestres y las alianzas para lograr los objetivos; la incorporación de estos principios ha fortalecido la identidad institucional al posicionar a la universidad como referente regional en materia de responsabilidad ambiental y compromiso con el territorio.

En el ámbito académico, se evidenció un avance notable en la incorporación de la educación ambiental dentro de los programas de formación, especialmente en las áreas de ingeniería, ciencias naturales, administración y educación; la revisión curricular mostró que múltiples asignaturas han integrado contenidos sobre desarrollo sostenible, cambio climático y gestión ambiental, promoviendo una formación integral que articula conocimientos científicos, valores éticos y conciencia ecológica; además, se han fortalecido las estrategias pedagógicas basadas en el aprendizaje experiencial, los proyectos de aula y las prácticas de campo, lo que ha permitido que los estudiantes reconozcan la relevancia del entorno natural y adquieran competencias para la gestión sostenible de los recursos; esta integración académica demuestra que la universidad ha avanzado hacia un modelo educativo más contextualizado y coherente con las necesidades ambientales de la Orinoquía.

En cuanto a la investigación, la universidad ha desarrollado proyectos orientados a la conservación de la biodiversidad, la restauración ecológica y la gestión del agua, generando conocimiento aplicado que contribuye directamente al desarrollo sostenible de la región. Los grupos de investigación han articulado sus líneas con los ODS, impulsando estudios sobre resiliencia climática, agroecología, energía renovable y manejo de ecosistemas estratégicos; asimismo, se ha fortalecido la participación de estudiantes en semilleros de investigación, lo cual ha favorecido la formación científica con sentido ambiental y la producción de resultados que trascienden el ámbito académico para impactar positivamente las comunidades rurales; estas iniciativas evidencian la consolidación de una ciencia comprometida con el bienestar colectivo y con la búsqueda de soluciones innovadoras para los desafíos ambientales contemporáneos.

En el componente de gestión ambiental institucional, se observaron avances concretos en la implementación de estrategias ecoeficientes, tales como la separación y aprovechamiento de residuos sólidos, el uso racional de la energía eléctrica y el fortalecimiento de campañas de ahorro de agua; la creación de programas internos de sensibilización ambiental y jornadas de limpieza en los campus ha contribuido a fomentar la participación activa de la comunidad universitaria y a visibilizar la importancia del comportamiento individual en la sostenibilidad colectiva; además, se han ejecutado proyectos de arborización, control de vertimientos y mantenimiento de zonas verdes, lo que ha permitido mejorar las condiciones ambientales de las instalaciones universitarias; estos logros reflejan un proceso institucional sostenido

que vincula la planeación ambiental con la educación práctica y la responsabilidad social universitaria. De igual manera, la articulación interinstitucional se ha consolidado como una fortaleza, gracias a las alianzas establecidas con entidades gubernamentales, organizaciones ambientales, comunidades rurales y otras universidades, que han permitido ampliar el alcance de las acciones y garantizar la sostenibilidad de los proyectos; esta cooperación ha favorecido la transferencia de conocimientos, la ejecución de investigaciones conjuntas y la promoción de políticas públicas en materia de sostenibilidad; con esto, la universidad ha logrado posicionarse como un nodo de convergencia para el diálogo y la acción en torno a los desafíos ambientales de la región, demostrando que la educación superior puede ejercer liderazgo real en la construcción de territorios sostenibles.

Conclusiones

El análisis realizado permite concluir que la Universidad de los Llanos ha asumido un papel determinante en la promoción de la sostenibilidad ambiental y la educación para el desarrollo sostenible en la región de la Orinoquía, consolidando una visión institucional que reconoce la interdependencia entre la formación académica, la gestión ambiental y la transformación territorial.

Los resultados obtenidos demuestran que los avances logrados en materia de educación ambiental, gestión ecoeficiente e investigación aplicada no son acciones aisladas, sino componentes de un proceso sistémico orientado a fortalecer una cultura universitaria comprometida con los valores de equidad, responsabilidad y respeto por la vida; este enfoque integral permite comprender que la sostenibilidad, más allá de un objetivo institucional, constituye una filosofía de acción que articula el conocimiento con la práctica y la ética con la gestión del entorno.

Asimismo, la experiencia institucional evidencia que la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los programas académicos, las políticas administrativas y las estrategias de proyección social representa un avance significativo hacia la consolidación de una universidad ambientalmente responsable; sin embargo, los resultados también ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer los mecanismos de seguimiento y evaluación de las acciones emprendidas, de manera que se puedan medir con mayor precisión los impactos ambientales y sociales generados; la sostenibilidad universitaria requiere un compromiso permanente de todos los actores que conforman la comunidad educativa, desde las directivas hasta los estudiantes, para garantizar la coherencia entre el discurso ambiental y las prácticas cotidianas dentro del campus.

La reflexión derivada de este proceso confirma que la sostenibilidad no puede reducirse a la ejecución de proyectos puntuales, sino que debe asumirse como un principio estructurante de la gestión universitaria, capaz de orientar la planificación institucional, la

investigación científica y la formación profesional hacia la construcción de sociedades más justas, resilientes y ambientalmente conscientes; esto implica fomentar la interdisciplinariedad, la innovación y la participación activa como elementos esenciales para la transformación social; la universidad, al actuar como laboratorio de sostenibilidad, se convierte en ejemplo y referente para otras instituciones de educación superior que buscan integrar la Agenda 2030 en sus estructuras de gobierno y cultura organizacional.

Referencias

- Barney, Y. (2019). *Para el logro de los ODS. Caso: Universidad de los Llanos*. Máster en Estrategias y Tecnologías para el Desarrollo. Universidad Politécnica de Madrid y Universidad Complutense de Madrid.
- Benavides, L. (2024). *Guía ambiental como estrategia para la construcción de la identidad ambiental del campus Barcelona*. Trabajo de Grado, Programa de Biología, Universidad de los Llanos.
- Parada-Guevara, S. L., & Ortiz-Moreno, M. L. (2023). Análisis de la sustentabilidad de las instituciones de educación superior en el departamento del Meta (Colombia). *Revista Criterio Libre*, 21(38), 1–26. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2023v21n38.10688>
- Parada-Guevara, S. L., Pardo-Buitrago, D. D., & Peralta-Santana, E. A. (2021). *Informe técnico. Proyecto comunitario FCBI: Sistema Ambiental Universitario, articulación de los ODS y Agenda 2030 en la Universidad de los Llanos*. <https://repositorio.unillanos.edu.co/entities/publication/a7339113-bfda-4026-8715-7f9886e2e759>
- Plata, A. M., Sáenz, O., Holguín, M. T., Callejas, M. M., Bravo, M. T., Velasco, A., Arguedas, M., Moura-Leite, R., Hidalgo, C., & Parada, S. (2024). *Avances en el conocimiento, compromiso y aportes a los ODS en las instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe*. <https://oses-alc.net/publicacion/avances-en-el-conocimiento-compromiso-y-aportes-a-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-en-las-instituciones-de-educacion-superior-de-america-latina-y-el-caribe/>
- Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA (2007). *Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento*. 182 pag. <https://oses-alc.net/wp-content/uploads/2021/06/2007-OSZ-Libro.pdf>
- Sáenz, O. (2011). *La formación Ambiental superior 1948-1991*. Universidad de ciencias aplicadas y ambientales UDCA. Biblioteca Universidad y Ambiente. 225 pag. <https://oses-alc.net/wp-content/uploads/2021/02/2012-OSZ-Libro.pdf>
- Sáenz, O. (2020). *Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe. Continuidad y avances del proceso iniciado en el Seminario de Bogotá*. *Revista Educación Superior*

y Sociedad. vol. 32, núm. 2 [(jul. - dic. 2020), pp.305-325], iISSN: 07981228/ iSS Ne: 26107759. Instituto internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América latina y el Caribe

UNESCO (2025) <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education>

Universidad de los Llanos (2019). Proyecto Proyección social: *Campus verde, apuesta por la sostenibilidad ambiental*. Código: 402019002.

Universidad de los Llanos (2020). Proyecto Proyección social: *Sistema Ambiental universitario, Articulación objetivos de Desarrollo sostenible y Agenda 2030*. Código:40202009. Financiación: \$10.000.000. Ejecución: 20 de enero al 19 de noviembre de 2020. Finalizado: 10 meses.

Universidad de los Llanos. (2021). Acuerdo Superior 003 de 2021. “Por medio del cual se expide el Estatuto General de la Universidad de los Llanos”. <https://drive.google.com/file/d/1QuPGIQyilMG3m98bbxVhhSI2AJ7JKPQC/view>

Universidad de los Llanos. (2021). Acuerdo Superior 006 de 2021. “Por el cual se adopta el Proyecto Educativo Institucional –PEI- de la Universidad de los Llanos”

<https://www.unillanos.edu.co/index.php/documentacion/consejo-superior-universitario/acuerdos/2021-8/5347-acuerdo-superior-no-006-de-2021/file>

Universidad de los Llanos. (2021). Acuerdo Superior 022 de 2021 “Por el cual se adopta la Política Ambiental de la Universidad de los Llanos”

<https://www.unillanos.edu.co/index.php/documentacion/consejo-superior-universitario/acuerdos/2021-8/5866-acuerdo-superior-no-022-de-2021/file>

Universidad de los Llanos. (2021). Estrategia de rendición de cuentas 2021.

<https://www.unillanos.edu.co/index.php/documentacion/estrategia-de-rendicion-de-cuentas/vigencia-2021-3>

Universidad de los Llanos. (2022). Plan de Desarrollo Institucional 2022-2030. (2022). Hacia una universidad dialógica, pluralista y con enfoque diferencial. 61 pp. <https://www.unillanos.edu.co/index.php/documentacion/transparencia-y-acceso-a-la-informacion/7-control/4-3-plan-de-accion/4-3-1-planes-estrategicos-sectoriales-e-institucionales/plan-de-desarrollo-institucional-pdi/2022-2030/6885-pdi-2022-2030/file>

Universidad de los Llanos. (2022). Estrategia de rendición de cuentas 2022.

<https://www.unillanos.edu.co/index.php/documentacion/estrategia-de-rendicion-de-cuentas/vigencia-2022>

Universidad de los Llanos. (2023). Estrategia de rendición de cuentas 2023.

<https://www.unillanos.edu.co/index.php/documentacion/estrategia-de-rendicion-de-cuentas/2023-15>

Universidad de los Llanos. (2024). Estrategia de rendición de cuentas 2024.

<https://www.unillanos.edu.co/index.php/documentacion/estrategia-de-rendicion-de-cuentas/2024-15> Universidad de los Llanos. (2025). S I G . Sistema de gestión ambiental. <https://sig.unillanos.edu.co/index.php/sig/sistema-de-gestion-ambiental>

Práctica empresarial en seguridad y salud en el trabajo: intervención en empresas del Meta durante 2024

*Sandra Ortegón Avila²⁵.
Edwin Guzmán Pastrana²⁶
Jhon Jairo Beltrán Molina²⁷*

Resumen

El presente artículo expone los resultados del proceso de práctica empresarial desarrollado en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), llevado a cabo en diversas empresas del departamento del Meta durante el año 2024; el propósito principal fue identificar los riesgos laborales más recurrentes, evaluar las condiciones de trabajo y proponer acciones de mejora orientadas al cumplimiento de la normativa vigente y al fortalecimiento de la cultura preventiva dentro de las organizaciones; el ejercicio académico permitió articular los conocimientos teóricos adquiridos en la formación profesional con la experiencia práctica, consolidando una visión integral de la gestión del riesgo, la prevención de accidentes y la promoción de entornos laborales saludables y seguros.

La intervención se centró en el diseño, aplicación y seguimiento de estrategias de control basadas en los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el

25 Enfermera. Magister en Desarrollo Educativo y Social. sortegon@unillanos.edu.co

26 Abogado. Especialista en Derecho en Derecho Laboral y Seguridad Social , eguzmanp@unillanos.edu.co

27 Ingeniero Químico Magister en Prevención de Riesgos Laborales Doctor en Educación. jjbeltran@unillanos.edu.co

Trabajo (SG-SST), conforme al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019; se realizó diagnóstico de las condiciones de seguridad, identificación de peligros, valoración del riesgo y revisión documental, complementado con la capacitación a trabajadores y la actualización de los programas de prevención de accidentes y enfermedades laborales; este proceso permitió evidenciar las principales debilidades en la implementación de los sistemas de gestión, así como el grado de apropiación de las medidas preventivas por parte del personal operativo y administrativo.

Los resultados obtenidos demuestran la relevancia del componente formativo en la práctica empresarial, al permitir que el estudiante asuma un papel activo en la mejora continua de los procesos organizacionales, generando impacto real en la cultura de la prevención y contribuyendo al bienestar de los trabajadores; la experiencia ratifica la importancia de integrar la educación superior con el entorno productivo, de manera que el conocimiento académico se transforme en soluciones aplicadas, sostenibles y contextualizadas a las necesidades del territorio; de este modo, la práctica empresarial en SST se consolida como un escenario de aprendizaje experiencial que fomenta la responsabilidad, la ética profesional y la conciencia sobre la protección de la vida en el trabajo.

Palabras clave: cultura preventiva; gestión del riesgo; práctica empresarial; seguridad y salud en el trabajo; sostenibilidad laboral.

Introducción

La Seguridad y Salud en el Trabajo se ha consolidado en las últimas décadas como un componente esencial del desarrollo organizacional y de la sostenibilidad empresarial, al representar no solo una obligación legal, sino un compromiso ético y social con la protección de la vida, la integridad y el bienestar de los trabajadores.

En este sentido, las prácticas empresariales orientadas al fortalecimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) adquieren un valor estratégico para las instituciones de educación superior, pues permiten vincular la formación profesional con la realidad productiva y contribuir al cumplimiento de los estándares mínimos establecidos por la normatividad nacional; en Colombia, la implementación del SG-SST está regulada principalmente por el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, normativas que establecen la obligatoriedad de adoptar políticas, procedimientos y programas que garanticen entornos laborales seguros y saludables.

El contexto laboral del departamento del Meta presenta particularidades derivadas de su diversidad económica y del crecimiento progresivo de sectores como la agroindustria, la construcción, los servicios y la producción energética, lo cual genera una variedad de riesgos ocupacionales asociados a las características propias de cada actividad productiva;

ante esta realidad, la práctica empresarial en SST se convierte en una oportunidad para aplicar los conocimientos adquiridos en el proceso académico y para contribuir, mediante la intervención técnica y pedagógica, a la mejora de las condiciones de trabajo y al fortalecimiento de la cultura de la prevención en las organizaciones; este proceso de aprendizaje experiencial permite al estudiante reconocer la complejidad de los factores que inciden en la salud ocupacional, integrar la teoría con la práctica y desarrollar competencias para la gestión efectiva del riesgo.

Desde el punto de vista académico, las prácticas profesionales constituyen un espacio formativo donde convergen la investigación aplicada, la ética y la responsabilidad social; al participar activamente en la evaluación de riesgos, en la implementación de controles y en la sensibilización de los trabajadores, los practicantes fortalecen su capacidad de análisis, su liderazgo técnico y su compromiso con la mejora continua; de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo - OIT (2022), el fomento de una cultura preventiva requiere del desarrollo de habilidades blandas y competencias técnicas que promuevan la participación, la comunicación y la corresponsabilidad en materia de seguridad laboral; de esta manera, el ejercicio práctico se convierte en una herramienta pedagógica que trasciende el aula y contribuye directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente el ODS 3, relacionado con la salud y el bienestar, y el ODS 8, que busca promover el trabajo decente y el crecimiento económico sostenible.

Por lo anterior, el presente artículo tiene como propósito presentar los resultados del proceso de práctica empresarial en Seguridad y Salud en el Trabajo realizado en diversas empresas del Meta durante el año 2024, describiendo los procedimientos aplicados, los principales hallazgos y las acciones de mejora formuladas en el marco del SG-SST; el documento busca además reflexionar sobre el papel formativo de la práctica profesional como estrategia de articulación entre la educación superior y el sector productivo, resaltando la importancia de formar profesionales con competencias técnicas, analíticas y éticas, capaces de generar transformaciones reales en los entornos laborales y de contribuir a la consolidación de una cultura preventiva basada en la gestión del conocimiento y el cuidado de la vida.

Metodología

La práctica empresarial se desarrolló bajo un enfoque descriptivo y aplicado, orientado a la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales presentes en siete empresas del departamento del Meta durante el 2024; este enfoque permitió analizar de manera integral las condiciones de trabajo y los niveles de cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); la metodología combinó la observación directa, la revisión documental y la aplicación de instrumentos técnicos para el diagnóstico de las condiciones de seguridad y salud ocupacional, integrando los criterios

establecidos en la normativa nacional y las buenas prácticas internacionales en materia de prevención.

El proceso se estructuró en cuatro fases principales: planeación, diagnóstico, intervención y evaluación; durante la fase de planeación se establecieron los objetivos específicos de la práctica, se identificaron las empresas participantes y se definieron las estrategias de acompañamiento técnico; en la fase de diagnóstico se aplicaron listas de verificación, formatos de inspección y matrices de peligros y riesgos, siguiendo los lineamientos de la Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2012 y las exigencias del Decreto 1072 de 2015; esta etapa permitió identificar las principales fuentes de riesgo, tanto físicos como químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, así como los factores organizacionales asociados al incumplimiento de los procedimientos de seguridad.

La fase de intervención se centró en el diseño y ejecución de estrategias de mejora, que incluyeron la elaboración de programas de capacitación, la actualización de los planes de emergencia, la señalización de áreas críticas, la promoción de pausas activas y la implementación de medidas de control para reducir la exposición a riesgos prioritarios; se promovió además la participación activa de los trabajadores mediante la conformación de comités de seguridad y salud, la identificación de actos y condiciones inseguras y la retroalimentación permanente de los procedimientos establecidos; esta dinámica favoreció la construcción de una cultura preventiva basada en la corresponsabilidad y el aprendizaje colectivo.

Resultados

Los resultados obtenidos durante la práctica empresarial reflejan avances significativos en la comprensión, aplicación y fortalecimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dentro de las empresas intervenidas; el proceso permitió identificar con precisión los principales factores de riesgo y las condiciones inseguras presentes en los diferentes entornos laborales, clasificándolos según su naturaleza y nivel de exposición, lo que facilitó la priorización de las acciones preventivas; la identificación de peligros se realizó conforme a la GTC 45 de 2012, abarcando riesgos físicos asociados a ruido, iluminación y temperatura, riesgos ergonómicos derivados de posturas prolongadas y movimientos repetitivos, y riesgos psicosociales relacionados con las cargas de trabajo y la comunicación organizacional; el diagnóstico inicial evidenció que, aunque la mayoría de las empresas contaban con procedimientos documentados, existían debilidades en la implementación práctica y en la apropiación de la cultura preventiva por parte del personal.

El acompañamiento técnico permitió diseñar e implementar estrategias de mejora enfocadas en el control de riesgos prioritarios y en el fortalecimiento de la gestión preventiva; entre las acciones más destacadas se encuentran la actualización de los programas de

capacitación, la reorganización de los comités paritarios de seguridad y salud (COPASST), la elaboración de matrices de identificación de peligros y valoración del riesgo más detalladas, y la implementación de rutinas de inspección con seguimiento periódico; estos procesos facilitaron la transición de modelos reactivos de seguridad hacia modelos proactivos, centrados en la anticipación del riesgo y en la formación continua de los trabajadores; la participación activa del talento humano fue fundamental, ya que permitió validar en terreno la efectividad de las medidas correctivas y evidenciar mejoras en las condiciones de seguridad física, higiene industrial y bienestar ocupacional.

En el ámbito educativo y formativo, la práctica empresarial generó impactos positivos tanto en los estudiantes como en las empresas receptoras; los practicantes desarrollaron habilidades técnicas en identificación de peligros, análisis causal de incidentes y aplicación de metodologías de control, al tiempo que fortalecieron competencias blandas como la comunicación asertiva, el liderazgo y la gestión de conflictos; el aprendizaje experiencial consolidó una comprensión integral de la seguridad laboral, reconociendo que los sistemas de gestión no se limitan al cumplimiento normativo, sino que constituyen un instrumento de mejoramiento organizacional y de promoción de la salud integral del trabajador; este componente formativo, basado en la reflexión y la acción, evidenció la pertinencia de los espacios de práctica como escenarios de transferencia de conocimiento y transformación institucional.

En términos de impacto organizacional, las empresas participantes reportaron una mejora progresiva en la percepción de seguridad y en la reducción de hallazgos negativos durante las inspecciones internas; los registros de observación demostraron un incremento del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST, particularmente en los indicadores de capacitación, gestión documental, control de emergencias y comunicación interna; además, la sistematización de los resultados permitió establecer líneas de base útiles para la toma de decisiones, la formulación de planes de acción y el diseño de políticas de bienestar laboral más ajustadas a las condiciones reales del territorio; el fortalecimiento de la cultura preventiva se manifestó no solo en el cumplimiento de normas, sino en la generación de hábitos seguros, en el sentido de pertenencia hacia el entorno laboral y en la construcción de una visión compartida sobre la importancia de la seguridad como pilar del desarrollo empresarial sostenible.

Conclusiones

El desarrollo de la práctica empresarial en Seguridad y Salud en el Trabajo permitió evidenciar la estrecha relación entre el conocimiento técnico adquirido en el ámbito académico y su aplicabilidad en los contextos reales de las organizaciones, confirmando que la prevención de riesgos laborales es un proceso dinámico que requiere observación constante, participación colectiva y compromiso institucional; la intervención realizada en

las empresas del Meta demostró que la gestión del riesgo, cuando se aborda desde un enfoque integral, trasciende la simple identificación de peligros para convertirse en una estrategia de transformación organizacional, capaz de mejorar la productividad, fortalecer la confianza del personal y garantizar la sostenibilidad de las operaciones.

Los resultados obtenidos permitieron concluir que el fortalecimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no depende únicamente de la disponibilidad de recursos o del cumplimiento formal de la normativa, sino de la consolidación de una cultura preventiva en la que cada actor asume un papel corresponsable en la protección de la vida y la promoción del bienestar; el proceso de práctica favoreció el intercambio de saberes entre los estudiantes y las empresas, impulsando la generación de soluciones técnicas contextualizadas y el diseño de procedimientos más eficientes, realistas y participativos; esta articulación evidenció que la educación superior cumple un papel fundamental como agente de cambio en la consolidación de entornos laborales saludables, equitativos y sostenibles.

Desde la perspectiva formativa, la experiencia permitió fortalecer las competencias profesionales, éticas y humanas de los practicantes, quienes asumieron la responsabilidad de aplicar metodologías de diagnóstico, diseñar planes de mejora y liderar procesos de sensibilización en materia de seguridad laboral; este aprendizaje práctico generó una comprensión más profunda sobre la importancia de la prevención como eje transversal de la gestión organizacional, promoviendo una visión integral del trabajo humano como espacio de desarrollo y bienestar; la práctica empresarial, al fomentar el pensamiento crítico y la autonomía profesional, se consolida como un componente esencial de la formación universitaria en el área de SST, pues permite transformar el conocimiento en acción y las políticas en realidades verificables dentro del contexto empresarial.

Finalmente, la experiencia deja como aprendizaje central la necesidad de continuar fortaleciendo los lazos entre la academia y el sector productivo para garantizar procesos de acompañamiento técnico, capacitación continua y mejora estructural de los sistemas de gestión; la formación en Seguridad y Salud en el Trabajo debe concebirse como un proceso permanente de innovación y reflexión, orientado no solo a cumplir con la legislación vigente, sino a humanizar los espacios laborales, prevenir el daño y promover una cultura de cuidado mutuo; esta práctica demuestra que la seguridad y la salud en el trabajo son pilares de la sostenibilidad social y que su fortalecimiento requiere compromiso, liderazgo y educación transformadora.

Referencia

- Cerón, M. (2020). Entornos laborales saludables en el personal sanitario: Una meta difícil de alcanzar. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/23208>
- Gómez, S., Guarín, I., Uribe, S. L., & Vergel, L. (2020). Prevención de los peligros y promoción de entornos saludables en el teletrabajo. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 8(1), 44–52.
- Icontec, G.T. (2012). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Obtenido de <http://www.disanejercito.mil.co/m/index.php>.
- Ministerio de Trabajo. Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Disponible en: <https://www.mintrabajo.gov.co/>
- Ministerio de Trabajo. Resolución 0312 de 2019. Estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- Morán-Barrios, J., de Gauna, P. R., Lázaro, P. M. R., & Calvo, R. (2020). Metodologías complementarias de aprendizaje para la adquisición de competencias en la formación de especialistas y actividades profesionales confiables. *Educación Médica*, 21(5), 328-337
- OIT. (1999). Conferencia Internacional del Trabajo. Oficina Internacional del Trabajo Ginebra. Obtenido de <https://webapps.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc87/rep->

Innovación y academia: aportes a la sostenibilidad y el desarrollo sustentable

Experiencia de aula: educación y comunicación para la salud adolescente mediada por TIC

*Claudia María Pinzón Gutiérrez²⁸
Cristian David Cifuentes Tinjaca²⁹
Luz Miryam Tobón Borrero³⁰*

Resumen

La emergencia sanitaria derivada de la pandemia por SARS-CoV-2 provocó profundas alteraciones en las dinámicas educativas y en las estrategias de promoción y prevención de la salud, afectando de manera particular a la población adolescente que enfrentó procesos de aislamiento social, interrupción de la presencialidad escolar y aumento de los riesgos psicosociales asociados al confinamiento.

Frente a esta realidad, el proyecto de aula “Soy Adolescente, Soy Sano”, desarrollado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos, se consolidó como una experiencia educativa innovadora orientada a la formación en salud adolescente mediante la mediación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); su objetivo fue promover la educación y comunicación para la salud a través de estrategias virtuales que favorecieran la participación activa de los jóvenes, fortaleciendo el autocuidado, la toma de decisiones informadas y la reflexión crítica sobre temáticas prioritarias como la salud

28 Enfermera, Magíster en Salud sexual y reproductiva, Diplomatura superior en educación integral para la sexualidad, Especialista en gerencia de servicios de salud.

29 Enfermero, estudiante de la Maestría en Enfermería con perfil de Investigación

30 Enfermera, Esp. Epidemiología, Mg. En Enfermería MI. Profesora de planta - Escuela Cuidado de la Salud

mental, la sexualidad responsable, la prevención del consumo de sustancias psicoactivas, los derechos sexuales y reproductivos, los hábitos de vida saludables y la prevención de la violencia.

La metodológicamente, se trató de una relatoría de experiencia de aula que integró el trabajo interdisciplinario, la planeación pedagógica y la intervención comunicativa mediante redes sociales digitales como Facebook®, Instagram® y TikTok®, entre los años 2020 y 2024; los resultados mostraron un alcance de 5.390 seguidores, con un predominio de adolescentes y jóvenes provenientes de 14 países de habla hispana, entre ellos Colombia, México, Perú y España, lo que evidencia la capacidad de las plataformas digitales para generar redes de aprendizaje y comunidades de práctica en torno a la promoción de la salud; asimismo, se identificaron más de 266 publicaciones educativas que lograron más de 35.000 reacciones y 24.000 reproducciones, consolidando al proyecto como un referente de educación digital participativa en el contexto latinoamericano; se concluye que las TIC constituyen un medio eficaz y pertinente para la educación en salud adolescente, al permitir la difusión de contenidos atractivos, la interacción con audiencias amplias y la construcción colectiva de conocimiento, reafirmando el compromiso de la academia con la formación integral, la comunicación ética y la innovación pedagógica en salud.

Palabras clave: educación en salud; innovación educativa; promoción de la salud; salud del adolescente; tecnología de la información y la comunicación. .

Introducción

La adolescencia constituye una etapa de transición compleja y determinante en el ciclo vital del ser humano, caracterizada por profundos cambios biológicos, psicológicos y sociales que configuran la identidad personal y las formas de interacción con el entorno; durante este periodo emergen comportamientos exploratorios y decisiones que pueden incidir significativamente en la salud presente y futura, razón por la cual la educación en salud dirigida a adolescentes adquiere un papel prioritario en las políticas públicas y en los programas de promoción del bienestar integral.

La Organización Mundial de la Salud - OMS(2021) estima que más de 1.2 mil millones de personas en el mundo pertenecen a este grupo etario y que una proporción considerable enfrenta problemáticas como embarazos no planeados, consumo de sustancias psicoactivas, trastornos mentales, violencia y exposición a entornos digitales sin acompañamiento formativo; por ello, la educación para la salud en la adolescencia no debe limitarse a la transmisión de información, sino que debe transformarse en un proceso dialógico, participativo y mediado por las tecnologías contemporáneas que forman parte de la vida cotidiana de los jóvenes.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha redefinido las formas de aprender, comunicarse y construir ciudadanía, especialmente en las generaciones más jóvenes que nacen inmersas en un entorno digital interconectado; en el ámbito educativo, las TIC no son únicamente herramientas de transmisión, sino entornos de aprendizaje que posibilitan la colaboración, la interacción y la producción de contenidos significativos.

De acuerdo con Cabero y Barroso (2016), la integración pedagógica de las TIC implica reconocer que los procesos de enseñanza deben adaptarse a la cultura digital de los estudiantes, aprovechando las plataformas y lenguajes que ellos utilizan para socializar, expresarse y aprender; en este sentido, la educación en salud mediada por TIC se consolida como una estrategia efectiva para fomentar el autocuidado, la reflexión crítica y la apropiación de valores saludables, ya que permite a los adolescentes acceder a información confiable, participar en espacios de diálogo horizontal y construir conocimientos desde sus propias experiencias de vida.

El contexto pandémico aceleró esta transformación educativa y comunicativa, al evidenciar la necesidad de mantener los procesos formativos a distancia y fortalecer las competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes; la interrupción de la presencialidad escolar y el aislamiento social aumentaron la exposición de los adolescentes a entornos virtuales, donde confluyen información veraz y contenidos de riesgo.

La salud adolescente, entendida desde el enfoque de determinantes sociales y de derechos humanos, trasciende la perspectiva biomédica y reconoce que los comportamientos saludables se construyen a partir de la información, la reflexión y la participación; la OMS (2020) plantea que el empoderamiento juvenil es esencial para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 3 sobre salud y bienestar y el ODS 4 sobre educación de calidad, que promueven la responsabilidad compartida en la construcción de entornos saludables; de esta manera, las TIC se convierten en mediadores estratégicos para potenciar la agencia juvenil, al permitir la creación de contenidos propios, la expresión de emociones y la socialización de mensajes de salud diseñados por los mismos adolescentes; la experiencia de aula que aquí se describe asume este reto, al emplear las plataformas digitales como escenarios de comunicación educativa y al reconocer en los jóvenes no solo receptores, sino productores de conocimiento, opinión y cambio social.

En síntesis, este artículo presenta los aprendizajes derivados de la implementación del proyecto “Soy Adolescente, Soy Sano”, una experiencia de aula que demuestra cómo las TIC pueden convertirse en aliadas de la educación y la comunicación para la salud adolescente; el texto expone la metodología empleada, los resultados obtenidos en términos de alcance e impacto comunicativo y educativo, y las reflexiones pedagógicas que emergen de la práctica docente universitaria en un contexto de virtualidad; esta experiencia contribuye a la comprensión de la educación digital como herramienta de transformación y equidad, en

la medida en que articula ciencia, tecnología y humanismo en la formación de ciudadanos saludables, críticos y comprometidos con su bienestar y el de su comunidad.

Metodología

La experiencia de aula “Soy Adolescente, Soy Sano” se desarrolló bajo un enfoque cualitativo descriptivo, sustentado en el paradigma constructivista y en la metodología de relatoría pedagógica, entendida como una estrategia de sistematización que permite recuperar, analizar y comunicar los aprendizajes obtenidos en procesos educativos reales; este tipo de metodología, de acuerdo con Jara (2018), posibilita transformar las experiencias en conocimiento al reconstruirlas desde la reflexión crítica de los participantes, reconociendo los contextos, los sujetos y las mediaciones que intervienen en el proceso formativo; en este sentido, el proyecto se concibió como una práctica educativa innovadora centrada en la mediación tecnológica, la participación activa de los adolescentes y la interacción interdisciplinaria entre estudiantes universitarios.

El diseño metodológico se estructuró en tres fases principales: planeación, implementación y evaluación; en la fase de planeación se llevó a cabo la identificación de necesidades educativas en salud adolescente a partir de diagnósticos realizados por la Facultad de Ciencias de la Salud en instituciones educativas y comunidades locales, detectando vacíos de información sobre temas como salud mental, sexualidad responsable, autocuidado, prevención del consumo de sustancias psicoactivas y derechos sexuales y reproductivos; con base en estos hallazgos, se definieron los ejes temáticos del proyecto y se diseñaron estrategias de comunicación mediadas por las TIC, considerando el uso predominante de redes sociales entre los adolescentes; se elaboraron guías pedagógicas, recursos audiovisuales, piezas gráficas y contenidos interactivos que respondieran a las características cognitivas, emocionales y culturales de los jóvenes, integrando elementos de diseño comunicativo, lenguaje visual y narrativa digital.

La fase de implementación comprendió el desarrollo de acciones educativas y comunicativas a través de plataformas digitales como Facebook®, Instagram® y TikTok®, elegidas por su alcance, facilidad de interacción y popularidad entre la población juvenil; estas plataformas se utilizaron para difundir mensajes de promoción de la salud, realizar transmisiones en vivo, diseñar retos educativos, compartir testimonios y fomentar el diálogo entre pares.

La estrategia principal consistió en la creación de un perfil institucional denominado “Soy Adolescente, Soy Sano”, administrado por los estudiantes universitarios con acompañamiento docente, que funcionó como un aula expandida y colaborativa en la que los adolescentes se convirtieron en protagonistas del aprendizaje; las publicaciones se elaboraron con base en la evidencia científica disponible, empleando un lenguaje accesible,

visualmente atractivo y culturalmente pertinente, garantizando al mismo tiempo la validez técnica y la ética comunicativa en los contenidos compartidos.

Durante la fase de evaluación se aplicó un proceso de análisis de alcance, participación y recepción de contenidos, a partir del seguimiento estadístico de las interacciones generadas en las redes sociales; se cuantificaron variables como el número de seguidores, publicaciones, reacciones, comentarios y países de procedencia de la audiencia, complementadas con una lectura cualitativa de los mensajes recibidos y de la retroalimentación emitida por los participantes; este proceso de evaluación, más que un ejercicio de medición numérica, constituyó una instancia de reflexión pedagógica orientada a valorar el impacto educativo y comunicativo del proyecto, permitiendo identificar aprendizajes, aciertos y desafíos en el uso de las TIC como herramientas de educación en salud. Los datos se organizaron en tablas y gráficos que muestran la evolución del proyecto entre los años 2020 y 2024, destacando su consolidación como una comunidad digital de aprendizaje y promoción de hábitos saludables.

Desde el punto de vista ético, la experiencia se desarrolló conforme a los principios establecidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, considerándose una práctica sin riesgo, dado que no involucró intervención clínica ni manipulación de variables biológicas o psicológicas; se garantizó la confidencialidad de los datos personales y el uso responsable de la imagen y la información compartida en las plataformas digitales; además, se promovió la protección de la identidad de los adolescentes mediante la supervisión docente constante, el control editorial de las publicaciones y la orientación sobre el uso seguro de internet; la iniciativa se fundamentó en los valores institucionales de respeto, autonomía y responsabilidad social, asegurando que el proceso educativo contribuyera al bienestar de los participantes y al fortalecimiento del compromiso ético de los futuros profesionales de la salud y la comunicación.

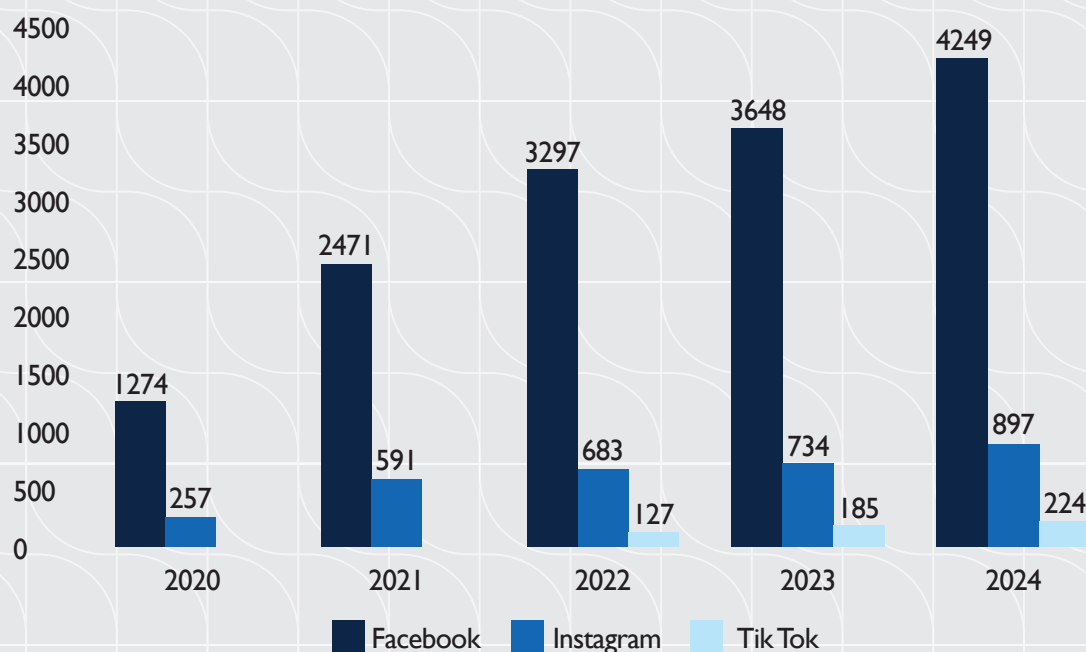
En síntesis, la metodología adoptada integró la sistematización pedagógica con el uso estratégico de las TIC, articulando el aprendizaje experiencial, la comunicación participativa y la responsabilidad social universitaria; este modelo de intervención demostró que la educación para la salud puede desarrollarse eficazmente en entornos digitales cuando se combina el rigor académico con la creatividad y la sensibilidad humana, elementos que hicieron de esta experiencia un referente en el campo de la educación en salud mediada por tecnologías.

El desarrollo del proyecto “Soy Adolescente, Soy Sano” permitió evidenciar el impacto que puede alcanzar una experiencia educativa cuando articula el conocimiento científico, la creatividad comunicativa y el uso estratégico de las tecnologías digitales; durante los cuatro años de ejecución comprendidos entre 2020 y 2024, se registró un crecimiento sostenido en el alcance y participación de los usuarios, demostrando la efectividad de las TIC como

herramientas de mediación pedagógica y social; los resultados obtenidos no solo reflejan indicadores cuantitativos de interacción, sino también transformaciones cualitativas en los procesos de aprendizaje, en la construcción de comunidad y en la apropiación de prácticas saludables por parte de los adolescentes.

Gráfico I. Seguimiento del usuario “Soy Adolescente, Soy Sano” en redes sociales (2020–2024)

(El gráfico se mantiene en el mismo formato del documento original, mostrando el incremento progresivo de seguidores, publicaciones e interacciones durante el periodo del proyecto.)



Fuente: elaboración propia a partir de registros de redes sociales del proyecto (2024).

El análisis del Gráfico I muestra una evolución ascendente en el número de seguidores y reacciones desde el inicio del proyecto, pasando de 420 usuarios en 2020 a más de 5.390 en 2024, con una participación mayoritaria de adolescentes y jóvenes de entre 13 y 24 años, provenientes de 14 países de habla hispana; este crecimiento sostenido evidencia la consolidación de una comunidad digital de aprendizaje, en la que el diálogo, la interacción y el intercambio de experiencias se convierten en elementos fundamentales de la educación para la salud; la constante actualización de contenidos y la adaptación del lenguaje visual a las tendencias juveniles explican la fidelización de la audiencia, demostrando que las redes sociales, cuando se gestionan con rigor ético y enfoque pedagógico, pueden ser espacios de

construcción de ciudadanía y bienestar. Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de Cabero y Barroso (2016), quienes sostienen que el éxito de las TIC en educación depende de su integración didáctica coherente y del reconocimiento de las prácticas comunicativas propias de los estudiantes.

Tabla 1. Alcance del proyecto “Soy Adolescente, Soy Sano” (2020–2024)

Indicador	Valor total
Publicaciones realizadas	266
Seguidores en redes sociales	5.390
Países de alcance	14
Reacciones totales	35.620
Reproducciones de videos	24.300

Fuente: registro interno del proyecto Soy Adolescente, Soy Sano (2024).

La Tabla 1 permite dimensionar el alcance comunicativo del proyecto y su expansión regional, destacando la diversidad geográfica de la audiencia y la consolidación de la plataforma como un espacio educativo de referencia; el número de publicaciones y la interacción registrada reflejan una estrategia sostenida de producción y gestión de contenidos, basada en la participación de estudiantes y docentes que asumieron el reto de traducir conceptos de salud en mensajes comprensibles, atractivos y culturalmente pertinentes; estos resultados confirman que el uso pedagógico de las redes sociales puede trascender la simple difusión de información para convertirse en un proceso de comunicación educativa que potencia el pensamiento crítico, la reflexión ética y la corresponsabilidad en el cuidado de la salud; en concordancia con la OMS (2020), la alfabetización en salud digital es un componente esencial para empoderar a las poblaciones jóvenes y disminuir los riesgos asociados al consumo de información no verificada en entornos virtuales.

Tabla 2. Principales temáticas abordadas en las publicaciones

Categoría temática	Porcentaje (%)
Salud mental y autocuidado	27
Sexualidad responsable	21
Prevención del consumo de SPA	18
Derechos sexuales y reproductivos	17
Alimentación saludable y actividad física	10
Prevención de violencia y acoso	7

Fuente: elaboración propia con base en registros del proyecto (2024).

Los resultados expuestos en la Tabla 2 reflejan la priorización de temas vinculados a los principales riesgos y problemáticas identificadas en la adolescencia; la salud mental y el autocuidado ocuparon el primer lugar en frecuencia de publicaciones, lo que responde a la creciente preocupación por los efectos emocionales del aislamiento, la ansiedad, la depresión y las conductas autolesivas observadas en los jóvenes durante y después de la pandemia.

Este enfoque demuestra la pertinencia del proyecto frente a los desafíos actuales de salud pública, al integrar la educación emocional y la prevención del riesgo como ejes transversales de la formación en salud; la inclusión de temas como la sexualidad responsable y los derechos sexuales y reproductivos reafirma el compromiso con la educación integral y con el respeto a la autonomía corporal y las decisiones informadas, elementos fundamentales para el desarrollo saludable de la juventud según la OMS (2021).

El abordaje interdisciplinario permitió que los mensajes educativos combinaran fundamentos científicos con narrativas cercanas y emotivas, generando mayor empatía e identificación en las audiencias; los adolescentes, al reconocerse en los contenidos producidos por otros jóvenes, adoptaron una actitud más receptiva frente a las recomendaciones de salud, lo que demuestra que la horizontalidad en la comunicación favorece el aprendizaje significativo y la apropiación de comportamientos saludables; de acuerdo con Freire (1997), toda educación auténtica implica diálogo, y este diálogo se fortalece cuando se emplean lenguajes y medios que pertenecen a la vida cotidiana de los educandos, lo cual se confirma en esta experiencia al emplear las redes sociales como escenarios legítimos de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 3. Interacciones por tipo de publicación

Tipo de publicación	Reacciones (%)	Comentarios (%)	Compartidos (%)
Videos educativos	46	39	35
Imágenes ilustrativas	28	25	20
Testimonios y retos participativos	18	23	31
Infografías temáticas	8	13	14

Fuente: elaboración propia con datos del registro de redes sociales del proyecto (2024).

El análisis de la Tabla 3 evidencia que los videos educativos fueron el formato con mayor nivel de interacción, lo que corrobora la preferencia de las audiencias jóvenes por los contenidos audiovisuales cortos, dinámicos y emocionalmente conectivos; esta tendencia confirma los hallazgos de estudios recientes sobre comunicación digital juvenil, en los que se destaca que la brevedad, el lenguaje visual y la autenticidad del mensaje

son factores determinantes para captar la atención y generar impacto (Cabero & Barroso, 2016); asimismo, los testimonios y retos participativos se consolidaron como una estrategia de alto valor pedagógico, ya que fomentaron la producción de contenido por parte de los mismos adolescentes, convirtiéndolos en emisores activos del mensaje de salud; esta participación horizontal fortaleció el sentido de pertenencia al proyecto y evidenció el potencial transformador de las TIC cuando se emplean desde la pedagogía del diálogo y la cocreación de conocimiento.

El componente cualitativo del análisis permitió identificar que los adolescentes percibieron el proyecto como un espacio de confianza y expresión, donde pudieron abordar temas que tradicionalmente no se discuten en entornos familiares o escolares; esta apertura comunicativa contribuyó a disminuir estigmas y barreras culturales en torno a la sexualidad, la salud mental y el autocuidado, mostrando que la educación digital, cuando se basa en la empatía y la evidencia, tiene un efecto emancipador y humanizador; así, la experiencia confirma que las tecnologías, lejos de ser un obstáculo, pueden convertirse en mediaciones afectivas y cognitivas que fortalecen los procesos de salud integral y convivencia.

En síntesis, los resultados evidencian que el uso pedagógico de las TIC en la educación para la salud adolescente favorece el desarrollo de competencias digitales críticas, el fortalecimiento del pensamiento reflexivo y la consolidación de redes de apoyo que trascienden las fronteras geográficas. El proyecto “Soy Adolescente, Soy Sano” demuestra que la educación universitaria, cuando se vincula con la comunidad desde la creatividad, la tecnología y la ética, puede generar impactos sociales sostenibles y contribuir a la formación de ciudadanos digitales responsables, saludables y conscientes de su papel en la transformación social.

Conclusiones

La experiencia pedagógica desarrollada en el marco del proyecto “Soy Adolescente, Soy Sano” permitió demostrar que las tecnologías de la información y la comunicación constituyen una herramienta pedagógica poderosa para fortalecer los procesos de educación y comunicación en salud dirigidos a adolescentes, en tanto posibilitan la creación de espacios digitales participativos donde el aprendizaje se construye colectivamente y se promueve el ejercicio activo de la ciudadanía digital; los resultados obtenidos durante los años 2020 a 2024 evidencian que las redes sociales, cuando son utilizadas con una intencionalidad educativa y un enfoque ético, trascienden su carácter recreativo y se convierten en entornos de diálogo, reflexión y transformación social, favoreciendo la apropiación de conocimientos y el desarrollo de competencias para el autocuidado y la toma de decisiones saludables.

La virtualidad, lejos de ser una limitación, se consolidó como una oportunidad para expandir el alcance de la educación universitaria, permitiendo la interacción con jóvenes

de distintos países y contextos, y fomentando la construcción de una comunidad digital comprometida con la promoción de la salud.

La experiencia también permitió comprender que la educación en salud mediada por TIC requiere una planeación pedagógica rigurosa, sustentada en la interdisciplinariedad y en la integración de saberes provenientes de la salud, la comunicación y la psicología; el trabajo conjunto entre docentes y estudiantes de diferentes programas académicos generó una sinergia de conocimientos que potenció la creatividad y la pertinencia de los contenidos, asegurando que cada publicación respondiera a necesidades reales de información y a problemáticas emergentes en la adolescencia; de esta manera, la formación universitaria se proyecta hacia la comunidad, reafirmando el compromiso de la universidad con la transformación social y la construcción de ciudadanía saludable; tal como plantea Freire (1997), la educación auténtica es un acto de liberación que solo es posible cuando los sujetos se reconocen como protagonistas del proceso y participan activamente en la producción de conocimiento.

Asimismo, el uso de las TIC en la educación para la salud demostró ser un medio eficaz para la difusión de información veraz y científicamente validada, contrarrestando la desinformación y los mitos que circulan en redes sociales sobre sexualidad, salud mental o consumo de sustancias. El proyecto logró posicionarse como una fuente confiable, cercana y empática para los adolescentes, quienes valoraron la posibilidad de acceder a contenidos claros, visuales y culturalmente pertinentes; la participación de los jóvenes en la creación de mensajes educativos reafirmó la importancia de la comunicación horizontal y de la pedagogía del ejemplo, al evidenciar que los adolescentes aprenden mejor cuando el conocimiento se construye desde su lenguaje y sus experiencias; este proceso no solo fortaleció la alfabetización digital y sanitaria, sino que también promovió el pensamiento crítico y la capacidad de discernir entre información fiable y engañosa, competencias esenciales en la sociedad contemporánea.

De igual forma, la experiencia permitió identificar desafíos que deben abordarse en futuros proyectos, entre ellos la sostenibilidad en el tiempo de las iniciativas educativas en redes sociales, la necesidad de capacitación continua de los docentes en competencias digitales y el diseño de sistemas de evaluación que integren indicadores cuantitativos y cualitativos de impacto social; también se plantea la importancia de fortalecer la articulación entre universidad, instituciones educativas y entidades de salud pública para ampliar el alcance de la estrategia y garantizar la continuidad de los procesos formativos; la consolidación de comunidades virtuales de aprendizaje requiere acompañamiento pedagógico constante, así como una actualización permanente de los contenidos y metodologías, en consonancia con las dinámicas culturales y tecnológicas que transforman el comportamiento de los adolescentes.

Referencias

- Cabero, J., & Barroso, J. (2016). Las tecnologías de la información y la comunicación para la formación docente: Una propuesta de acción. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 29–49.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. San José: Alforja Ediciones.
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2020). *Estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente (2016–2030): Visión 2020*. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2021). *Adolescent health and well-being: Global overview report*. Ginebra: OMS.
- Universidad de los Llanos. (2024). *Informe del proyecto Soy Adolescente, Soy Sano (2020–2024)*. Villavicencio: Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Enfermería.

Promoción del pensamiento matemático con escolares del departamento del Meta

*María Teresa Castellanos Sánchez³¹
Heyma Manuela Ramos Sarmiento³²*

Resumen

Se exponen los resultados de un proyecto comunitario enfocado en la promoción del pensamiento matemático, que ha sido llevado a cabo durante seis años en varios municipios del departamento del Meta. Esta iniciativa nace con el propósito de atender dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y fortalecer los talentos de los escolares, para esto se implementa una estrategia pedagógica para mejorar el desempeño escolar en diferentes áreas del pensamiento matemático: geometría, estadística, álgebra. Los resultados describen aciertos y debilidades en un estudio de caso de la experiencia del año 2024, la cual se dedicó al pensamiento algebraico con 319 escolares de los municipios de Puerto Gaitán, Puerto López y Granada, con edades comprendidas entre los 10 años y 15 años, y donde también participaron docentes y directivos docentes de las instituciones educativas participantes.

Usando la investigación basada en el diseño se describe la trayectoria de aprendizaje implementada y los talleres desarrollados para tres niveles, centrados en generalización algebraica. Los hallazgos revelan impacto significativo en el ámbito social y educativo particularmente, fortaleciendo la resolución de problemas a través de la exposición de situaciones reales que requieren modelación algebraica. Se concluye que la caracterización

31 Doctora en Educación Matemática, Magíster en Didáctica de las Matemáticas. Magíster en Evaluación e investigación educativa. Especialista en Docencia Universitaria Licenciada en Matemáticas y física mcastellanos@unillanos.edu.co

32 Licenciada en matemáticas y física. Especialista en estadística aplicada. Magister en Educación. heyma.ramos@unillanos.edu.co

de errores y dificultades puede facilitar la personalización de la intervención, atendiendo las necesidades particulares de los escolares y promoviendo un aprendizaje más significativo.

Palabras clave: generalización algebraica, investigación de diseño; pensamiento matemático.

Introducción

El aprendizaje del álgebra escolar es un reto persistente en los primeros años de secundaria dadas las dificultades de los estudiantes para transitar el pensamiento aritmético al algebraico. Hoch & Dreyfus (2006) indican el desafío histórico del aprendizaje del álgebra escolar para estudiantes y docentes.

Una de las estrategias más investigadas en las últimas décadas es la generalización de patrones reconocida como una vía privilegiada para promover el pensamiento matemático. La generalización de patrones (numéricos, geométricos o figurales) es una habilidad del pensamiento matemático y trascendental en aprendizaje del álgebra (Mason et al 1985); se ha considerado el lenguaje para expresar el álgebra.

Recientes investigaciones se han interesado por la promoción del pensamiento algebraico, retando la reflexión profunda del profesor sobre las tareas para la enseñanza y el aprendizaje del álgebra escolar (Sánchez y Verdejo, 2022). Otros estudios también han evidenciado que los estudiantes enfrentan múltiples obstáculos para alcanzar niveles de formalización, lo que sugiere la necesidad de estrategias didácticas que promuevan el uso de diversas representaciones (Radford, 2018). Por lo anterior, el proyecto consideró pertinente el desarrollo de tareas matemáticas relacionadas con la generalización de patrones; dicha estrategia se constituye en una alternativa privilegiada para promover el pensamiento matemático, permitir en el estudiante las conexiones y representaciones de expresiones algebraicas sencillas favoreciendo el aprendizaje del álgebra escolar y mitigando las dificultades más relevantes.

El sustento teórico del estudio reconoce que la generalización de patrones no se reduce a una habilidad algorítmica, sino que involucra el desarrollo del razonamiento matemático (Torres et al., 2022). En este sentido, la generalización no concluye con la deducción de fórmulas, sino que debe entenderse como un proceso en la construcción de significados que articulan lo numérico, lo figural, lo verbal y lo simbólico; por tanto, la generalización constituye un proceso escalonado que requiere de mediaciones semióticas y de interacciones sociales que conduzcan a los estudiantes desde la exploración perceptiva hasta la formalización. Radford (2018) ha mostrado cómo la generalización se estructura en tres niveles de complejidad: la factual (dominio de acciones numéricas concretas), la contextual (percepción de un patrón y expresión para cualquier término de la secuencia)

y la simbólica (elabora expresiones generales en lenguaje algebraico). Además, se considera que los medios semióticos de objetivación (gestos, dibujos, lenguaje natural, expresiones algebraicas) desempeñan un papel clave en la construcción del pensamiento algebraico.

A estas tipologías se suman las concepciones de Mason et al (1985) quienes diferencian entre casos específicos, genéricos y generales como formas de avanzar en el proceso de abstracción. En este artículo se analizan secuencias figurales a partir del modelo de generalización de Piedra (2012) a través de cinco fases: percepción (identificar el patrón inmediato en la secuencia); abstracción (buscar casos lejanos o generar saltos); conjetura verbal (expresar hipótesis sobre la regla de la secuencia); conjetura argumentada (valida o refuta la hipótesis y justifica) y la formalización (pasa del lenguaje natural al algebraico reconociendo la variable como número generalizado). Se discuten los hallazgos con base en la perspectiva sociocultural de Radford (2018). El objetivo es evidenciar cómo los estudiantes avanzan en el proceso de generalización y cómo la dimensión social del aprendizaje se manifiesta especialmente en la fase de la conjetura argumentada.

Diseño metodológico

La estrategia pedagógica se desarrolla usando el enfoque de la investigación de diseño (Design Based Research) implementado una trayectoria hipotética de aprendizaje que involucra el diseño, la implementación y la evaluación de una secuencia didáctica siguiendo un ciclo iterativo de mejora (Castellanos, Flores & Moreno 2018).

La población objetivo son 319 estudiantes de grado sexto (10 -15 años) de las instituciones educativas: General Santander (Granada), Luis Carlos Galán (Puerto Gaitán) y Técnico Agropecuario (Puerto López). Las fases del estudio comprenden i) diseño preliminar de actividades, ii) exploración diagnóstica, iii) implementación de estrategias de enseñanza a través de tres talleres y iv) análisis final de los procesos de generalización y desempeños de escolares. Los instrumentos incluyen talleres, cuestionarios de diagnóstico y observaciones directas. Las variables del estudio se corresponden con las fases propuestas por Piedra (2012) y ajustadas a fin de establecer niveles logrados por escolares en tareas de generalización.

Resultados

El diseño de la trayectoria de instrucción se plantea a través de tres talleres para nueve sesiones de intervención con los escolares de los tres municipios del departamento del Meta participantes. Los talleres incluyeron siete tareas cada una implementadas en una sesión de clase de dos horas y distribuidas en tres talleres (Tabla 1). La selección de las tareas atiende las demandas cognitivas en coherencia con las fases que caracterizan los procesos de generalización y atendiendo a tres niveles de complejidad.

Tabla I. Secuencia didáctica por niveles, demandas cognitivas y situaciones problemas.

Taller Nivel	Tipo de Situaciones	Tarea Expresión algebraica	Descripción
Taller N1	Situación Lineal	(4n) Cuadrado (perímetro) (3n) Rectángulo (área)	Identificar en la secuencia el patrón para el incremento de los elementos de una figura a otra. Reconocer que en la figura aumenta un segmento por cada lado del cuadrado o cuatro segmentos por figura. Formalizar la secuencia con la expresión (4n).
Taller N2	Situación afín	(2n+1) Triángulo (base y altura) (2n-1) Poliminos (Tamaño)	Reconocer la cantidad de tapas en cualquier figura. Indicar para el caso de la figura el núcleo del patrón requerido un salto lejano en la secuencia. Abstracción de regularidades para la formalización.
Taller N3	Situación catedrática	(n ²) Cuadrado (área) (n ²) Policubo (volumen) (2n ²) Rectángulo (Áreas)	Identificar la forma cuadrada que tenía la secuencia figural. Formalizar la estructura de la secuencia con la construcción de expresiones de segundo grado.

Fuente: elaboración propia

Para cada nivel se diseñó un taller con situaciones que representaban una secuencia de patrones geométricos o figurales y preguntas que buscaban no solo identificar casos inmediatos, sino también formular expresiones para términos lejanos (Figura I). Las variables de tareas tienen en cuenta: (a) la expresión involucrada para generalizar, (b) el contexto, (c) el lenguaje empleado, (d) la configuración geométrica implicada en la tarea y el tipo de preguntas. Los talleres promueven la generalización mediante un proceso de razonamiento matemático que se induce a partir de la percepción, la abstracción y las conjeturas llevando al estudiante a la formalización de estructura matemática que modela la situación planteada y la abstracción de la secuencia representada.

Figura I. Talleres para la secuencia didáctica por niveles y situaciones problemas

The figure shows three worksheets for different levels of a didactic sequence. Each worksheet includes a header with the course name 'Fundamental de Matemáticas y de la Educación', the course code 'C00001', and the course title 'Fundamentos matemáticos - Construcción de patrones de figuras secuencia Nivel 1, 2 y 3'. Each worksheet also has a 'SITUACIÓN 1' section with a description of the problem and a set of figures to be analyzed. Below the figures are several questions and a table for recording data.

Nivel 1: The situation involves a sequence of squares. The first square has 4 sides, the second has 8 sides, and the third has 12 sides. The questions ask for the number of sides in the 4th, 5th, and 10th squares, and to find a general expression for the number of sides in the n-th square.

Nivel 2: The situation involves a sequence of triangles. The first triangle has 3 sides, the second has 5 sides, and the third has 7 sides. The questions ask for the number of sides in the 4th, 5th, and 10th triangles, and to find a general expression for the number of sides in the n-th triangle.

Nivel 3: The situation involves a sequence of cubes. The first cube has 6 faces, the second has 12 faces, and the third has 18 faces. The questions ask for the number of faces in the 4th, 5th, and 10th cubes, and to find a general expression for the number of faces in the n-th cube.

Fuente: elaboración propia

La implementación de la estrategia, dio inicio con la prueba abierta a fin de identificar las principales dificultades observadas en los escolares; posteriormente, se implementó la secuencia didáctica a través de cinco momentos por cada una de las seis intervenciones en cada institución educativa (Figura 2), las cuales involucraron trabajo individual, confrontación por grupos, asesoría por grupos, exposición y puesta en común y la formalización instructiva. El análisis retrospectivo se apoya en las fases de generalización de percepción, abstracción, conjetura verbal, conjetura argumentada y formalización (Piedra, 2012).

Figura 2. Implementación de la secuencia didáctica



Fuente: elaboración propia

El análisis retrospectivo consolida la información recabada para examinar las categorías de estudio (Tabla 2). Los hallazgos permiten observar los procesos de generalización que desarrollan los estudiantes en cada una de las situaciones planteadas. El análisis toma en cuenta los siguientes criterios: (a) identificar la estructura (b) exhibir o describir la forma cercana-no correcta (c) identificar la regularidad existente -correcta y (d) lograr una expresión para generalizar.

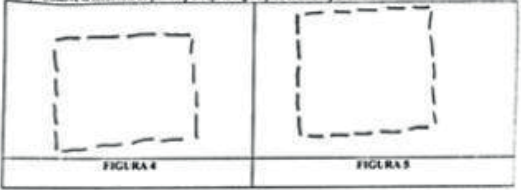
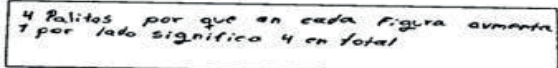
Tabla 2 Procesos de generalización por niveles

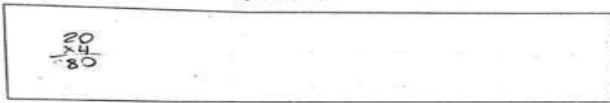
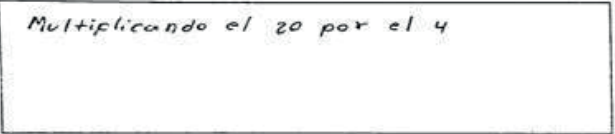
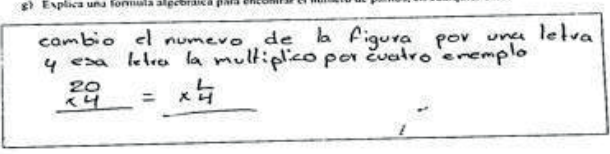
Categorías	Taller N1	Taller N2	Taller N3	Total
Percepción	44	21	14	79
Abstracción	23	36	26	85
Conjetura Verbal	45	33	16	93
Conjetura Argumentada	15	16	22	53
Formalización	5	2	1	8
Total	132	108	80	319

Fuente: elaboración propia

La percepción y abstracción de la generalización de patrones geométricos son las categorías que más se evidencian en la implementación de este proyecto. Los estudiantes perciben patrones e identifican en la secuencia de las figuras las relaciones y regularidades, dejando de lado, el sentido que otorgan a las estructuras aritméticas representadas en dichas secuencias. La abstracción no es del todo evidente, se les dificulta encontrar patrones en etapas lejanas, con ello, llevar al escolar a la formalización; en la tabla 3 se describe el proceso de generalización en un caso de análisis ejemplificando la solución a una situación.

Tabla 3 Procesos de generalización para el análisis de un caso

Taller I / Situación I		Impacto de la actividad	
Sistematización		Aciertos	Debilidad
Propósito o finalidad	Categor		
P1 y P2 Representar la secuencia geométrica y numérica	Percep	-Identificar la regularidad. -Identificar el aumento de elementos-palitos- de una figura a otra (gráfica /numérica). -Encontrar la relación entre el número palitos entre el número palitos y el número de la figura en el patrón	-No conservación de la forma de la figura (cuadrado). -Operaciones matemáticas incorrectas. (multiplicación o suma)
P3 y P6 Expresar como logran un proceso.	C.verb.	-Expresar el procedimiento para determinar el incremento de una secuencia dada.	Las expresiones propuestas no son correctas.
<p>*) Observe la secuencia de palitos y dibuje la figura para el caso 4 y el caso 5.</p> 			
<p>*) ¿Cuál es la cantidad de palitos que se aumenta en cada caso? Explique como encontraste la respuesta</p> 			

P4	Determinar el patrón numérico de una figura lejana en la secuencia	Abstracción	-Encontrar el núcleo del patrón para la secuencia geométrica o numérica. -Identificar la diferencia entre pares consecutivos en un patrón.	-Estimaciones incorrectas (aumento de los patrones). -Operaciones incorrectas. (Multiplicación)
<p>d) Calcula el número de palitos en la figura del caso 20</p> 				
P5	Explicar procesos (matemáticos)	Conjetura. Argumentada	-Realizar hipótesis y verificar resultados en la aplicación a transformaciones a las figuras.	Respuestas no argumentadas, “no alcanza la cantidad de palitos”
<p>e) Explica la forma como procediste para encontrar la respuesta de la pregunta anterior</p>  <p>Justificar procedimientos utilizados para determinar la respuesta</p>				
P7	Encontrar una fórmula matemática	Formalización	Hallar una forma para encontrar cualquier número de palitos para un caso n (4n). Identificar la posible estructura matemática “una figura de 400 palitos cada lado tendría 100”	La generalización expresada en lenguaje común.
<p>g) Explica una fórmula algebraica para encontrar el número de palitos, en cualquier caso.</p> 				

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Los resultados revelan que las tareas implementadas permiten conducir a los estudiantes de grado sexto en el pensamiento algebraico escolar, mitigando su naturaleza abstracta. En este sentido, la habilidad de generalizar patrones es esencial para que los estudiantes puedan reconocer y aplicar los procesos de formalización a partir de las abstracciones y percepciones de las figuras geométricas. Se concluye que la promoción de los procesos de pensamiento matemático puede llevar a los estudiantes a la formalización de expresiones representadas en secuencias numéricas o geométricas.

Al caracterizar los procesos de generalización logrados por escolares se pudo evidenciar que tienen dificultad para realizar conjeturas argumentadas y para llegar a la formalización de la variable como número generalizable. No obstante, algunos (7 %), logran

la generalización de la secuencia en los primeros intentos, mientras que otros requieren de varios intentos y de acompañamiento instructivo para alcanzar los desempeños propuestos. Se concluye que la estrategia implementada favoreció los procesos de percepción y abstracción para alcanzar la generalización patrones.

La investigación de diseño desempeña un papel importante en la promoción del pensamiento matemático. Se concluye que la trayectoria de aprendizaje configurada con tareas que involucraron demandas cognitivas para tres niveles, fue oportuna para favorecer los procesos de generalización de patrones geométricos y figurales.

Los análisis del estudio revelan que los niveles de desempeño en el aprendizaje de escolares están ligados a las categorías percepción, abstracción, las conjeturas y formalización. Se concluye que un gran porcentaje de estudiantes exhiben desempeño alto en acuerdo con Radford (2018), ya que los estudiantes logran explicar los procesos mediante narraciones de forma detallada; además, se encontró que un porcentaje significativo de estudiantes (45 %) en este nivel logran justificar procedimientos y utilizar acciones numéricas concretas con esquemas sustentados en operaciones aritméticas.

Referencias

- Castellanos, M. T., Flores, P. y Moreno, A. (2018). The reflection on practicum: A teaching experiment with Colombian students. *Profesorado: Revista de Currículo y Formación del Profesorado*, 22(1), 413- 439.
- Hoch, M., & Dreyfus, T. (2006, July). Structure sense versus manipulation skills: An unexpected result. In *Proceedings of the 30th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 305-312).
- Mason, J., Graham, A., Pimm, D. & Gower, N. (1985). *Rutas hacia el Álgebra y Raíces del álgebra*. C. Agudelo, Trad.) Tunja, Colombia. Tunja: UPTC.
- Piedra, D. P. (2012) Caracterización del proceso de generalización en primaria. En Obando, Gilberto (Ed.), *Memorias del 13er Encuentro Colombiano de Matemática Educativa*, 491-497
- Radford, L. (2018). The Emergence of Symbolic Algebraic Thinking in Primary School. En C. Kieran (Ed.), *Teaching and learning algebraic thinking with 5- to 12-year-olds: The global evolution of an emerging field of research and practice*. ICME-13 Monographs (3-25). Nueva York: Springer
- Torres González, M. D., Cañadas, M. C., & Moreno, A. (2022). Pensamiento funcional de 54 estudiantes de 2° de primaria: estructuras y representaciones. *PNA*. 16(3), 215-236.

Trayectoria de la educación en salud a través de la radio

Mery Luz Valderrama Sanabria³³

Resumen

La radio universitaria se ha consolidado como un escenario estratégico para la formación, la divulgación del conocimiento y la transformación social, al permitir el encuentro entre la academia y la comunidad mediante procesos de comunicación educativa que promueven la participación, el diálogo y la apropiación social de la ciencia. En este marco, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos ha desarrollado, durante más de una década, un proceso sostenido de educación para la salud a través del programa radial “La Corocora Saludable”, el cual se ha estado transmitiendo desde el 2016 y que ha trascendido la función informativa para convertirse en un laboratorio pedagógico, donde convergen la comunicación, la investigación y la proyección social en la región de la Orinoquía; esta experiencia, surgida como una estrategia de práctica formativa en el programa de Enfermería, ha involucrado a estudiantes, docentes y comunidades locales en la producción de contenidos orientados a la promoción del bienestar y la prevención de enfermedades, abordando temáticas relacionadas con la salud física, mental, ambiental y social.

La trayectoria del proyecto evidencia la evolución de la radio universitaria como medio educativo, al incorporar nuevas tecnologías, lenguajes y narrativas digitales que amplían su alcance y fortalecen la construcción de ciudadanía en salud; el artículo presenta la sistematización de esta experiencia desde un enfoque cualitativo descriptivo, con base en

33 Enfermera Especialista en Cuidado Crítico Pediátrico Magíster en Enfermería Doctora en Educación Estudiante de Doctorado en enfermería Profesora Unillanos Líder del grupo de investigación GYAS y semillero MERAKI.

la recopilación de memorias institucionales, entrevistas y registros fotográficos, analizando el impacto del programa en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la vinculación comunitaria y en la consolidación de una cultura de comunicación científica desde la academia; los resultados reflejan que la radio, articulada con la educación superior, no solo informa, sino que transforma, al generar espacios de diálogo de saberes donde la palabra se convierte en vehículo de educación, participación y transformación social.

Palabras clave: comunicación educativa; educación para la salud; innovación pedagógica; proyección social; radio universitaria.

Introducción

La educación en salud constituye uno de los pilares esenciales de la promoción del bienestar humano y de la prevención de enfermedades, ya que posibilita el desarrollo de competencias, actitudes y valores orientados al autocuidado y a la responsabilidad colectiva en torno a la salud; este proceso, tradicionalmente impulsado desde los sistemas educativos y sanitarios, ha encontrado en los medios de comunicación un aliado estratégico para la socialización del conocimiento, la formación de opinión pública y la construcción de ciudadanía; entre dichos medios, la radio ha demostrado ser una herramienta de enorme alcance y pertinencia social, especialmente en contextos donde las limitaciones tecnológicas o geográficas dificultan la educación presencial; su carácter oral, cercano y comunitario le otorga un potencial educativo que trasciende la transmisión de información para convertirse en un espacio de diálogo, reflexión y aprendizaje compartido, donde la palabra adquiere un sentido formativo y transformador.

Desde su surgimiento en América Latina, la radio educativa ha desempeñado un papel fundamental en la democratización del conocimiento, promoviendo la inclusión de sectores rurales y urbanos históricamente marginados de los circuitos formales de educación; experiencias emblemáticas como Radio Sutatenza en Colombia, Radio Educación en México o Radio Nederland en América Central, las cuales demostraron que la comunicación puede ser una herramienta de liberación y desarrollo social, siempre que esté guiada por principios de participación, pertinencia cultural y equidad.

La perspectiva de la educación popular, inspirada en los postulados de Freire (1997), aportó un marco conceptual clave al entender la comunicación no como un proceso unidireccional, sino como un acto de encuentro entre saberes diversos, donde el emisor y el receptor construyen conjuntamente el conocimiento; desde esta visión dialógica, la radio educativa se convierte en una pedagogía de la palabra, en un escenario donde la voz colectiva se transforma en agente de cambio y en catalizadora de procesos de empoderamiento social.

En el ámbito universitario, la radio se ha consolidado como un medio de extensión y proyección social que vincula a estudiantes, docentes y comunidades en torno al intercambio de conocimientos y a la formación ciudadana; la radio universitaria, al ser un espacio académico y comunitario, cumple una doble función: difundir la ciencia producida en la universidad y generar procesos de aprendizaje en contextos sociales reales; así lo señalan Pérez y Arboleda (2020), quienes destacan que las emisoras universitarias no solo son medios de comunicación, sino laboratorios de formación en valores democráticos, pensamiento crítico y responsabilidad social; en este sentido, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos ha convertido la radio en un escenario pedagógico para la educación en salud, al integrar el componente comunicativo en la formación profesional y en las estrategias de intervención comunitaria desarrolladas desde el programa de Enfermería.

El programa radial “La Corocora Saludable” surge precisamente como resultado de esta visión pedagógica y transformadora de la radio universitaria, concebida no solo como un canal de difusión, sino como una plataforma de aprendizaje experiencial, diálogo interdisciplinario y servicio comunitario.

Su creación respondió a la necesidad de fortalecer la proyección social de la Facultad de Ciencias de la Salud y de generar espacios alternativos para la formación en promoción y prevención de la salud, adaptados a las condiciones socioculturales de la región de la Orinoquía; a lo largo de su trayectoria, el programa ha abordado una amplia gama de temas relacionados con la salud física, mental, ambiental y social, con la participación activa de estudiantes y docentes, quienes a través del micrófono han aprendido a comunicar con sensibilidad, precisión y empatía, haciendo del conocimiento científico una herramienta accesible y comprensible para la comunidad.

En este contexto, la presente relatoría de experiencia busca sistematizar el proceso formativo y comunicativo desarrollado en torno a la educación en salud a través de la radio universitaria, analizando su evolución, sus aportes pedagógicos y su impacto social; el artículo presenta una reconstrucción histórica del programa “La Corocora Saludable”, desde sus inicios hasta su consolidación como un referente de innovación educativa en la Universidad de los Llanos, destacando el papel de la comunicación como mediación pedagógica y de la radio como espacio de formación ciudadana.

El análisis se desarrolla desde un enfoque cualitativo descriptivo, sustentado en el paradigma de la sistematización de experiencias, con el propósito de aportar al campo de la educación en salud y de fortalecer el reconocimiento de la radio universitaria como herramienta de aprendizaje, participación y transformación social.

Metodología

La presente investigación se estructuró bajo un enfoque cualitativo descriptivo, sustentado en el método de sistematización de experiencias, el cual permite reconstruir de manera ordenada, reflexiva y crítica los procesos educativos y comunicativos desarrollados en el tiempo, identificando aprendizajes, transformaciones y aportes al contexto social.

Según Jara (2018), la sistematización no se limita a narrar hechos, sino que implica comprender el sentido de las prácticas y los conocimientos que emergen en ellas, posibilitando la construcción de saber pedagógico desde la acción misma; en este sentido, la metodología adoptada se orientó a recuperar la trayectoria del programa radial “La Corocora Saludable” como una experiencia de educación en salud que integra docencia, investigación y proyección social, reconociendo su valor como estrategia de innovación y como escenario de aprendizaje significativo tanto para los estudiantes como para las comunidades participantes.

El proceso metodológico se desarrolló en cuatro etapas principales: recolección de información, organización y categorización de datos, análisis interpretativo y reconstrucción narrativa de la experiencia. En la primera etapa se recopiló información documental y testimonial relacionada con el programa radial, incluyendo informes de práctica, registros de emisión, guiones de programas, fotografías, entrevistas con docentes y estudiantes, y archivos de la emisora universitaria UNILLANOS Radio; esta información constituyó la base empírica del estudio, complementada con la revisión de memorias institucionales de la Facultad de Ciencias de la Salud y documentos de política educativa relacionados con la proyección social y la comunicación para la salud; posteriormente, se procedió a la organización de los datos a través de matrices de análisis que permitieron identificar categorías emergentes asociadas a los procesos pedagógicos, comunicativos, organizativos y comunitarios del proyecto.

La tercera etapa correspondió al análisis interpretativo, en la que se aplicó la lectura reflexiva y comparativa de las categorías obtenidas, buscando reconocer los elementos innovadores, los desafíos enfrentados y los aprendizajes derivados de la experiencia; este análisis se sustentó en la triangulación entre fuentes documentales, testimoniales y visuales, lo que permitió una comprensión amplia y profunda de la trayectoria del programa; de acuerdo con Mejía y Quintero (2019), la triangulación en investigaciones cualitativas fortalece la validez del conocimiento al contrastar diferentes perspectivas y al reconocer la subjetividad como parte constitutiva de la producción científica; así, la interpretación se centró no solo en los resultados visibles —como el número de emisiones o participantes—, sino también en los procesos intangibles de formación, identidad y comunicación que emergen de la práctica radial universitaria.

En la última etapa, la reconstrucción narrativa, se elaboró un relato analítico que integra los hallazgos con los referentes teóricos y con las memorias institucionales, destacando los momentos clave de evolución del programa, sus transformaciones pedagógicas y su contribución al fortalecimiento de la educación en salud en la región de la Orinoquía; esta reconstrucción fue complementada con el uso de material fotográfico que documenta el proceso formativo y comunicativo, evidenciando la participación activa de estudiantes, docentes y comunidad; las imágenes fueron organizadas en la sección de resultados como evidencias de aprendizaje experiencial, participación y apropiación social del conocimiento, en coherencia con el principio metodológico de que la imagen también comunica y forma; la inclusión de estas fotografías responde al propósito de visibilizar el componente humano y vivencial de la experiencia, en el que la radio se convierte en un espacio de encuentro entre la teoría y la práctica.

Desde el punto de vista ético, el proceso cumplió con los lineamientos de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, clasificándose como una investigación sin riesgo, al no involucrar experimentación ni manipulación directa sobre las personas; se garantizó la confidencialidad de la información y se contó con el consentimiento informado de los participantes cuyas voces o imágenes fueron empleadas con fines académicos; además, la sistematización se realizó en coherencia con los valores institucionales de respeto, responsabilidad social y compromiso ético, asegurando que la reconstrucción de la experiencia reflejara fielmente el sentido formativo y comunitario del proyecto; la metodología, en suma, permitió comprender la educación en salud a través de la radio no como un producto aislado, sino como un proceso continuo de aprendizaje colectivo y transformación social que se renueva con cada emisión y con cada palabra compartida al aire.

Resultados

Los resultados obtenidos a lo largo de la trayectoria del programa radial “La Corocora Saludable” evidencian el fortalecimiento de la educación en salud desde la radio universitaria como herramienta formativa, comunicativa y social, al tiempo que revelan la consolidación de un modelo pedagógico que integra la teoría y la práctica, la comunicación y la salud, el aula y la comunidad; los hallazgos se organizan temáticamente en tres dimensiones que expresan la evolución del proceso: la formación estudiantil en comunicación y educación para la salud, la producción radiofónica y articulación interdisciplinaria, y la proyección comunitaria como resultado del aprendizaje experiencial y del compromiso social universitario.

I. Formación estudiantil en comunicación y educación para la salud

La primera dimensión de resultados corresponde al desarrollo de competencias comunicativas, pedagógicas y socioemocionales en los estudiantes del programa de Enfermería, quienes a través de la participación en “La Corocora Saludable” adquirieron habilidades esenciales para la comunicación en salud, la divulgación del conocimiento y la interacción ética con los distintos públicos; el ejercicio radial permitió integrar los contenidos teóricos sobre promoción y prevención con el diseño de mensajes claros, accesibles y culturalmente pertinentes, fortaleciendo la capacidad argumentativa, la expresión oral y la adaptación del lenguaje técnico al discurso ciudadano; este proceso formativo se articuló con el enfoque de aprendizaje experiencial planteado por Kolb (1984), según el cual el conocimiento se construye a partir de la práctica reflexiva y del contacto directo con situaciones reales, lo que en este caso se tradujo en la planeación, guionización y emisión de programas que abordaban problemáticas cotidianas de salud.

La experiencia práctica en medios fortaleció la expresión oral, la gestión del conocimiento y la confianza profesional., sumado a que el proceso formativo promovió la sensibilización frente a la dimensión humana del cuidado, pues los estudiantes comprendieron que comunicar salud implica reconocer las emociones, los contextos culturales y las formas de vida de la población, desarrollando empatía y sentido de servicio; la práctica radiofónica se consolidó como una extensión del aula, en la que los participantes aprendieron a planificar contenidos, manejar la voz, estructurar entrevistas y emplear recursos sonoros para generar impacto educativo; este aprendizaje integral contribuyó al fortalecimiento del perfil profesional del egresado, alineado con las competencias de liderazgo, ética y responsabilidad social establecidas en el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de los Llanos.

2. Producción radiofónica y articulación interdisciplinaria

La segunda dimensión de resultados se relaciona con la evolución técnica y conceptual de la producción radiofónica del programa, que se transformó de un espacio de práctica ocasional a una estrategia institucional interdisciplinaria consolidada; la participación activa de docentes y estudiantes del programa de Enfermería, posibilitó la integración de saberes en torno a la educación para la salud, combinando el rigor científico con la creatividad comunicativa; la dinámica de trabajo interdisciplinaria permitió abordar las problemáticas desde múltiples perspectivas, generando contenidos radiales de alta pertinencia social y académica; la colaboración con el equipo técnico de UNILLANOS Radio facilitó además la apropiación de herramientas digitales para la edición de audio, la producción de cápsulas informativas y la emisión de programas en directo, lo que fortaleció las competencias tecnológicas de los participantes y modernizó los procesos comunicativos.

El trabajo conjunto permitió consolidar una estructura de producción flexible pero rigurosa, basada en criterios de pertinencia, lenguaje incluyente y evidencia científica, donde cada tema abordado se sustentó en fuentes académicas verificadas; los programas fueron diseñados bajo un esquema de guion técnico y creativo que aseguraba la claridad del mensaje y la coherencia pedagógica de la emisión; este modelo de producción formativa favoreció la vinculación de los estudiantes como actores activos del proceso, asumiendo roles de locutores, entrevistadores, productores y editores, lo cual reforzó la autonomía y el trabajo en equipo.

De igual modo, la coordinación docente garantizó la calidad y la ética de los contenidos, evitando la reproducción de estereotipos o prácticas comunicativas que pudieran afectar la sensibilidad del público; en este sentido, la radio se convirtió en un espacio de aprendizaje situado, donde la pedagogía se manifestó en la práctica comunicativa cotidiana.

Figura 1: Estudiantes en transmisión en vivo



Fuente: elaboración propia

El fortalecimiento de la producción radiofónica también implicó la renovación del formato y la estética del programa, adaptándolo a los nuevos lenguajes digitales y al consumo informativo de las audiencias jóvenes; se implementaron secciones temáticas breves, entrevistas participativas, testimonios comunitarios y cápsulas de salud con enfoque narrativo; este proceso de innovación permitió que el programa mantuviera su vigencia y aumentara su audiencia dentro y fuera de la universidad; la combinación entre la tradición radiofónica y las estrategias de comunicación digital amplió el impacto del proyecto, integrando el sonido con las redes sociales y generando sinergias entre la radio, la educación y la comunidad universitaria.

3. Proyección comunitaria y transformación social

La tercera dimensión de resultados se centra en la proyección comunitaria alcanzada por el programa “La Corocora Saludable”, evidenciada en la participación activa de instituciones educativas, organizaciones sociales y población general que se vincularon a los procesos de educación y comunicación en salud; a través de las emisiones radiales y de las actividades complementarias de campo, los estudiantes lograron acercarse a las comunidades rurales y urbanas de Villavicencio, convirtiéndose en mediadores entre el conocimiento científico y las prácticas cotidianas de cuidado; en este sentido, la radio funcionó como un puente que articuló la universidad con la sociedad, permitiendo difundir información confiable sobre promoción de la salud y prevención de enfermedades, especialmente en contextos de difícil acceso a servicios de salud o con baja alfabetización sanitaria.

El impacto del programa en la comunidad se evidenció en el fortalecimiento de las redes locales de comunicación y en la apropiación de mensajes educativos por parte de la población, quienes reconocieron en el espacio radial una fuente confiable y cercana de información sobre salud pública; los testimonios recogidos durante la sistematización revelan que las familias integraron recomendaciones sobre higiene, nutrición y prevención de enfermedades en sus rutinas diarias, lo que demuestra el alcance transformador de la educación mediada por la radio; además, el programa permitió visibilizar las voces de la comunidad y generar un diálogo horizontal entre saberes populares y científicos, coherente con los principios de la educación popular de Freire (1997), en la que el conocimiento se construye de manera colectiva y participativa; este enfoque promovió el empoderamiento ciudadano y el reconocimiento de la salud como un derecho y una responsabilidad compartida.

La sostenibilidad del proyecto se consolidó gracias al compromiso institucional y a la articulación con la política de proyección social de la Universidad de los Llanos, que reconoce

la importancia de los medios universitarios como agentes de transformación territorial; el mantenimiento del espacio radial a lo largo del tiempo evidencia la pertinencia de su propuesta pedagógica y el sentido de pertenencia generado en la comunidad académica; “La Corocora Saludable” se ha convertido en un referente regional de educación en salud, donde la palabra, la escucha y la participación se conjugan para transformar la forma en que se aprende, se enseña y se vive la salud en los territorios

Conclusiones

La trayectoria del programa “La Corocora Saludable” demuestra que la radio universitaria es un medio educativo con un potencial transformador profundo, capaz de articular la formación profesional, la comunicación científica y la participación social en torno a la promoción de la salud; a lo largo de su desarrollo, este espacio se consolidó como una herramienta pedagógica innovadora que permite trascender las fronteras del aula tradicional, al convertir el conocimiento en palabra viva, accesible y significativa para la comunidad; la experiencia evidenció que el aprendizaje práctico, la interdisciplinariedad y la mediación comunicativa son factores determinantes para fortalecer las competencias de los estudiantes y fomentar su compromiso con la salud pública y el bienestar social.

Asimismo, se concluye que la educación en salud mediada por la radio contribuye al desarrollo integral de los futuros profesionales, al promover la capacidad crítica, la empatía y la responsabilidad social, valores fundamentales en la formación del personal sanitario contemporáneo; el proceso de producción y emisión de programas radiales favoreció la apropiación de la comunicación como acto ético y pedagógico, en el que informar se transforma en educar y educar en cuidar; la práctica radiofónica se consolidó como una metodología activa de aprendizaje que estimula la creatividad, la reflexión y la construcción de sentido, generando experiencias que perduran más allá del espacio académico y que fortalecen el vínculo entre universidad y sociedad.

Desde la perspectiva institucional, el proyecto reafirma el papel de la Universidad de los Llanos como agente de transformación regional, al integrar la proyección social con la docencia y la investigación, cumpliendo la función esencial de llevar el conocimiento al territorio; la continuidad de “La Corocora Saludable” a lo largo de los años revela la sostenibilidad de un modelo pedagógico basado en la comunicación y la cooperación, donde la palabra se convierte en instrumento de equidad y justicia social; la radio, al dar voz a estudiantes, docentes y comunidades, contribuye a democratizar la información y a visibilizar las realidades locales, fortaleciendo el tejido social y promoviendo una cultura del cuidado sustentada en el diálogo de saberes.

Referencias

- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. San José: Alforja Ediciones.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Mejía, M., & Quintero, G. (2019). Investigación cualitativa y triangulación de datos: Reflexiones epistemológicas y metodológicas. *Revista Educación y Ciencia*, 23(1), 15–29.
- Pérez, L., & Arboleda, J. (2020). La radio universitaria como herramienta pedagógica: Experiencias y desafíos en América Latina. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 18(2), 43–58.
- Universidad de los Llanos. (2024). *Informe de sistematización del proyecto “La Corocora Saludable” (2010–2024)*. Villavicencio: Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Enfermería.

MOOC introducción al mundo laboral: competencias blandas para todos

*Martha Lucia Ortiz-Moreno³⁴
Yirley Angélica Rincón-Blanquicet³⁵*

Resumen

El comenzar a desarrollar la carrera profesional supone nuevos retos para los egresados y estudiantes de últimos semestres para los cuales los cursos de la malla curricular no los ha preparado. Por ello, en 2020 se construyó el curso MOOC Introducción al mundo laboral que pretendía ofrecer puntos de reflexión y herramientas básicas para que la transición de estudiante a profesional sea más sencilla y productiva. Adicionalmente en 2021, se incluyó mecanismos para permitir su aprovechamiento por personas con divergencia funcional. Los beneficiarios mostraron una respuesta positiva con el formato y contenidos del curso. Se recomienda que estos cursos sean una constante y que en ellos se fortalezcan las habilidades para insertarse en el mercado laboral y el emprendimiento.

Palabras claves: competencias blandas, diversidad funcional, empleabilidad juvenil, MOOC,

34 Bióloga, MSc, DrSc, Grupo de Investigación SUSa, Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad de los Llanos.

35 Bióloga, Esp, Grupo de Investigación SUSa, Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad de los Llanos

Introducción

Actualmente los jóvenes enfrentan no solo tasas de desempleo superiores a la media (en especial en Colombia), sino también elevados niveles de precariedad que limitan su desarrollo profesional y bienestar económico. El desempleo general en el país ha caído a mínimos de la década (8,8 % en abril de 2025), aunque la mayor parte de los nuevos empleos son informales, con un 55 % o más de la población ocupada sin acceso a seguridad social. Además, un significativo 17 % de los jóvenes ni estudian ni trabajan, cifra que refleja tanto debilidades en el sistema educativo como barreras de acceso al mercado laboral. Existiendo una brecha entre la formación académica y las habilidades requeridas por la economía formal.

Por otra parte, la falta de competencias blandas como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la adaptabilidad y la resolución de problemas representan una barrera significativa para la empleabilidad y el emprendimiento juvenil. En un mercado laboral cada vez más exigente, los empleadores no solo buscan conocimientos técnicos, sino también habilidades interpersonales que permitan a los jóvenes integrarse y aportar en entornos laborales dinámicos.

Esta carencia también limita el potencial emprendedor, ya que emprender exige tomar decisiones estratégicas, liderar equipos, negociar y adaptarse a la incertidumbre, capacidades que requieren un desarrollo personal más allá de la formación académica tradicional. Por ello, fortalecer las competencias blandas desde la educación en todos los niveles, no es solo una opción, sino una necesidad para potenciar el desarrollo profesional de los jóvenes y su participación activa en la economía.

El ingreso de los jóvenes al mundo profesional puede ser difícil debido a la gran competencia que existe en el medio y a las limitaciones que experimentan los jóvenes y sus familias para hacer un networking efectivo y acceder a oportunidades laborales que les permitan adquirir experiencia profesional. La Pandemia por el COVID-19 ha dejado ver la situación frágil de los jóvenes quienes pueden engrosar las filas del desempleo o subempleo inclusive con altos niveles de formación académica debido a la contracción económica mundial.

En este escenario, los jóvenes con diversidad sensorial también experimentan muchas dificultades para competir en el mercado y prepararse apropiadamente a sus exigencias. Las políticas gubernamentales han establecido lineamientos para fortalecer la empleabilidad de las personas con diversidad funcional, pero aún existe un bache importante entre la formación recibida en la educación formal y lo que se espera de los jóvenes profesionales. Precisamente esta es una oportunidad para que a través de los cursos masivos y abiertos MOOC (Massive Open Online Courses) la Universidad de los Llanos pueda contribuir a

las necesidades de los jóvenes con diversidad sensorial y su inclusión dentro de la fuerza productiva del país. En este contexto, el curso MOOC pretendió ofrecer las herramientas para la transición de estudiante a profesional en los jóvenes con y sin diversidad funcional.

Metodología

El curso MOOC fue desarrollado con un módulo de bienvenida y cinco temáticos, alojados de forma definitiva en Youtube y las plataformas MOODLE y Google Classroom institucionales. Los contenidos abordados se presentan en la Tabla I, haciendo énfasis en las competencias blandas. Quién desarrollase el curso para un pregrado específico, asistió aproximadamente a 3,25h de video, de las cuales, si selecciona solo uno por módulo sería 1,15h de video, eso lo podía decidir el usuario a partir del menú de bienvenida.

Los ejercicios de refuerzo tuvieron una evaluación cualitativa de aprobado/no aprobado de acuerdo a la calidad de la entrega; es decir, un ejercicio totalmente desarrollado se considerará aprobado mientras que uno incompleto como no aprobado. Para aprobar el curso conducente a certificado el usuario debió aprobar el 70 % de los ejercicios y visualizar 1,15h de video. Los usuarios en modalidad gratuita no desarrollaron los ejercicios y no accedieron a las tutorías.

Para el desarrollo del proyecto de comunicación incluyente se utilizó como base los materiales audiovisuales desarrollados en el proyecto de proyección social de la FCBI “I Congreso Internacional Virtual en MOOC y Transformación Digital Aplicada a la Educación”, con su primer MOOC “Introducción al mundo laboral”. A partir de este material se realizó la digitación de los guiones en su versión final post edición y luego la respectiva grabación en video de la traducción con el intérprete de señas, dicho material fue insertado en los videos durante un proceso de reedición del material audiovisual.

Posteriormente, con base en los textos se realizó la traducción al Inglés con la contratación de los servicios de un profesional del área; luego, durante el proceso de reedición de los videos se insertaron los subtítulos sincronizados en español e inglés. Las versiones finales fueron publicadas en Youtube para aumentar la difusión del contenido y recibir comentarios con respecto al contenido. Así como en las plataformas educativas institucionales. Población objetivo: estudiantes de más de 5to semestre de cualquier programa de pregrado, interesados en general, egresados y público, con o sin diversidad funcional.

Resultados

El ingreso al mundo laboral por parte de los jóvenes es un proceso crítico y a veces frustrante, ya que muchos de los requerimientos del entorno deben ser adquiridos por prueba y error o con la experiencia, fuera de la formación recibida dentro de la educación

formal; es en este sentido que la Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías y en el marco del I Congreso Internacional Virtual en MOOC y Transformación Digital Aplicada a la Educación, desarrolló su primer MOOC “Introducción al mundo laboral”, este curso abierto al público y masivo pretendió dar herramientas a los jóvenes para abordar el inicio de su vida profesional de una forma más consciente y planeada, con el fin de contribuir al logro de sus metas personales y laborales.

El contenido de este curso fue divulgado mediante redes sociales y correos institucionales al público, quienes indicaron la pertinencia del mismo y la calidad de su presentación; con el fin de ampliar la audiencia a la cual este puede llegar y además contribuir al desarrollo profesional de los jóvenes con diversidad sensorial, se pretendió desarrollar la traducción de todos los materiales del curso MOOC a lengua de señas y subtítulos en español, permitiendo de esta manera que más personas puedan aprovechar lo que el curso tiene para ofrecer, considerando que este es un público al que poco contenido va direccionado.

Adicionalmente, es importante considerar que muchas universidades nacionales e internacionales están incursionando en el desarrollo de MOOC y que los principales consumidores de este tipo de cursos son personas de habla inglesa, además por política de segunda lengua es importante fortalecer el uso de la lengua inglesa en los jóvenes, por ende se propuso que los subtítulos estén disponibles también en inglés.

El curso MOOC fue desarrollado con un módulo de bienvenida y cinco temáticos, los contenidos abordados se presentan en la Tabla 1, haciendo énfasis en las competencias blandas. Al integrarse al Congreso Internacional de MOOC y Transformación Digital Aplicadas a la Educación, liderado por el profesor (QEPD) Javier Andrés Vargas Guativa, benefició a 522 usuarios (54,21 % mujeres; 45,79 % hombres), de los cuales: 10,73 % fueron estudiantes de Unillanos; 5,36 % egresados y 70,11 % público general.

En la fase de comunicación incluyente se elaboraron 26 guiones en apropiadamente 104.3 horas, los cuales fueron editados y revisados en 72 horas. Se realizó la traducción de los guiones a inglés, con este material se incorporaron subtítulos en español e inglés en los 26 videos, a su vez se introdujo la interpretación en lengua de señas en cada video. Los contenidos fueron involucrados en el curso desarrollado en la plataforma Moodle institucional, contando con 25 estudiantes beneficiarios inicialmente. Los materiales audiovisuales desarrollados fueron dejados públicos en la plataforma Youtube en el perfil de la profesora investigadora para que alcanzaran un público más amplio, actualmente cada video ha tenido más de 2000 visualizaciones.

Tabla I. Contenido y links del curso MOOC Introducción al mundo laboral.

Módulo	Video
Bienvenida	Bienvenida al curso MOOC “Introducción al mundo laboral”
Modulo 1: Preparación del perfil profesional	Módulo 1. Generalidades de los perfiles profesionales
	Módulo 1. Perfiles profesionales relacionados con la Biología
	Módulo 1. Perfiles profesionales relacionados con la Ing. Ambiental
	Módulo 1. Perfiles profesionales relacionados con la Ing. de Sistemas
	Módulo 1. Perfiles profesionales relacionados con la Ing. Electrónica
	Módulo 1. Perfiles profesionales relacionados con Ing. de Procesos
Módulo	Video
Módulo 2: Construcción de networking profesional	Módulo 2. ¿Cómo hacer networking o construcción de red de contactos profesional?
	Módulo 2. ¿Cómo hacer networking en ámbitos profesionales específicos?
	Módulo 2. ¿Cómo evitar el acoso sexual en el networking profesional?
Módulo 3: ¿Cuánto vale mi trabajo?	Módulo 3. ¿Cuánto vale mi trabajo?
Módulo 4: Preparación de la hoja de vida	Módulo 4. ¿Cómo crear tu hoja de vida?
	Módulo 4. Introducción a los tutoriales para la hoja de vida laboral
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo hacer tu hoja de vida en Canva?
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo hacer tu hoja de vida en LinkedIn?
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo hacer tu hoja de vida en SIGEP?
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo crear tu hoja de vida científica en ORCID?
Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo registrar tu nombre en el identificador Iralis?	

Módulo	Video
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo crear tu hoja de vida científica en CVLac?
	Módulo 4. Tutorial ¿Cómo crear tu perfil de investigador en Google Scholar Citations?
	Módulo 4. Tutorial ¿Cómo crear tu perfil de investigador en RESEARCHGATE?
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo crear tu perfil científico en Research ID?
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo crear tu perfil científico en Scopus ID?
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo crear tu Mendeley profile?
	Módulo 4. Tutorial: ¿Cómo crear tu portafolio profesional?
Módulo 5: Preparación de la entrevista de trabajo	Módulo 5. ¿Cómo preparar una entrevista de trabajo o de presentación de proyecto?

Fuente: elaboración propia.

A nivel global la situación de empleabilidad y laboral de los jóvenes es precaria, lo cual se ha visto exacerbado por las crisis económicas. La educación mediante recursos virtuales como los MOOC que ofrecen cursos masivos y abiertos en los cuales el usuario puede consumir a la carte los conocimientos que requiera según sus intereses vienen revolucionando la educación posmoderna, lo que ha llevado a la proliferación de plataformas con este tipo de contenidos orientados a un público especialmente joven, cansado de las deudas históricas que la educación formal ha dejado.

Los cursos MOOC se han convertido en una herramienta clave para el desarrollo de competencias blandas en los jóvenes, gracias a su flexibilidad, accesibilidad y enfoque interactivo. Al participar en estos cursos, los estudiantes pueden fortalecer habilidades como la comunicación, el trabajo en equipo, la autogestión del tiempo, el pensamiento crítico y la adaptabilidad, competencias cada vez más valoradas en el ámbito laboral y educativo.

Además, la modalidad virtual de los MOOC exige un alto grado de autonomía, fomentando la responsabilidad personal y la resolución de problemas en entornos digitales. Estas experiencias también estimulan la creatividad y el liderazgo, especialmente cuando los cursos incluyen actividades colaborativas y simulaciones del mundo real. En conjunto, los MOOC representan una alternativa eficaz y accesible para que los jóvenes adquieran competencias esenciales para enfrentar los retos del siglo XXI.

En muchos países el escenario de la pandemia o de recesión económica ha sido usado por los jóvenes para avanzar en su formación pero aún hace falta más recursos orientados a fortalecer sus habilidades para planear su trasegar como profesional en este sentido el curso MOOC de la FCBI generó una propuesta pertinente y novedosa según valoraciones del mismo público; pero para tener una verdadera pertinencia debe llegar a todos los grupos de jóvenes de forma competitiva y reforzando sus habilidades.

Diferentes autores han analizado las dificultades que tienen los jóvenes con diversidad funcional y específicamente sensorial para integrarse a la fuerza productiva realizando funciones acordes a sus capacidades y nivel de formación, esto principalmente debido a que la comunicación incluyente aún no hace parte del cotidiano de los procesos formativos a todo nivel. Teniendo esto como referente, es imperante que los productos de investigación, proyección social y la docencia contemplen la comunicación incluyente como medio fundamental para contribuir a que una importante franja de la población acceda al conocimiento y la formación que se desarrolla en Unillanos como pilar regional del desarrollo del capital humano de la media Colombia.

Conclusiones

El desarrollo y la implementación del MOOC “Introducción al mundo laboral: Competencias blandas para todos” permitieron evidenciar que la educación virtual constituye una herramienta fundamental para la democratización del conocimiento, la inclusión educativa y la formación continua en contextos laborales contemporáneos; esta experiencia demuestra que la formación en competencias blandas, cuando se estructura apartir de enfoques pedagógicos flexibles, interactivos y colaborativos, logra generar procesos de aprendizaje significativos que fortalecen la empleabilidad y el desarrollo personal de los participantes; la modalidad MOOC favorece la autonomía, la autorregulación y la capacidad de aprendizaje permanente, características que resultan indispensables en el contexto laboral actual, marcado por la transformación digital y la alta demanda de habilidades socioemocionales.

El curso evidenció que la adquisición de competencias como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, la resolución de conflictos, la adaptabilidad y la ética profesional no depende únicamente del contenido teórico, sino de la experiencia pedagógica que se construye en torno al aprendizaje activo; la estructura del MOOC, sustentada en actividades prácticas, foros participativos y recursos multimedia, lo que permitió que los estudiantes se reconocieran como agentes de su propio proceso formativo y comprendieran el valor de las habilidades blandas como elemento diferenciador en el ámbito laboral; de este modo, el proyecto no solo contribuyó al fortalecimiento de capacidades individuales, sino también al desarrollo de una cultura institucional orientada al liderazgo, la innovación y la mejora continua.

Asimismo, el curso se consolidó como un espacio de experimentación metodológica para la educación superior, al integrar elementos de aprendizaje autónomo, tutorías asincrónicas y evaluación formativa, generando un modelo replicable en otros contextos académicos; esta experiencia confirmó la pertinencia de las estrategias digitales para ampliar el alcance de la educación y responder a las necesidades de formación de públicos diversos, especialmente de aquellos que enfrentan barreras geográficas, económicas o de tiempo; el MOOC demostró que la virtualidad, cuando se acompaña de un diseño pedagógico sólido y de una comunicación educativa efectiva, no reduce la calidad del aprendizaje, sino que la enriquece mediante la flexibilidad, la interactividad y el acceso abierto al conocimiento.

Por otra parte, la implementación del curso permitió identificar desafíos relacionados con la permanencia de los participantes, la alfabetización digital y la evaluación de los aprendizajes en entornos masivos, lo cual plantea la necesidad de fortalecer las estrategias de acompañamiento y retroalimentación en futuros diseños; sin embargo, los resultados obtenidos en términos de satisfacción, participación y aplicabilidad de los contenidos evidencian que los objetivos de formación fueron alcanzados con éxito; el proyecto demostró que el aprendizaje virtual puede ser profundamente humano y transformador cuando combina la tecnología con la pedagogía crítica, el acompañamiento docente y el reconocimiento de la diversidad de los estudiantes.

Referencias

- Alfaro, M. J. S., & Vásquez, M. C. (2019). Inserción laboral de personas con diversidad funcional cognitiva. *Wimb Lu*, 14(1), 55-79.
- Bureau Veritas. (2025). La importancia de desarrollar competencias blandas en el ámbito profesional. Consultado (15-07-2025) en:
<https://www.bvtrainingcommunity.com/es/blog/habilidades-blandas/la-importancia-de-desarrollar-competencias-blandas-en-el-ambito>
- Cabrera Troya, M. J. (2016). Los jóvenes como un grupo vulnerable dentro del mercado laboral y análisis del Proyecto Mi Primer Empleo, como componente de la política pública para el empleo juvenil en el Ecuador, en el periodo 2007-2013 (Bachelor's thesis, PUCE)
- Cortés, M. I. N., & Olivencia, J. J. L. (2019). Liderazgo de los docentes de formación profesional básica para la mediación escuela-empleo del alumnado con diversidad funcional intelectual. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (24), 95-111.
- El País. (2025). Colombia estrena reforma laboral con la tasa de desempleo más baja en una década. Consultado en (15-07-2025): <https://elpais.com/america-colombia/2025-06-24/colombia-estrena-reforma-laboral-con-la-tasa-de-desempleo-mas-baja-en-una-decada.html>
- González-González, D., Gutiérrez-Barroso, J., González-Herrera, A. I., & Márquez-Domínguez, Y. (2017). Inserción laboral de personas con discapacidad. *European Scientific Journal*, ESJ, 13(29).
- Grau Castro, S. P. (2021). Habilidades blandas en la formación de un emprendedor. Diplomado: Formalización de Microempresas. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá. 15 p. Consultado (15-07-2025) en:
<https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/d020db20-e5f8-4512-875c-283c7b9822f4/content>
- Gutiérrez Gómez, R. (2018). Orientación educativa, mercado laboral y globalización: perspectivas de empleo de los programas educativos que ofrece la Universidad Autónoma del Estado de México a los jóvenes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 688-711.
- Ham, A., Maldonado, D., Guzmán Gutiérrez, C. (2021). Recent trends in the youth labor market in Colombia: Diagnosis and policy challenges. *IZA Journal of Labor Policy*. 11. 20210007. 10.2478/izajolp-2021-0007.
- Negri Cortés, M. I., & Leiva Olivencia, J. J. (2017). Los profesionales educativos como agentes de capacitación socio-laboral de los jóvenes con diversidad funcional intelectual.

Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 11(1), 62-81.

OIT. (2013). Mejorar la empleabilidad de los jóvenes: la importancia de las competencias clave. Boletín competencias para el empleo, orientaciones de política. Consultado (15-07-2025) en: <https://www.ilo.org/es/media/442081/download>

Reyes, I.C. (2024). ¿Qué es un MOOC y de qué forma impacta el aprendizaje online?. Consultado (15-07-2025) en:

<https://cognosonline.com/que-es-mooc/>

Sepúlveda, L. (2016). Trayectorias educativo-laborales de jóvenes estudiantes de educación técnica en Chile: ¿Tiene sentido un sistema de formación para el trabajo en la educación secundaria? Páginas de Educación, 9(2), 49-84.

Yepes Castañeda, Y.A. (2021). Implementación de curso MOOC para el desarrollo de competencias en pensamiento computacional en docentes de básica primaria. Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación. Universidad de Santander UDES. Bucaramanga. 70p. Consultado (15-07-2025) en: <https://repositorio.udes.u.co/server/api/core/bitstreams/117d5033-88de-4d0f-afa6-5223498db0db/content>



Este libro recoge experiencias significativas de proyectos de extensión universitaria desarrollados por docentes y estudiantes de la Universidad de los Llanos entre 2020 y 2024, evidenciando el compromiso institucional con el fortalecimiento del tejido social, el desarrollo territorial y la transformación de realidades comunitarias en la región de la Orinoquia. A través de procesos de sistematización, los capítulos muestran cómo la articulación entre academia y comunidad genera aprendizajes colectivos, innovación social y construcción de ciudadanía, aportando metodologías, reflexiones y resultados que trascienden el ámbito académico y se convierten en herramientas para el cambio social.

Esta obra constituye, así, una invitación a comprender la extensión universitaria como un ejercicio vivo de compromiso ético, diálogo de saberes y construcción conjunta de conocimiento al servicio del territorio

