



Ciencias



Territorio vivo Relatos desde la Apropiación Social del Conocimiento



**Diplomado en
Apropiación Social
del Conocimiento**
con enfoque territorial



Riohacha
La Guajira

 @miciencias_co
@uniminutocol

 @MicienciasCo
@uniminutocolombia

 @MicienciasCanalOficial
UNIMINUTOColombia

 @MicienciasCo
@uniminutocol

 **FARO**
SABERES HACIA LA APROPIACIÓN SOCIAL



Ciencias



Territorio vivo
**Relatos desde la Apropiación
Social del Conocimiento**

Riohacha
La Guajira

 **Diplomado en
Apropiación Social
del Conocimiento**
con enfoque territorial



Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
Yesenia Olaya Requene - Ministra

**Viceministerio de Talento y Apropiación
Social del Conocimiento**

**Dirección de Capacidades y Apropiación
del Conocimiento**

Equipo de Capacidades Territoriales
Equipo de Apropiación Social del Conocimiento

Presidente del Consejo de Fundadores
P. Diego Jaramillo Cuartas, CJM

**Rector General Corporación Universitaria
Minuto de Dios - UNIMINUTO**

Harold Castilla Devoz, CJM

Rector Parque Científico de Innovación Social – PCIS

Juan Fernando Pacheco

Director de Investigaciones - PCIS

Tomás Durán Becerra

Subdirector de Sistema Universitario de Investigación - PCIS

Juan Gabriel Castañeda Polanco

Subdirectora Centro Editorial – PCIS

Rocio del Pilar Montoya Chacón



Territorio vivo: relatos desde la Apropiación Social del Conocimiento. Riohacha, La Guajira / Eyleen Susana López, Nerys Martínez, Samuel Carillo...[y otros 3].; editor Christian Enrique Vergara Correa -- 1ª ed. -- Bogotá : Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, ©2025.

38 páginas.

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN obra completa 978-958-763-774-8

ISBN Digital 978-958-763-775-5

ISBN obra completa 978-958-763-779-3

ISBN EPUB 978-958-763-780-9

1.Desarrollo sostenible -- Estudio de casos -- Colombia 2.Cambio social -- Colombia 3.Desarrollo económico y social -- Colombia 4.La Guajira (Colombia) -- Condiciones sociales i.Martínez, Nerys (autor) ii.Carillo, Samuel (autor) iii.Ruidíaz Torres, Adianis (autor) iv.Hernández, Luis Javeir (autor) v.Ramírez Uriana, Silvia (autor) vi.Vergara Correa, Christian Enrique (editor)

CDD: 303.484 T327 BRGH

Registro Catálogo UNIMINUTO No. 108490

Archivo descargable en MARC a través del link: <https://tinyurl.com/bib104890>

Territorio vivo

Relatos desde la Apropiación Social del Conocimiento

Autores

Samuel Camilo Carrillo López
Silvia Natividad Ramírez Uriana
Adianis Andrea Ruidíaz Torres
Nerys Esther Martínez Trujillo
Eyleen Susana López Martínez
Luis Javier Hernández Vásquez

Corrección de estilo

Eduardo Franco

Diseño y Diagramación

Gabriela Otálora González
Andrea Sarmiento B.

Editor

Christian Enrique Vergara Correa

ISBN Digital cartilla 978-958-763-775-5

ISBN EPUB cartilla 978-958-763-780-9

DOI cartilla <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-775-5>

ISBN digital obra completa 978-958-763-774-8

ISBN EPUB obra completa 978-958-763-779-3

DOI obra completa <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-774-8>

Fotografías y videos

FARO UNIMINUTO

© Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Calle 81 B # 72 B - 70
Bogotá D.C. - Colombia
Abril 2025

© Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias

Avenida Calle 26 No. 57 – 83 Torre 8
Código postal: 111321. Teléfono: (57) (1) 6258480
ext. 2081 ó 018000914446
<https://minciencias.gov.co>

©Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias. Todos los capítulos publicados en *Riohacha, La Guajira* fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de calidad editorial establecidos por las Instituciones. El libro está protegido por el registro de propiedad intelectual. Los conceptos expresados en los artículos competen a los autores, son su responsabilidad y no comprometen la opinión de UNIMINUTO ni Minciencias. Se autoriza su reproducción total o parcial en cualquier medio, incluido electrónico, con la condición de ser citada clara y completamente la fuente, siempre y cuando las copias no sean usadas para fines comerciales, tal como se precisa en la Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartirigual que acogen UNIMINUTO y Minciencias.



CONTENIDO



PRESENTACIÓN 6

INTRODUCCIÓN 8

EXPERIENCIAS 12

Innovación en el desierto:
acuaponía para la soberanía
alimentaria en Ishipa'a 13

Cangrejito: sendero
ecoturístico de transformación 18

Moviéndote por la vida:
inteligencia vial y rutas
de seguridad en Riohacha 23

Seguridad alimentaria en
Urumitahecho ciencia 27

Construyendo futuro:
aula ecológica con residuos
plásticos en la Institución
Etnoeducativa La Gloria
sede Guaymaral 30



**Lecciones
Aprendidas** 34

Conclusiones 37





PRESENTACIÓN

La Apropiación Social del Conocimiento (ASC) es un proceso fundamental para que todos y todas puedan gestionar, comprender y aplicar la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) de manera que les permita mejorar su calidad de vida y enfrentar los desafíos que presentan sus contextos territoriales. En este sentido, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias), desde la Dirección de Capacidades y Apropiación del Conocimiento, ha venido desarrollando diversas estrategias y políticas para acercar el conocimiento a las comunidades desde un enfoque territorial, diferencial e incluyente, como parte activa del proceso de territorialización de la ciencia en Colombia.

Una de las iniciativas más importantes en este proceso es la Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTel de Minciencias, que tiene como objetivo principal transformar a los ciudadanos en sujetos activos en la generación del conocimiento y valoración de los saberes, promoviendo la reflexión crítica, la innovación local y la solución de problemas territoriales en las comunidades. Al promover esta apropiación, se busca también fortalecer la capacidad de los ciudadanos para enfrentar retos globales como el cambio climático, la salud pública, la sostenibilidad y la ciencia para la paz.

A su vez el CONPES 4069 sobre Ciencia, Tecnología, Innovación, busca fortalecer la capacidad de las comunidades para comprender y aplicar los conocimientos científicos, tecnológicos y culturales que les son más relevantes, al establecer un marco claro para que los conocimientos generados en universidades, centros de investigación y otros espacios de innovación lleguen a todos los rincones del país, contribuyendo a la resolución de los problemas y demandas de las comunidades.

En este marco, el convenio 187-2023 coordinado por Minciencias y UNIMINUTO se fundamentó en un diplomado con dos dos modalidades: virtual y presencial, desde una formación completamente gratuita. La modalidad virtual, contó con seis cursos temáticos impartidos en la plataforma Coursera

(<https://www.coursera.org>), teniendo como población objetivo los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, beneficiando a un total de 1512 personas en todo el territorio nacional.

La modalidad presencial, trabajó temas de ciencia ciudadana con jóvenes, líderes y lideresas sociales, comunidades campesinas, afrodescendientes, estudiantes y docentes, entre otros actores clave de la sociedad civil organizada de los territorios: Riohacha (La Guajira), Tumaco (Nariño), Timbio (Cauca), San José del Guaviare (Guaviare), lugares priorizados desde un enfoque territorial, diferencial, participativo e incluyente. En estos territorios, además de las jornadas de formación del diplomado, se contó con una inversión de mil millones de pesos para proyectos de apropiación social que dan respuesta a desafíos y problemáticas territoriales.

En este contexto, las cartillas “Territorio vivo: Relatos desde la Apropiación Social del Conocimiento” han sido diseñadas para ser una herramienta clara y accesible que le permite a las comunidades comprender y apropiarse conceptos clave de ciencia, tecnología e innovación (CTel), para avanzar hacia una sociedad del conocimiento. Aquí encontrarán información sobre cómo la ciencia puede ser aplicada a sus realidades cotidianas, ayudando a resolver problemas concretos para mejorar su bienestar, desde el enfoque de las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM), con sus cinco misiones: Bioeconomía y Territorio; Derecho Humano a la Alimentación; Transición Energética; Soberanía Sanitaria y Bienestar Social; y Ciencia para la Paz.

El objetivo de estas cartillas no es solo transmitir información, sino fomentar la participación activa de las comunidades en los procesos de conocimiento y solución de problemas, promoviendo el empoderamiento y la generación de nuevas ideas y soluciones que surjan de su propia experiencia y saberes. Además, estas cartillas también buscan visibilizar las políticas públicas que respaldan la apropiación social del conocimiento en el país para construir territorios vivos desde la CTel.

*Dirección de Capacidades y Apropiación del Conocimiento
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.*



INTRODUCCIÓN

La Guajira es una tierra de contrastes y resiliencia. Por su croquis en el mapa, es como si fuera una persona hincada, que posa sus pies en el mar Caribe, al inclinarse en el punto más al norte de Colombia. A efectos de esta experiencia, se convierte en escenario de historias que inspiran e interpelan el conocimiento.

Su riqueza cultural hace que las historias surjan en contextos en los que el conocimiento científico, la tecnología y la innovación dialogan con las necesidades, las fortalezas y los saberes de las comunidades.

La Guajira se encuentra ubicada en el extremo noreste de Colombia, en la región caribe, si se quisiera lograr una traducción a su denominación, según algunos historiadores, sería algo como “Caribe hermoso” o “mar Caribe” al extraerse del wayúunaiki, aunque otras versiones apuntan hacia un concepto más identitario como el de “nuestra tierra”. Este territorio resiliente refleja la belleza de su entorno costero y su profunda conexión con el mar, el bosque seco tropical y el desierto.

Además, ubica su capital política en Riohacha, aunque también posee una capital indígena en Uribia, esta característica nos da luces de un modelo de gobernanza en el cual occidentales o alijunas conviven en concertación constante con los hermanos mayores wayúu representados en cuatro territorios indígenas. Por esta y muchas condiciones más, se le considera un punto de referencia cultural y económico en la región.

La Guajira está conformada, además de los cuatro territorios indígenas, por catorce municipios y un distrito portuario que es su capital, Riohacha. Su territorio abarca la península del mar Caribe, atraviesa una bajiplanicie en su centro y al sur partes de la Sierra Nevada de Santa Marta, la serranía del Perijá y la planicie aluvial de los ríos Ranchería y Cesar. Esta particularidad de contrastar desierto al norte con la serranía y las faldas de la Sierra Nevada de Santa Marta ha moldeado una cultura que respeta y entiende al otro y dignifica la labor de todos.

Con claridad en los desafíos y en las demandas territoriales de la región, se fomentan iniciativas desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) en alianza con la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO que buscan estimular o facilitar la transformación de la realidad en La Guajira, trabajadas para que sean fruto del empoderamiento comunitario y la cocreación. Así es como el Diplomado de Apropiación Social del Conocimiento, impulsado por el Minciencias y UNIMINUTO, ha generado esperanza, orientando los esfuerzos de actores diferentes entre sí, pero conectados por propósitos fundamentales que apuntan hacia soluciones que conectan la ciencia, la tecnología y la innovación para dar soluciones a las necesidades más apremiantes del territorio.

A fin de garantizar la implementación de las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM), distintos colectivos ciudadanos han trabajado cinco proyectos que reflexionan en torno a temas cruciales, como la sostenibilidad ambiental, el acceso a alimentos, la construcción de paz, la energía renovable y la economía circular, todos ellos diseñados para transformar las dificultades de Riohacha en oportunidades fácticas de progreso.

Esta experiencia se reviste de una narrativa expandida en relatos multiformato que son el fruto de los proyectos financiados en el Diplomado en Apropiación Social del Conocimiento, una iniciativa impulsada por Minciencias y UNIMINUTO que ha permitido materializar soluciones basadas en CTel para los desafíos más apremiantes de esta región.

Los cinco proyectos que se presentan en esta experiencia revisan áreas fundamentales para el desarrollo sostenible del departamento y sus subregiones, como la cultura de paz, la soberanía alimentaria, la bioeconomía, la transición energética y el hambre cero. En coherencia con las PIIOM de Minciencias, cada una de estas áreas se enfocan desde puntos diversos, pero complementarios logrando tejer puentes entre el conocimiento académico, los saberes del territorio y las realidades locales, demostrando que la Apropiación Social del Conocimiento (ASC) puede ser una herramienta poderosa para la transformación social.

Los gestores de los proyectos en territorio comparten sus experiencias, desafíos y logros en primera persona, a manera de carta, intimando con el lector a tal nivel que, al interactuar con cada experiencia, este se embarcará en un viaje por La Guajira, andando en los zapatos de cada gestor de proyecto.

Un viaje para entender fenómenos de migración a los que se ha acostumbrado este departamento fronterizo, cuyas dinámicas de desplazamiento son más sencillas hacia Venezuela que hacia el interior de la región caribe. Lo que hace que el flujo de personas entre ambos países sea natural y necesario para movilizar economías locales. La mejor manera de evidenciar esta afirmación radica en que el tiempo estimado para llegar en carro desde Maicao, Colombia a Maracaibo, Venezuela es de 2h 30 min, y casi 4h para llegar a Valledupar o Santa Marta en la misma región caribe.

Con los proyectos desarrollados a partir del diplomado de ASC se trabaja en contribuir en la cohesión social e integración de las subregiones del departamento. Un ejemplo de esto se evidencia en la vía que lleva a Maicao, al Cabo de la Vela, a las Dunas de Taroa o a la frontera con Venezuela donde se desarrollan los proyectos "Moviéndote por la vida" y "Ekirajüle Wuitusu". El primero busca mitigar el alto índice de siniestralidad en Riohacha y su área metropolitana, combatiendo la piratería, reduciendo los accidentes viales y protegiendo a las mujeres del acoso y abuso sexual, apuntado a la misión de cultura de paz y sana convivencia. Y el segundo apela a la construcción de un aula verde con materiales reciclados, que, al integrarse al currículo de una institución etnoeducativa como La Gloria, estimule el cuidado del medio ambiente y el manejo óptimo de residuos en la comunidad de Guaymaral.

En esa misma ruta, con paisajes de sabanas secas, en la jurisdicción de Manaure, municipio famoso por su salina, un equipo de diseño, en el que convergen docentes, estudiantes y cuidadores de la Institución Etnoeducativa Ricardo Gómez Mengual, ha diseñado un sistema de acuaponía implementado en la ranchería Ishipa'a, que promueve y se basa en la misión de soberanía alimentaria a través del cultivo de tilapias y hortalizas.

Bajando hacia las sabanas húmedas, bañadas por el río Ranchería, que desemboca en el litoral caribe, un poco más cerca de Riohacha, pero en el mismo sentido hacia Punta Gallinas, nace el sendero de ecoturismo en la comunidad wayúu de Cangrejito, un proyecto que integra la misión de bioeconomía con herramientas de turismo sostenible, ofreciendo experiencias gastronómicas y culturales únicas mientras se preserva el medio ambiente.

Cambiando de ruta en este recorrido, yendo hacia el sur de La Guajira, territorio del cantor de Fonseca, villanueveros reyes vallenatos o urumiteros cantantes, se empiezan a implementar huertas ecológicas y

otras iniciativas que fomentan la economía solidaria, basadas en las misiones de hambre cero y soberanía alimentaria, y que articulan a cuidadores, estudiantes, profesores y ciudadanos del municipio en un modelo colaborativo que beneficia a toda la comunidad de Urumita, que curiosamente se encuentra a 30 minutos de Valledupar, pero a 4 h de Riohacha, capital de La Guajira.

Estos proyectos no solo son ejemplos de buenas prácticas en ASC, sino también de resistencia y esperanza. Muestran cómo desde la movilidad la acuaponía, el ecoturismo, las huertas ecológicas, el manejo de residuos y la economía solidaria es posible construir un futuro más justo, sostenible y humano para La Guajira.

Esta colección es un homenaje a quienes creen en el poder de las ideas para cambiar realidades, a quienes desde sus trincheras o rancherías trabajan incansablemente en mejorar el entorno donde se nace.

Bienvenidos a este viaje por la ASC con enfoque territorial en La Guajira, donde cada historia es una semilla de cambio.



EXPERIENCIAS



Innovación en el desierto: **acuaponía para la soberanía alimentaria en Ishipa'a**

*Samuel Camilo Carrillo López
Luis Javier Hernández Vásquez*

La Guajira, es mi casa, la reconozco como una región árida y de belleza indómita en el norte de Colombia, una casa que comparto con el pueblo originario wayúu, una comunidad indígena binacional que ha resistido por siglos en condiciones extremas. La cultura wayúu está profundamente arraigada en la tradición oral y el respeto por la tierra y la vida. Como colectivo, ha afrontado desde siempre desafíos, como la escasez de agua, la desertificación y la falta de acceso a alimentos nutritivos.

La apuesta principal de este proyecto apunta a que, a través de las misiones PIOM de

soberanía alimentaria, bioeconomía y territorio, la ranchería Ishipa'a logre incluir en sus modos de producción y supervivencia en el desierto de La Guajira el cultivo de peces y hortalizas.

En La Guajira, la sequía no es solo un fenómeno natural, también es un recordatorio constante de la desidia de un sistema que ha abandonado a su suerte a los wayúu. En estas comunidades el agua escasea, la tierra no ofrece lo que debería y los niños y ancianos sufren las consecuencias de la deuda histórica que han dejado los gobiernos anteriores en este territorio.



Ranchería Ishipa'a, Manaure. Centro Etnoeducativo Ricardo Gómez Mengual.

En medio de este panorama, la ranchería Ishipa'a, ubicada en Manaure, se ha convertido en un espacio de resistencia y esperanza. La comunidad, especialmente los niños y jóvenes que asisten a la Institución Etnoeducativa Ricardo Gómez Mengual, buscan soluciones innovadoras para garantizar su supervivencia y preservar su forma de vida.

Así es como desde la autoridad recibo la indicación de conformar un grupo en el que estudiantes, profesores y cuidadores de la ranchería se capacitaran en herramientas para la ASC. Aún más grande fue la alegría al saber que fuimos elegidos para ser financiados en el prototipado de la solución que se diseñó en cada clase recibida.

Este proyecto de acuaponía es una respuesta a esa injusticia que mencioné. Con esta iniciativa, a través de la integración de la acuicultura y la agricultura sostenible, se ofrece una solución que permita no solo sobrevivir, sino también prosperar en medio de la adversidad, a todos los que habitamos el desierto en la Alta Guajira.

En el momento de diseñar la propuesta, se estableció que el principal criterio para

su construcción sería poner en diálogo las demandas o situaciones de interés del territorio con la tecnología que pudiera facilitar su solución, específicamente, el difícil acceso a la comida y un sistema tecnológico que propendiera a la soberanía alimentaria. Así es como el sistema creado combina la acuicultura (cría de peces) con la hidroponía (cultivo de plantas sin suelo) en un ciclo cerrado y sostenible que garantiza la soberanía alimentaria en coherencia con las misiones de hambre cero y bioeconomía, declaradas en la PIIOM trabajadas en el Diplomado en Apropiación Social del Conocimiento.

En articulación con la ranchería Ishipa'a y bajo la bendición de la autoridad se implementó un modelo que permite el cultivo de tilapias rojas y hortalizas como pimentón y lechuga. Un sistema en el que los peces producen nutrientes en forma de residuos que son aprovechados por las plantas u hortalizas, mientras estas, a su vez, purifican el agua que regresa a los estanques donde viven los peces.

El componente innovador del proyecto radica en que las comunidades wayúu de la sabana árida de Manaure no tienen acceso al

mar, su sustento está basado en el cuidado de chivos, por ello, es la primera vez que se implementa en sus usos y costumbres el cultivo de peces. He visto con alegría cómo los estudiantes, padres o cuidadores y el equipo de profesores han acogido el proyecto con entusiasmo, haciéndolo propio y cuidándolo para su sostenibilidad.

En lo personal, lo más inspirador ha sido ver cómo los estudiantes y profesores se han

apropiado de la tecnología. Desde el montaje de los tanques hasta el cuidado diario de los peces y las plantas, la comunidad ha demostrado un compromiso inquebrantable. Este proyecto no solo es una solución técnica, sino también un espacio de aprendizaje y empoderamiento. Los jóvenes wayúu están adquiriendo habilidades que les permitirán enfrentar los retos de su entorno con creatividad, resiliencia y por qué no oportunidades de negocio.



Sistema completo de acuaponía en funcionamiento. Centro Etnoeducativo Ricardo Gómez Mengual. Ranchería Ishipa'a, Manaure.



Soberanía alimentaria: innovación en el desierto de La Guajira

La soberanía alimentaria es el corazón de este proyecto. En una región donde el acceso a alimentos frescos y nutritivos es limitado, el sistema de acuaponía se ha convertido en una fuente de esperanza. No solo se están produciendo alimentos, sino también generando un modelo replicable que combina conocimiento ancestral con tecnología moderna.

Con la iniciativa, se entró en diálogo con diversos actores que podrían tener incidencia en el sistema de acuaponía. Con la academia representada por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la Universidad de La Guajira (Uniguajira), se tecnificó el proceso, el sector privado también se unió para configurar una cadena de valor que permite la comercialización del porcentaje de peces que no se usa para alimentación y que contribuye al sostenimiento financiero de la propuesta y la ciudadanía de la ranchería, representada en los cuidadores, docentes o estudiantes de la institución etnoeducativa que hacen suyo este proyecto.

En Ishipa'a, se ha visto cómo las tilapias y las hortalizas no solo nutren el cuerpo, sino también el espíritu de la comunidad. Los niños, que antes enfrentaban desnutrición, ahora tienen acceso a proteínas y vegetales frescos. Además, el excedente de la producción se comparte con otras familias, fortaleciendo los lazos comunitarios.

Este proyecto es un recordatorio de que, incluso en el desierto, la vida puede florecer. La innovación no tiene por qué ser ajena a la tradición, al contrario, puede ser una herramienta para preservarla.

En La Guajira, estamos demostrando que, con ingenio y colaboración, es posible construir un futuro en el que la soberanía alimentaria no sea un sueño, sino una realidad. Como gestor líder de la apuesta, siento un profundo orgullo al ver cómo este sistema ha echado raíces en Ishipa'a. No solo estamos cultivando alimentos, sino también esperanza, y ese es quizás el mayor logro de todos.





Hortalizas en germinación, componente superior en el sistema de acuaponía.



Cangrejito: **sendero ecoturístico de transformación**

*Silvia Natividad Ramírez Uriana
Luis Javier Hernández Vásquez*



Brazo del río ranchería, principal ruta de acceso y transporte del cacero. Comunidad Cangrejito, Riohacha.

La Guajira, con sus paisajes desérticos, playas vírgenes y una riqueza cultural única, ha comenzado a posicionarse como un destino ecoturístico en Colombia. Sin embargo, este potencial no ha sido plenamente aprovechado, especialmente en las comunidades indígenas que habitan la región.

El ecoturismo, entendido como una forma de turismo responsable y sostenible, se presenta como una oportunidad para generar ingresos, preservar el medio ambiente y fortalecer la identidad cultural de los pueblos originarios. En este contexto, la comunidad wayúu de Cangrejito, ubicada en el área metropolitana de Riohacha, ha decidido tomar las riendas de su futuro, convirtiendo su territorio en un espacio de encuentro y aprendizaje para visitantes de todo el mundo.

De esta manera, la apuesta gestada por el equipo de trabajo conformado en el Diplomado en Apropiación Social del Conocimiento fue valerse del ecoturismo para abrir las puertas de la reserva natural que constituye el territorio

que habita la comunidad de Cangrejito, para que todos los involucrados en este punto geográfico específico puedan tejer nuevos modelos aspiracionales que vayan más allá de la pesca o la venta ambulante en la ciudad de Riohacha.

Como gestora de este proyecto, he tenido el privilegio de trabajar de la mano de la comunidad wayúu de Cangrejito y la Uniguajira. Juntos hemos diseñado un sendero ecoturístico que no solo muestra la belleza natural de la región, sino que también celebra la cultura y el conocimiento ancestral de los wayúu. El sendero, de 40 min de recorrido, atraviesa la reservanatural que es la ranchería, ofreciendo a los visitantes una experiencia inmersiva en un ecosistema único, donde converge el río Ranchería con el litoral del mar Caribe.

Actualmente la comunidad de Cangrejito es una comunidad aledaña al Distrito Turístico de Riohacha conformada por población indígena la cual carece de servicios básicos, fuentes de empleo y oportunidades de desarrollo social y económico. Se reconoce el valor ecosistémico desde lo natural, ya que cuenta con sistema



Sendero ecoturístico para conocer la biodiversidad conservada en la comunidad. Comunidad Cangrejito, Riohacha.

de manglar robusto y preservado en el tiempo, en lo cultural la etnia wayúu tiene costumbres propias ancestrales, y en lo turístico la belleza natural es innegable del territorio como fuente de cambio y mejoramiento para todos.

Es así como la iniciativa implementada, se nutre de estos elementos y características únicas del territorio para generar un diálogo de saberes, conocimientos, prácticas ancestrales y experiencias gastronómicas, estéticas y sociales.

El Ecoturismo es una de las estrategias principales cuando se pretende crear autonomía económica de la comunidad con la que se ha trabajado, teniendo en cuenta la conservación ambiental y el empoderamiento de su territorio. La implementación de este proyecto contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de la población, potenciando el uso sostenible de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos; a su vez se genera fortalecimiento de las capacidades entorno a la actividad productiva y cultural del ecoturismo responsable.

Uno de los elementos centrales del proyecto es la construcción de una enramada,

un espacio tradicional Wayúu que servirá como punto de encuentro pluricultural. Aquí, los visitantes podrán disfrutar de experiencias gastronómicas con platos típicos, como el friche y la mazamorra de maíz, también participar en actividades folclóricas, como danzas y narraciones de historias ancestrales.

Este espacio no solo es una excusa para atraer turistas, sino también un símbolo de la resistencia y vitalidad de la cultura Wayúu.



Enramada para diálogo de saberes, espacio de encuentro entre culturas. Comunidad Cangrejito, Riohacha.

Ecoturismo y bioeconomía: soluciones basadas en la naturaleza – Riohacha

El proyecto del sendero ecoturístico en Cangrejito es un ejemplo de cómo las soluciones basadas en la naturaleza pueden impulsar la bioeconomía en La Guajira. Al promover un turismo que respeta y valora los recursos naturales y culturales, estamos generando ingresos sostenibles para la comunidad, al tiempo que preservamos el medio ambiente.

Este modelo no solo beneficia a los Wayúu de Cangrejito, sino que también sirve como un referente para otras comunidades indígenas del departamento. Los estudiantes y profesores de la Universidad de La Guajira han desempeñado un papel clave en este proceso, facilitando el diálogo entre la comunidad y los actores externos, como secretarías de turismo o emprendedores turísticos, así como aportando soluciones tecnológicas y logísticas.

El ecoturismo, en este sentido, no es solo una actividad económica, también es una herramienta de empoderamiento. Al abrir sus puertas al mundo, la comunidad wayúu de Cangrejito está demostrando que es posible construir un futuro en el que la tradición y la innovación coexistan en armonía. Este sendero no es solo un camino por la naturaleza, también es un puente hacia la sostenibilidad, la cultura y la esperanza.

Como gestora e intérprete del proyecto, me llena de orgullo ver cómo esta apuesta ha comenzado a dar frutos. Cada visitante que llega a Cangrejito no solo descubre la belleza de La Guajira, sino que también se lleva consigo una lección de resiliencia y respeto por la tierra. Y eso, sin duda, es el mayor logro de todos.

*Contenido
especial aquí*





Danza tradicional "La Yona". Comunidad Cangrejito, Riohacha.

Moviéndote por la vida: inteligencia vial y rutas de seguridad en Riohacha

Adianis Andrea Ruidíaz Torres
Luis Javier Hernández Vásquez

Movilidad en Riohacha: tragedia diaria

Según la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV), Riohacha se sitúa en el sexto lugar entre las capitales colombianas con la tasa más alta de accidentes de tránsito, con una cifra de más de 20 fallecidos por cada 100.000 habitantes.

Múltiples han sido los análisis que se realizan sobre esta alta tasa de siniestralidad vial.

En los hallazgos, se evidencia que los factores predominantes son el consumo de alcohol, el exceso de velocidad y el desconocimiento de las normas de tránsito. Además, la infraestructura vial deficiente, caracterizada por el deterioro y la falta de señalización adecuada contribuye significativamente a este problema.

La Guajira, una región conocida por su riqueza cultural y natural, enfrenta serios problemas en materia de movilidad. En ciudades como Riohacha y su área metropolitana, la falta de un sistema de transporte público eficiente ha dado paso a la proliferación de servicios informales, comúnmente conocidos como “piratería”. Estos vehículos, que operan sin regulación, no solo representan un riesgo para la seguridad vial, sino que también se han convertido en escenarios de acoso y abuso sexual hacia las mujeres.

En este contexto, surge la necesidad de implementar soluciones integrales que aborden estos desafíos desde una perspectiva de seguridad, equidad y sostenibilidad. Como respuesta a esa demanda territorial, se diseña la apuesta



“Moviéndote por la vida” jalonada por un equipo de diseño que agrupa a docentes, estudiantes de la Uniguajira, con conductores y ciudadanos de Riohacha, y que con un aplicativo móvil, jornadas educativas y la entrega de suministros tecnológicos mitiga niveles de accidentalidad al mismo tiempo que cuida a las poblaciones vulnerables que se transportan o conducen constantemente desde y hacia la Uniguajira.

El proyecto “Moviéndote por la vida”: una apuesta por la movilidad segura e inclusiva

Como gestora líder del proyecto “Moviéndote por la vida”, he tenido la oportunidad de trabajar con un equipo comprometido de la Uniguajira y otros actores claves para transformar la movilidad en Riohacha. Este proyecto busca mitigar tres problemas principales: la piratería ilegal de transporte, los casos de acoso y abuso sexual hacia las mujeres en el transporte público y la falta de conocimiento de normas de tránsito.



Mesa de trabajo para diálogos de saberes entre actores del ecosistema de movilidad en Riohacha. Universidad de la Guajira, Riohacha.

Para lograrlo, se ha integrado a actores viales, incluyendo conductores informales (asociados en la figura de cooperativa) y conductores formales (estudiantes y comunidad académica de la Uniguajira), en un proceso de diálogo, capacitación y sensibilización. A través de talleres para la cocreación de una tecnología tipo aplicativo móvil, que aporte soluciones a los desafíos que se enfrentan en la cotidianidad del municipio y campañas educativas, se promueve una cultura de respeto y seguridad en las vías. Además, se ha implementado un sistema de monitoreo y acompañamiento para garantizar que las mujeres puedan movilizarse de manera segura, libre de acoso y violencia. Este sistema de monitoreo es el componente principal de la tecnología cocreada en los talleres: un aplicativo inspirado en plataformas como Uber o InDrive.

Uno de los logros más significativos ha sido la creación de espacios de diálogo entre la comunidad académica, los conductores y los ciudadanos. Estos espacios no solo han permitido identificar los problemas específicos, sino también construir soluciones conjuntas y sostenibles.

Seguridad vial y economía colaborativa: hacia una movilidad sostenible

El proyecto “Moviéndote por la vida” no solo se enfoca en mejorar la seguridad vial, sino también en impulsar una economía colaborativa que beneficie a todos los actores involucrados. Una de las iniciativas más destacadas es la articulación con la única cooperativa de conductores que tiene su base en la Uniguajira, operando bajo principios de economía solidaria y responsabilidad social.



Kit de dotación tecnológica para conductores asociados a la cooperativa formalizada.



Esta cooperativa, conformada por conductores que antes trabajaban de manera informal, ofrece un servicio de transporte seguro, regulado y accesible. Además, se ha convertido en un modelo que puede ser replicable en otras regiones del departamento o el país. La participación de la comunidad académica de la Uniguajira ha sido fundamental en este proceso, aportando conocimientos técnicos y acompañamiento en la gestión del proyecto, así como el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte.

La economía colaborativa no solo ha mejorado las condiciones laborales de los conductores, sino que también ha fortalecido el tejido social de Riohacha. Los ciudadanos, especialmente las mujeres, ahora cuentan con una alternativa de transporte confiable y seguro hacia la Uniguajira, lo que ha contribuido a disminuir los casos de acoso y abuso sexual.

De manera puntual, los dos objetivos trazados por el proyecto se han logrado cumplir: la generación de una tecnología cocreada con los actores involucrados en el proceso, que inspira confianza en la movilidad de actores vulnerables y la formalización de conductores

para que evadan la piratería y se disminuyan indicadores negativos de accidentalidad, robos y casos de violencia de género. Dos objetivos complementarios.

Como gestora, este proyecto ha sido una experiencia transformadora. Ver cómo la articulación entre la academia, los conductores y la comunidad puede generar cambios tangibles en la movilidad y la seguridad vial me llena de esperanza. "Moviéndote por la vida" no es solo un proyecto, también es un movimiento que demuestra que, con colaboración y compromiso, es posible construir una movilidad más segura, inclusiva y sostenible en La Guajira.



Proceso de certificación a los participantes del proceso. Universidad de la Guajira, Riohacha.

Seguridad alimentaria en Urumita

hecha ciencia

*Nerys Esther Martínez Trujillo
Luis Javier Hernández Vásquez*

Hoy quiero compartir con ustedes una experiencia que ha marcado mi vida y la de muchas personas en Urumita, en La Guajira. Como gestora líder de este proyecto, he tenido la oportunidad de ver cómo una idea, sembrada con amor y dedicación, ha crecido y florecido, transformando no solo un espacio físico, sino también las mentes y los corazones de quienes participan en él, principalmente estudiantes.

Este proyecto, al que hemos llamado “Sembrando vida: huertas orgánicas escolares”, nació con un propósito claro: conectar a los estudiantes, cuidadores y docentes de la Institución Educativa Técnica Inmaculada

Liñán con la tierra, con los alimentos que consumimos y, sobre todo, con una visión más consciente y sostenible de la vida, encontrando su fundamento en la misión PIOM de soberanía alimentaria.

Urumita es un lugar lleno de riqueza natural y cultural, pero también enfrenta desafíos relacionados con la seguridad alimentaria y la educación ambiental. Fue precisamente esta realidad la que nos inspiró a crear un espacio donde los estudiantes pudieran aprender de manera práctica y vivencial sobre el origen de los alimentos, la importancia de una nutrición saludable y el cuidado del medio ambiente. La huerta escolar se convirtió en el escenario perfecto para lograrlo.

Desde el inicio, el proyecto se diseñó con un enfoque integral y transversal. No se trataba solo de sembrar plantas, sino de integrar este proceso al currículo escolar, uniendo esfuerzos desde diferentes áreas del conocimiento. Las matemáticas se aplican al medir los terrenos y calcular las cantidades de semillas, las ciencias



naturales cobran vida al estudiar el ciclo de crecimiento de las plantas y el español se enriquece con la redacción de diarios de campo y la creación de cuentos inspirados en la huerta. Incluso, las artes han encontrado su lugar, con murales y manualidades que decoran el espacio y reflejan el orgullo de los estudiantes por su trabajo.

Uno de los momentos más emocionantes fue ver a los estudiantes cavar la tierra por primera vez, sembrar las semillas y regarlas con sus propias manos. Para muchos, era la primera vez que tenían una experiencia así. Sus caras de asombro al ver brotar las primeras hojas de lechuga, tomate o cilantro eran una muestra de que estábamos sembrando algo más que vegetales: estábamos sembrando curiosidad, responsabilidad y respeto por la naturaleza.

Además, el éxito ha estado en la apropiación que han tenido los estudiantes y sus cuidadores, quienes, orientados por los docentes de la institución, han llevado versiones satélite de la huerta para su conservación en tiempos de vacaciones.

Articulación con actores del ecosistema educativo de la Institución Educativa Técnica Inmaculada Liñán

Los docentes y cuidadores también han sido parte fundamental de este proceso. Su compromiso y creatividad han permitido que la huerta no sea solo un proyecto aislado, sino también una herramienta pedagógica que enriquece la formación de los estudiantes. Juntos hemos creado un espacio de aprendizaje colaborativo, donde todos enseñamos y aprendemos al mismo tiempo.

Uno de los aspectos que más me llena de orgullo es cómo este proyecto ha fomentado hábitos nutricionales saludables. Al cultivar sus propias frutas y verduras, los estudiantes han desarrollado una conexión especial con los alimentos que consumen. Ahora entienden que una zanahoria no aparece mágicamente en el supermercado, sino que es el resultado de un proceso que requiere cuidado, paciencia y

respeto por la tierra. Esto ha llevado a muchos de ellos a interesarse más por lo que comen y a valorar los alimentos frescos y naturales.

Además, la huerta ha sido un espacio para reflexionar sobre la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. Los estudiantes han aprendido sobre la importancia de usar abonos orgánicos, evitar pesticidas dañinos y reciclar materiales para construir los canteros. Estas prácticas no solo benefician la huerta, sino que también les han enseñado a ser más conscientes de su impacto en el planeta.


Pero más allá de los conocimientos y las habilidades, lo que más me emociona es ver cómo este proyecto ha unido a la comunidad escolar. Padres, madres, abuelos y vecinos se han sumado a las actividades, compartiendo sus saberes tradicionales y apoyando a los estudiantes en cada etapa del proceso. La huerta se ha convertido en un punto de encuentro, un lugar donde todos somos parte de algo más grande, unidad que funciona para la preservación del entorno medioambiental de cada familia representada en los estudiantes.

Aunque aún hay mucho por hacer, cada día veo cómo “Sembrando vida: huertas orgánicas escolares” sigue creciendo, no solo en tamaño sino en impacto. Este proyecto ha demostrado que, cuando conectamos con la tierra, también nos conectamos con nosotros mismos y con los demás. Ha sido un recordatorio de que, incluso en medio de los desafíos, siempre hay oportunidades para crecer, aprender y transformar.

Para mí, como gestora de este sueño, ha sido un honor ver cómo una pequeña semilla de idea se ha convertido en un jardín lleno de vida, esperanza y posibilidades. Y aunque el camino no ha sido fácil, cada sonrisa, cada planta que crece y cada lección aprendida me confirman que estamos en el camino correcto.

“Sembrando vida: huertas orgánicas escolares” es más que un proyecto, también es un compromiso con el futuro, con la educación y con la tierra que nos sustenta. Y estoy segura de que con el apoyo de todos seguiremos cosechando frutos no solo en la huerta, sino en la vida de cada uno de los que formamos parte de esta maravillosa iniciativa.





Construyendo futuro: aula ecológica con residuos plásticos en la Institución Etnoeducativa La Gloria sede Guaymaral

*Eyleen Susana López Martínez
Luis Javier Hernández Vásquez*

Hoy quiero compartir con ustedes una experiencia que ha sido un verdadero desafío, pero también una de las más gratificantes de mi vida. Como una de las gestoras de este proyecto, he tenido la oportunidad de ser testigo de cómo una necesidad urgente se transformó en una solución innovadora y sostenible, gracias al trabajo conjunto de una comunidad comprometida.

Este proyecto, al que hemos llamado “Ekirajule Wuitusu”, que al traducir del wayúunaiki al español se leería “aula verde o ecológica”, surgió de un diálogo profundo con la Institución Etnoeducativa La Gloria Sede Guaymaral, y de la reflexión sobre un problema que afectaba directamente a sus estudiantes: la falta de un espacio digno para recibir sus clases, además, con un ejemplo palpable de lo que se puede construir con residuos, ya que el reciclaje es el material principal usado para la construcción del aula.

Guaymaral es un lugar lleno de riqueza cultural y natural, pero también enfrenta desafíos importantes en materia de infraestructura educativa. Durante las visitas iniciales, nos dimos cuenta de que los estudiantes no contaban con un salón de clases adecuado, lo que dificultaba su proceso de aprendizaje y limitaba su desarrollo académico. Fue entonces cuando, junto con los docentes, directivos y miembros de la comunidad, decidimos que no podíamos quedarnos de brazos cruzados. Había que actuar, pero no de cualquier manera: queríamos hacerlo de forma innovadora,

sostenible y, sobre todo, involucrando a toda la comunidad en el proceso.

En el momento de participar en el Diplomado en Apropiación Social del Conocimiento, una de las condiciones que más se enfatizó por parte del tutor Luis Javier fue la del diálogo con la comunidad; por ello, se llegó al acuerdo, después de emplear metodologías de participación, de que el proyecto debía apuntar a mitigar el déficit de infraestructura educativa, con el aprovechamiento de residuos por parte de la comunidad involucrada en el colegio, así nace aula verde "Ekirajule Wuitusu".



Salón de clase con infraestructura antigua, mesa de diálogo de saberes entre estudiantes, docentes y talleristas del proyecto.

Un aula ecológica: excusa de encuentro y diálogo para la sostenibilidad en La Guajira

Producto de estos diálogos y procesos de reconocimiento de contexto, encuentra su génesis la idea de construir un aula ecológica utilizando como materia prima los desechos plásticos generados en la misma institución. Este enfoque no solo resolvería el problema de infraestructura, sino que también nos permitiría abordar otro problema latente: la gestión de residuos y la falta de conciencia ambiental en la comunidad. El proyecto se convirtió en una oportunidad para fomentar buenas prácticas medioambientales y para demostrar que los residuos plásticos, lejos de ser un problema, pueden convertirse en una solución.

El proceso comenzó con una fase de sensibilización y capacitación. Trabajamos con los estudiantes, docentes y familias para conscientizarlos sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar los residuos plásticos. Les mostramos cómo estos materiales, que normalmente terminan contaminando el

entorno, podían transformarse en bloques de construcción resistentes y duraderos. Fue increíble ver cómo, poco a poco, la comunidad se entusiasmó con la idea y comenzó a recolectar y clasificar los plásticos con un propósito claro: construir su propia aula.

La construcción del aula fue un esfuerzo colectivo. Cada bloque de plástico reciclado que se colocaba representaba horas de trabajo, dedicación y, sobre todo, la unión de una comunidad que decidió tomar las riendas de su futuro. Los estudiantes participaron activamente en el proceso, aprendiendo no solo sobre construcción sostenible, sino también sobre trabajo en equipo, responsabilidad y perseverancia. Ver cómo un material que antes era desechado se convertía en las paredes de su nuevo salón de clases fue una lección poderosa sobre el valor de la innovación y el cuidado del medio ambiente.

El aula ecológica no solo es un espacio físico, sino un símbolo de lo que se puede lograr cuando se trabaja juntos por un objetivo común. Está diseñada para ser un lugar digno, cómodo y funcional, donde los estudiantes puedan recibir sus clases en un ambiente que

favorezca su concentración y aprendizaje. Además, su construcción con materiales reciclados ha permitido reducir el impacto ambiental y ha servido como ejemplo de cómo la sostenibilidad puede integrarse en proyectos de infraestructura social.

Uno de los aspectos más importantes de este proyecto ha sido su enfoque educativo. No solo se trata de construir un aula, sino de fortalecer una cultura capacitada en el manejo de residuos plásticos y en la importancia de las buenas prácticas medioambientales. Los estudiantes han aprendido que el plástico no es un desecho sin valor, sino un recurso que puede tener múltiples aplicaciones si se gestiona de manera adecuada.

Este conocimiento no solo les servirá en su vida académica, sino también en su vida cotidiana, contribuyendo a formar ciudadanos más conscientes y responsables con el planeta.

Además, el proyecto ha tenido un impacto significativo en la comunidad académica. Los docentes han encontrado en el aula ecológica un espacio propicio para innovar en sus metodologías de enseñanza, integrando

temas como la sostenibilidad y el reciclaje en sus clases. Los padres de familia, por su parte, se han sentido orgullosos de ver cómo sus hijos participan activamente en un proyecto que beneficia a toda la comunidad.

Aunque el camino no ha sido fácil, cada paso ha valido la pena. Ver a los estudiantes entrar por primera vez a su nuevo salón de clases, con una sonrisa de orgullo en sus rostros, ha sido una de las experiencias más gratificantes de mi vida. Este proyecto no solo ha mejorado las condiciones educativas de la Institución Etnoeducativa La Gloria, sino que también ha sembrado una semilla de esperanza y conciencia en toda la comunidad.

“Ekirajule Wuitusu” es más que un proyecto de infraestructura, también es una apuesta por la educación, la sostenibilidad y el trabajo comunitario. Es una muestra de que, cuando nos unimos con un propósito común, podemos transformar realidades y construir un futuro mejor para todos.



Mesa de diálogo de saberes entre estudiantes, docentes y talleristas del proyecto. Institución etnoeducativa La Gloria sede Guamaral, Maicao.

LECCIONES APRENDIDAS



Los cinco proyectos desarrollados, desde la movilidad segura en Riohacha hasta las huertas ecológicas en Urumita, pasando por la acuaponía en Manaure y el ecoturismo en Cangrejito, son testimonio de cómo la colaboración entre comunidades, academia e instituciones puede construir caminos hacia la paz, la soberanía alimentaria, la bioeconomía y la transición energética. Estas experiencias no solo fortalecen la cohesión social, sino que también reafirman la identidad de un territorio que, pese a sus adversidades, avanza con creatividad y determinación en la construcción colectiva de sus soluciones.

La implementación de cada iniciativa posibilitó el reconocimiento del diálogo de saberes como base para la CTel. Con la experiencia en La Guajira se demostró que la ciencia y la tecnología generan impactos profundos cuando se articulan con los conocimientos ancestrales y las necesidades locales. Los proyectos de huertas ecológicas, acuaponía y ecoturismo confirmaron que las soluciones sostenibles nacen de escuchar primero a las comunidades.

La colaboración multiactor como motor de cambio fue otra de las lecciones aprendidas en la implementación de esta iniciativa. Sin duda, la alianza entre Minciencias, UNIMINUTO, líderes locales y académicos evidenció que la transformación territorial requiere romper barreras entre instituciones y ciudadanía. Asimismo, a través de la movilidad segura en Riohacha o las iniciativas de bioeconomía fue posible reconocer cómo la cohesión social acelera resultados tangibles.

Los proyectos no solo abordaron desafíos prácticos como la soberanía alimentaria, sino que fortalecieron el orgullo por el territorio. La clave fue adaptar herramientas globales como la tecnificación agrícola a las realidades culturales y ambientales de La Guajira, evitando imposiciones externas. Esto evidencia que la apropiación social como semilla de sostenibilidad tiene su éxito en el empoderamiento de las comunidades para replicar y mejorar las iniciativas.



Cuando el conocimiento se hace “propio” como en Cangrejito con el ecoturismo se garantiza continuidad más allá de los ciclos de financiación. A su vez, estas experiencias interpelan a un país mostrándole que la paz y el desarrollo se construyen desde lo local, con paciencia y respeto por los ritmos comunitarios. Su experiencia invita a repensar las políticas de CTel, priorizando la escucha activa y la flexibilidad en lugar de modelos rígidos. Este territorio, con sus adversidades y creatividad, confirma que la innovación verdadera es la que dignifica. El camino no es llevar tecnología a las comunidades, sino co-crearla con ellas, transformando desafíos en oportunidades con raíces propias.

Estos proyectos no son solo soluciones técnicas, sino actos de resistencia: demuestran que cuando la ciencia se arrodilla para escuchar a la tierra y a sus pueblos, deja de ser herramienta de dominación para convertirse en lenguaje de liberación. Aquí, donde el sol quema, pero también alimenta, cada huerta, cada sistema de acuaponía, cada ruta ecoturística, es un jironazo al mito del desarrollo ajeno.



CONCLUSIONES

La segunda edición del Diplomado en Apropiación Social del Conocimiento con Enfoque Territorial 2023-2024 ha demostrado ser un instrumento esencial para la co-creación de veinte iniciativas de alto impacto en el Cauca, Nariño, La Guajira y San José del Guaviare. Este proceso ha fortalecido significativamente el rol social de la ciencia, la tecnología y la innovación, promoviendo la democratización del conocimiento y garantizando su adaptación a las realidades locales a partir del reconocimiento territorial desde las necesidades y problemáticas propias de cada región.

En concordancia con los principios fundamentales de la Apropiación Social del Conocimiento (ASC), se impulsó activamente la participación, involucrando a los actores de la cuádruple hélice, integrada por los sectores: academia, sociedad civil, empresas y Estado, desde las etapas iniciales de diseño de los proyectos, con un énfasis especial en la ciudadanía. Esta inclusión facilitó una reflexión crítica, la identificación precisa de necesidades y el fomento de un diálogo de saberes y conocimientos que resultaron aplicables y relevantes en cada territorio.

El diplomado también ha contribuido a la sostenibilidad de los proyectos mediante la construcción de confianza y cohesión social en torno a la ciencia, la tecnología y la innovación, priorizando la equidad y la inclusión. Se impulsó la generación de infraestructura y herramientas necesarias para la aplicación del conocimiento en las comunidades, incluyendo el acceso a tecnologías, plataformas colaborativas y la ciencia ciudadana.

Adicionalmente, se valoró y se integró la importancia de los saberes locales y tradicionales con el conocimiento científico, con el fin de desarrollar soluciones contextualizadas y efectivas



para los desafíos específicos de cada territorio. El papel del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) en la territorialización y apropiación social del conocimiento se evidencia en su apoyo a iniciativas como este Diplomado realizado en convenio con UNIMINUTO, alineando la política nacional de CTel con las necesidades y particularidades de los territorios.

Al promover la articulación de actores y la democratización del conocimiento, Minciencias aporta al fortalecimiento de las capacidades locales y potencia el impacto de la ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo regional.

Entre las lecciones aprendidas, se destaca el desafío de ampliar el alcance y la replicabilidad de los proyectos, lo que demanda un esfuerzo continuo para involucrar a un mayor número de actores a nivel nacional e internacional, especialmente del sector productivo y las entidades públicas. Asimismo, para asegurar la sostenibilidad a largo plazo, es crucial atraer recursos que impulsen el desarrollo de las tecnologías y fomenten un mayor compromiso de los gestores con el plan de acción de los proyectos.

Finalmente, otro de los desafíos es la consolidación continua de las capacidades locales para asegurar la permanencia de las iniciativas en el tiempo. Esto implica un compromiso constante con las comunidades y la creación de más mecanismos que permitan generar cambios y aportes a las problemáticas locales desde la CTel.





Las cartillas *“Territorio vivo: Relatos desde la Apropiación Social del Conocimiento”* presentan una valiosa recopilación de experiencias desarrolladas por comunidades en los territorios de La Guajira, Nariño, Cauca y Guaviare, como resultado de los proyectos seleccionados en el marco del Diplomado de Apropiación Social del Conocimiento con enfoque territorio, liderado por Minciencias y UNIMINUTO.

Estas experiencias reflejan cómo la apropiación social del conocimiento convierte a los ciudadanos en protagonistas del cambio, fortaleciendo su capacidad para generar ideas, innovar y construir soluciones colectivas desde una perspectiva territorial, diferencial e incluyente. En esta cartillas no solo encuentras información de las experiencias desarrolladas en cada territorio, sino una invitación a la reflexión crítica sobre cómo se promueve una ciencia cercana, viva y transformadora, que se construye desde y para las comunidades.

