

RED DE CONOCIMIENTO: COMUNIDADES, CLIMA Y ECOSISTEMAS



Ciénaga de la Virgen
Fotografía: David Covo

CRÉDITOS

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Thomas Heindricks
Anna Willingshofer
Felipe Gómez Villota
Andrea Zapata
Jorge Alberto Giraldo

FUNDACIÓN ECOPROGRESO

Viviana Mourra
Juan Felipe Restrepo

FUNDACIÓN SOCIAL

Maristella Madero
Katherine Barrios

Cartagena, Bolívar. 2016.

CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	5
PRESENTACIÓN	6
¿Qué es la Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas?	6
Líneas de Investigación AbE	8
PERFIL ENTIDADES PROMOTORAS	10
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH	10
Fundación Social	11
Fundación Ecoprogreso	12
CONTEXTO	13
Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales	13
El Manglar	13
Principales zonas de influencia	14
LÍDERES COMUNITARIOS	16
Organizaciones corregimiento de la Boquilla	16
Organizaciones Unidad Comunera de Gobierno 6	17
RED DE CONOCIMIENTO: COMUNIDADES, CLIMA Y ECOSISTEMAS	19
Ecosistemas de investigación local	19
Metodología	19
Talleres de Co-creación	24
Foro de resultados	28
RESULTADOS	28
MENTORES Y JURADOS	44
FACILITADORAS	47
RECOMENDACIONES	48
CONCLUSIONES	50
ANEXOS	50



Ciénaga de la Virgen
Fotografía: Distancia Cero

RESUMEN EJECUTIVO

La Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas es una iniciativa que nace en el segundo semestre del año 2016 en el marco de un trabajo conjunto entre la cooperación alemana, implementado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, la Fundación Ecoprogreso y la Fundación Social. Esta unión se da ante la urgente necesidad de articular la academia, comunidad e instituciones educativas con el fin de afrontar con mayor contundencia las problemáticas que aquejan a la Ciénaga de la Virgen, su sistema de canales y las comunidades que habitan a su alrededor.

Durante el periodo en mención y a partir del diseño e implementación de una metodología de co-creación, fue posible conformar un ecosistema de investigación local que contó con la vinculación de más de 400 participantes, en donde se destacan profesores y estudiantes de 9 instituciones de educación superior de Cartagena, estudiantes y profesores de 9 colegios participantes del programa Ondas Bolívar de Colciencias, 10 organizaciones comunitarias de las principales zonas de influencia de la red, la Unidad Comunera de Gobierno 6 -UCG6- y el corregimiento de la Boquilla.

Como principal estrategia, se plantearon junto con la comunidad diez retos de investigación alrededor de problemáticas ambientales de los cuerpos de agua, los cuales posteriormente se alinearon como las preguntas de investigación a trabajar en espacios educativos ya existentes como lo son: las tesis de grado, los semilleros y los proyectos de aula.

Entre los meses de agosto y noviembre, los participantes generaron propuestas de solución innovadoras a los retos a partir del reconocimiento de la realidad de los barrios y su gente. Entre los espacios que dispuso La Red para el proceso, se encuentran: cuatro talleres presenciales de co-creación, asesorías personalizadas vía Skype, comunicación permanente vía correo electrónico, Facebook y reuniones presenciales. Como resultado surgieron quince propuestas de solución en donde se evidencia la articulación efectiva del ecosistema de investigación y la integración multi-actor brindada por La Red. Como parte final del proceso, las organizaciones gestoras junto con un panel de jurados seleccionaron las seis propuestas de solución que mejor evidenciaron los criterios de innovación local: pertinencia, impacto, creatividad de la presentación, claridad del prototipo, innovación y sostenibilidad.

Para el año 2017, la red entra en una fase de fortalecimiento y continúa con el acompañamiento a los prototipos innovadores seleccionados. En el largo plazo, La Red espera consolidarse como un ecosistema de investigación local de alto impacto en la ciudad de Cartagena de Indias y un ejemplo de transformación en Colombia.

PRESENTACIÓN

¿QUÉ ES LA RED DE CONOCIMIENTO: COMUNIDADES, CLIMA Y ECOSISTEMAS?

Como parte del proyecto “Desarrollo de capacidades en jóvenes y comunidades vulnerables para la adaptación al cambio climático basada en ecosistemas”, en el que participan la cooperación alemana, implementado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, la Fundación Ecoprogreso y la Fundación Social, se decidió crear La Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas.

El proyecto “Desarrollo de capacidades en jóvenes y comunidades vulnerables para la Adaptación al Cambio Climático basada en Ecosistemas” se enmarca también en la estrategia de Hábitat y Ambiente que impulsa la Fundación Social en la UCG6 de Cartagena, desde la que se busca promover comunidades que cuiden y sean responsables con el medio ambiente y las generaciones futuras, impulsar prácticas que hagan sostenibles los ecosistemas de la zona y acciones que contribuyan en la mitigación de las amenazas por inundaciones, disminuyendo su vulnerabilidad, y de esta manera, mejorar la calidad de vida de las personas que habitan el territorio.

Las redes de conocimiento son organizaciones de tipo abierto que promueven entre sus miembros la comunicación interna y externa, con el propósito de compartir y adquirir nuevo conocimiento, en campos múltiples y diversos. Los miembros de



Registro de participantes
Fotografía: Distancia Cero

tales organizaciones descubren, usan e integran el conocimiento de forma ingeniosa e innovadora.

Esta red la conforman semilleros de investigación de carreras afines con las líneas de investigación en Adaptación basada en Ecosistemas -AbE- de las universidades locales, expertos, emprendedores e investigadores con casos exitosos e inspiradores, estudiantes universitarios y profesores, muchos de ellos de la UCG6 y de la Zona Norte de Cartagena, que son las áreas de influencia de este proceso.

La Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas, pretende acercar las agendas de investigación que se desarrollan en las universidades de la ciudad y la región, a las problemáticas ambientales de las comunidades y con ello contribuir en la búsqueda de alternativas de solución que mejoren la resiliencia de las comunidades vulnerables al cambio climático.

Con este propósito, la primera acción de La Red fue generar espacios de encuentro entre investigadores y comunidad a través de los talleres de innovación social, en los que las comunidades co-crearon propuestas de solución a problemáticas socio-ambientales en la Ciénaga de la Virgen y sus sistemas de canales.



En estos talleres los estudiantes de las instituciones educativas de la UCG6 y de la Zona Norte, profesores universitarios, miembros de semilleros de investigación de la ciudad y comunidad, diseñaron prototipos en respuesta a diez retos de investigación. Estos se enmarcaron en problemas asociados a la tala del manglar, la sedimentación de la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales, malas prácticas ambientales e inadecuado uso de residuos sólidos, entre otros. Plantear alternativas de solución a estos retos abre nuevos caminos para que las comunidades más vulnerables tengan herramientas para enfrentar de manera adecuada los efectos adversos que trae el cambio climático, como inundaciones por aumento del nivel del mar, aumento o disminución de precipitaciones, así como sequía y el aumento de la temperatura. Desde el enfoque de AbE, la búsqueda de estas soluciones de manera colaborativa entre las universidades y las comunidades permite generar en estas últimas, una mayor capacidad de adaptación a las condiciones adversas del clima severo, el reconocimiento de los servicios ecosistémicos que prestan los cuerpos de agua y plantear estrategias en el largo plazo para su uso sostenible.

La metodología de innovación social desarrollada, propició espacios de co-creación e ideación que permitió a estudiantes y comunidad pensar en estrategias acordes con el contexto, validando las propuestas con los distintos actores de interés o "stakeholders". De esta manera, se asegura que los prototipos propuestos, de ser incubados en emprendimientos prácticos, efectivamente contribuyan de manera significativa a mitigar los problemas identificados, con soluciones que sean pertinentes, impactantes, creativas e innovadoras, atendiendo las necesidades prioritarias de los habitantes de las localidades ubicadas en la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales al suroriente de la ciudad, así como en la Ciénaga de Juan Polo en la zona norte.

Una vez se desarrollaron las ideas, se establecieron los escenarios de sostenibilidad y escalabilidad, lo que permitió a los participantes identificar escenarios de desarrollo de su idea y potenciales financiadores o facilitadores. Paralelamente se utilizaron recursos virtuales que dinamizaron el proceso de investigación, entre los que se cuenta un sitio web (www.retos.co), una serie de publicaciones semanales denominadas "píldoras de co-creación" publicadas en una de las redes sociales (Grupo en Facebook, Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas) y la asesoría permanente de profesionales expertos en el tema de innovación.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN AbE

Una estrategia para mitigar los efectos del cambio climático es la Adaptación basada en los Ecosistemas -AbE-. Utilizando intencionalmente la "infraestructura verde" y los servicios ecosistémicos, se fomenta la resiliencia de las sociedades humanas al cambio climático. La AbE comprende medidas para conservar, restaurar y gestionar de manera sostenible los ecosistemas.

Con el fin de establecer el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas en el contexto de las comunidades que habitan las zonas de influencia de la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales, la Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas, estableció cinco líneas que permitieron orientar las investigaciones bajo una perspectiva de largo plazo lo cual garantizará una acumulación sistemática de resultados que se espera se traduzcan finalmente en un avance de alto alcance. Dicha focalización permitió demarcar intereses y espacios de encuentros comunes entre diversas áreas del conocimiento.

Bajo estas líneas de investigación se plantearon retos o preguntas de investigación que fueron construidos en el mes de julio, a partir de diálogos que incluyeron la participación de líderes comunitarios que viven en su vida diaria las problemáticas y necesidades que surgen del deterioro de la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales. También se contó con la participación de las organizaciones gestoras de La Red junto con su experiencia de trabajo en territorio.

A continuación se presentan las diferentes líneas de investigación propuestas:

Línea 1: Protección y restauración del manglar para la reducción del riesgo ante fenómenos climáticos extremos.

- **RETO 1:** ¿Qué estrategias o alternativas locales permitirían evitar la tala del manglar?
- **RETO 7:** ¿Cómo reducir la contaminación y afectación generada por los hogares de las comunidades aledañas a la Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales?
- **RETO 8:** ¿Cómo reducir la contaminación generada por las industrias y las empresas ubicadas en la parte alta de la cuenca de la Ciénaga de la Virgen (nacimiento de los canales)?

Línea 2: Manejo de la cuenca hidrográfica de la Ciénaga de la Virgen para prevenir sequías e inundaciones.

- **RETO 2:** ¿Cómo se podría afrontar la sedimentación de la Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales?



Ciénaga de la Virgen
Fotografía: Distancia Cero

Línea 3: Manejo sostenible de la pesca, el bosque y demás ecosistemas aledaños para garantizar la seguridad alimentaria.

- **RETO 5:** ¿Qué nuevos bienes, servicios o proyectos productivos se podrían establecer en la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales?
- **RETO 10:** ¿Qué estrategias promoverían la seguridad alimentaria de las comunidades que habitan las zonas aledañas a la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales?

Línea 4: Ordenamiento territorial y desarrollo de medios de vida sostenibles a partir de los ecosistemas asociados a la Ciénaga

- **RETO 3:** ¿Qué estrategia permitiría que la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales se convierta un lugar que invite a la comunidad a construir tejido social?

- **RETO 4:** ¿Qué productos, servicios o estrategias permitirían innovar y posicionar el eco-turismo en la Ciénaga de la Virgen y en su sistema de canales como un referente a nivel nacional e internacional?
- **RETO 5:** ¿Qué nuevos bienes, servicios o proyectos productivos se podrían establecer en la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales?
- **RETO 9:** ¿Cómo aprovechar los residuos re-utilizables de las comunidades aledañas a la Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales?

Línea 5: Gobernanza para la adaptación basada en ecosistemas

- **RETO 6:** ¿Cómo fomentar el reconocimiento del ecosistema del manglar de la Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales, para incentivar su conservación a nivel local, nacional y mundial?



PERFIL ENTIDADES PROMOTORAS

La Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas es una iniciativa que nace en el segundo semestre del año 2016 en el marco del Programa EbA - "Estrategias de Adaptación basada en Ecosistemas en Colombia y Ecuador" de la cooperación alemana, implementado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, mediante un trabajo conjunto con la Fundación Social y la Fundación Ecoprogreso. Esta unión se da ante la urgente necesidad de articular la academia, comunidad e instituciones educativas con el fin de afrontar con mayor contundencia las problemáticas que aquejan a la Ciénaga de la Virgen, su sistema de canales y las comunidades que habitan a su alrededor.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT (GIZ) GmbH

GIZ. Soluciones que dan resultado. Es una empresa que opera a nivel mundial como proveedora de servicios de la cooperación internacional para el desarrollo sostenible. Cuenta con más de 50 años de experiencia en los ámbitos más diversos, desde el fomento de la economía y el empleo, pasando por temas relacionados con la energía y el medio ambiente, hasta el fomento de la paz y la seguridad. Entidades de todo el mundo solicitan los conocimientos y experiencias de la empresa federal GIZ: el Gobierno Federal Alemán, instituciones de la Unión

Europea, las Naciones Unidas y los Gobiernos de otros países. Su principal comitente es el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ). Coopera con el sector privado, contribuyendo así a una exitosa interacción entre el compromiso de la política de desarrollo y las actividades del comercio exterior.

Todos estos comitentes depositan su confianza en la GIZ para elaborar, planificar en concreto y llevar a la práctica conjuntamente, ideas que conduzcan a cambios políticos, sociales y económicos. Es una empresa federal de utilidad pública y como tal aboga por los valores alemanes y europeos. Esto la convierte en un proveedor de servicios fiable y digno de confianza. Junto con sus contrapartes trabaja de modo flexible buscando soluciones eficaces que ofrezcan perspectivas a las personas y mejoren sus condiciones de vida a largo plazo.

La GIZ tiene su domicilio social en Bonn y en Eschborn. En 2015, su volumen de negocios ascendió a más de 2.100 millones de euros. De los 17.319 colaboradores y colaboradoras de la GIZ en más de 130 países, cerca de un 70% forma parte del personal nacional que trabaja "in situ". Como organización reconocida del servicio de desarrollo pone a disposición actualmente 730 cooperantes. Por otra parte, el CIM, un grupo de trabajo formado por la GIZ y la Agencia Federal de Empleo, facilitó en 2015 a casi 1.000 expertos y expertas integrados y de retorno a empleadores locales de los países contraparte, o bien prestó apoyo financiero, asesoramiento o servicios¹.

Por encargo de:



Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



¹Cifras de personal y volumen de negocios al 31 de diciembre de 2015.

FUNDACIÓN SOCIAL REGIONAL CARTAGENA

La Fundación Social, fundada en 1911 por el Padre José María Campoamor, sacerdote Jesuita, desde el punto de vista jurídico es una entidad civil sin ánimo de lucro, de utilidad común. La misión de la Fundación es contribuir a superar las causas estructurales de la pobreza para construir una sociedad más justa, solidaria, productiva y en paz. A lo largo del tiempo que lleva trabajando la Fundación Social se ha implementado un modelo de actuación constituido por dos instrumentos: las actividades empresariales y Los Proyectos Sociales Directos.

Las actividades empresariales se consideran un instrumento de intervención social en sí mismo, dado que tienen como fundamento el compromiso y la adopción de una gestión socialmente responsable, inherente al quehacer empresarial. Los Proyectos Sociales Directos son los instrumentos mediante los cuales la Fundación, acompaña a comunidades vulnerables y articula a otros actores para construir condiciones de inclusión que les permitan la participación en proyectos de desarrollo orientados a mejorar su calidad de vida, y a construir relaciones de paz y convivencia en sus comunidades y en la sociedad.

En el año 2013, la organización definió un horizonte estratégico: “contribuir de manera relevante a desarrollar en el país una nueva cultura mucho más basada en la solidaridad, la ética, los valores trascendentes, la búsqueda del bien común y el desarrollo de los sectores marginados.

Para ello deberá emprender y promover formas de actuación económica y convivencia social más acordes con ese propósito”.

En Cartagena trabajamos de manera focalizada desde 2013 con el propósito de lograr resultados visibles en la calidad de vida de los habitantes de la UCG6, para lo cual se identificaron, junto con la comunidad, cinco líneas estratégicas:

1. Educación y Formación para ser, saber y hacer
2. Comunicación para la construcción de sentidos
3. Hábitat y medio ambiente
4. Oportunidades productivas
5. Planeación y Gestión Participativa del desarrollo

La Fundación Social acompaña a las comunidades con un enfoque en lo social caracterizado por ser integral, estratégico, promocional, participativo, territorial y transitorio, de manera articulada en la ciudad y el país con organizaciones de cooperación internacional, instituciones públicas, academia, organizaciones de base comunitaria, fundaciones y empresas.



FUNDACIÓN ECOPROGRESO

Fundación con sede en la ciudad de Cartagena, creada en el 2008 ante la necesidad de dar respuesta a una problemática social y ambiental en la zona norte de Cartagena que amenaza la diversidad biológica y cultural asociada a la Ciénaga de la Virgen y de Juan Polo.

Su misión es trabajar por la recuperación, preservación y uso sostenible del ecosistema de manglar a través de estrategias socialmente incluyentes y participativas que generen bienestar para las generaciones presentes y futuras.

Los ejes de trabajo de la Fundación Ecoprogreso son:

- Sensibilización ambiental
- Conservación de la biodiversidad
- Desarrollo urbano sostenible
- Desarrollo comunitario sostenible

Para lograr estos escenarios de conservación, recuperación y uso sostenible, resulta fundamental sensibilizar a las comunidades sobre la importancia del ecosistema, generando sentido de pertenencia, y desarrollando actividades, investigaciones, y proyectos que impulsen el logro de estos objetivos. En tal sentido, la Fundación Ecoprogreso impulsó la creación del proyecto, "Desarrollo de Capacidades en Jóvenes y Comunidades Vulnerables para la Adaptación al Cambio Climático basada en Ecosistemas" con el apoyo de la Fundación Social y de la Agencia Alemana de Cooperación Internacional -GIZ-, dentro del cual se desarrolla la Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas.



Además de la creación de la Red de Conocimiento, la Fundación Ecoprogreso impulsó como parte de dicho proyecto, el primer bio-conteo en la Unidad Comunera de Gobierno 6 junto con las entidades aliadas. Es así como mediante el monitoreo participativo de biodiversidad, se logró ampliar el conocimiento sobre el estado actual de los canales Calicanto Nuevo y Lacayo que vierten a la Ciénaga de la Virgen en la zona suroriental de Cartagena.



CONTEXTO

El objetivo principal de la red es articular nuevos actores que permitan enfrentar con mayor contundencia las agudas problemáticas que aquejan a la Ciénaga de la Virgen, su sistema de canales y comunidades.

LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN Y SU SISTEMA DE CANALES

La Ciénaga de la Virgen está ubicada sobre el costado norte de Cartagena y está separada del mar por el cordón de arenas de la Boquilla. La ciénaga es una laguna costera cuya cuenca ocupa un área superficial de 503 Km², posee una forma triangular (estrecha en el norte y amplia en el sur), con un ancho máximo de 4.5 Km y una longitud cercana a los 7 Km. Su espejo de agua tiene un área de 22.5 Km², y posee una profundidad que puede alcanzar los 1.2 m. Hace parte del distrito y es uno de sus elementos naturales urbanos de mayor importancia, y a su vez constituye un importante recurso natural para las comunidades asentadas sobre sus orillas en la zona norte y suroriental de la ciudad².

A pesar de las graves presiones antrópicas ejercidas sobre la Ciénaga y sus canales internos durante las últimas décadas, buena parte de estos están aún cubiertos por bosque de mangle. Este es un importante ecosistema que sirve de albergue a una amplia variedad de seres vivos, en todos los órdenes del reino animal, siendo considerado la sala-cuna del mar.

² Instituto Alexander Von Humbolt, 2016. Propuesta de Límite para la Ciénaga de la Virgen. Ventana de Estudio. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humbolt. Bogotá D.C., mayo de 2016.



Ciénaga de la Virgen
Fotografía: David Covo

Este hecho, sumado a la protección que dicho ecosistema brinda a las poblaciones más vulnerables, da cuenta de la importancia de la Ciénaga, su sistema de arroyos y canales, la conducción controlada del drenaje de las aguas pluviales y el intercambio de agua con el mar.

EL MANGLAR

El manglar es un tipo de ecosistema formado por árboles muy tolerantes a la sal denominados "mangle". En el mundo se encuentran más de 50 especies, pero en Colombia y el Caribe colombiano son cinco las más comunes. Muchos de ellos están situados en países en desarrollo como la reserva de biosfera de La Hotte en Haití y la isla de Príncipe en Santo Tomé y Príncipe, así como los manglares de Can Gio en Vietnam. En la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO se incluyen los Sundarbans, el mayor sistema de manglares intactos del mundo, que se encuentra repartido entre los territorios de Bangladesh y la India y alberga al emblemático tigre de Bengala real. La Red Mundial de Geoparques de la UNESCO comprende también sitios de manglares, como el geoparque mundial de Langkawi en Malasia.

La importancia de su preservación radica en que es un ecosistema que cuenta con una gran diversidad biológica por su alta productividad, siendo el hábitat de un gran número de especies de aves y peces. Adicionalmente, proporcionan una protección natural ante catástrofes naturales como los fuertes vientos, olas y tsunamis. El mangle también actúa como un filtro, pues atrapa sedimentos y contaminantes que son arrastrados desde las cuencas hidrográficas hacia el mar; evitando así que éstos lleguen a los arrecifes lo que trae como consecuencia la destrucción de los corales³.

Por otro lado, los manglares aportan a la seguridad alimentaria de las comunidades locales proporcionando biomasa, productos forestales y la sustentación de la pesca. Sin embargo, hoy en día existen diversos retos para la supervivencia de estos ecosistemas, incluyendo el aumento del nivel del mar, el cultivo de camarón, dragados, expansión urbana, tala comercial, desarrollo turístico y contaminación. En sitios del trópico donde se han destruido estos ecosistemas, la pesquería costera ha colapsado⁴.

PRINCIPALES ZONAS DE INFLUENCIA

La Red de Conocimiento inicia su trabajo focalizando sus esfuerzos principalmente en dos zonas de influencia de la Ciénaga de la Virgen y su sistema de canales: El Corregimiento de la Boquilla y la Unidad Comunera de Gobierno 6.

³ Sánchez Páez Heliodoro, Ulloa Delgado Giovanni, Tavera Escobar Héctor. (2004). Manejo Integral de los Manglares por Comunidades Locales Caribe de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial. Dirección de Ecosistemas. 329 p.

⁴ UNESCO 2016, La UNESCO conmemora, por primer año, el Día Internacional de Conservación del Ecosistema de Manglares. Tomado de: http://www.unesco.org/new/es/mexico/press/news-and-articles/content/news/la_unesco_conmemora_por_primer_ano_el_dia_internacional/



CORREGIMIENTO DE LA BOQUILLA

El Corregimiento de La Boquilla, al cual pertenecen la cabecera principal de La Boquilla y sus veredas Puerto Rey, Manzanillo del Mar, Tierrabaja y Zapatero hacen parte de la Unidad Comunera de Gobierno Rural de la localidad De La Virgen y Turística, del Distrito Turístico y cultural de Cartagena de Indias⁵. A esta misma localidad pertenece la Unidad Comunera de Gobierno Urbana Número 6, conformada por los barrios Olaya Herrera, Fredonia, Nuevo Paraíso, El Pozón y Villa Estrella, que también son objeto de estudio de la Red de Conocimiento.

Estas dos unidades comuneras de gobierno coinciden en su ubicación a orillas de la Ciénaga de la Virgen, el más importante cuerpo de agua de la ciudad de Cartagena. Su cuenca ocupa un área de 520 Km² y está conformada por los arroyos tributarios que drenan hacia la ciénaga: ocho arroyos principales y 20 canales en el perímetro urbano de la ciudad para encauzamiento

⁵ Pérez, J. & Salazar, I. (2007). LA POBREZA EN CARTAGENA: Un análisis por barrios. En Documentos de trabajo sobre Economía Regional. Banco de la República. No. 94. P. 17.

y drenaje pluvial.

La Ciénaga de la Virgen enfrenta agudos problemas ambientales, como son la invasión de sus márgenes, que ocasiona la disminución del espejo de agua; la recepción de aguas servidas y residuos sólidos; así como el paulatino deterioro del ecosistema de manglar y la disminución de su biodiversidad.

De acuerdo con estudios realizados por GEO Cartagena, los factores asociados al proceso de ocupación del espejo de agua son: el crecimiento poblacional, la demanda de tierras urbanizables, la exclusión social, la falta de oportunidades del mercado laboral y la cercanía al mercado público de Bazurto⁶. De acuerdo con Pérez & Salazar (2009), la localidad de la Virgen y Turística es la que peores indicadores sociales enfrenta, con el área rural más alta, el mayor porcentaje de población sisbenizada y el menor número de espacios deportivos y comerciales.

UNIDAD COMUNERA DE GOBIERNO 6

La Unidad Comunera de Gobierno No. 6 hace parte de la Localidad 2 de la Virgen y Turística, está ubicada al Suroriente de la Ciénaga de la Virgen, el humedal más importante de la ciudad.

La zona priorizada por la Fundación Social en la UCG6 está conformada por los barrios Olaya (sector El Progreso, Playa Blanca, Zarabanda, La Magdalena y La Puntilla), Fredonia, Nuevo Paraíso, El Pozón y Villa Estrella, en los que viven alrededor de 100.000 habitantes, de los cuales, según datos de la línea de base de la Fundación Social levantada en 2014, el 87% de la población pertenece al nivel 1 del SISBEN, el 6% al nivel 2, el 4% a otro nivel, mientras que el 3% restante no hace parte del Sistema.

⁶ Guzmán, E. et al. (2009). Perspectivas del Medio Ambiente Urbano: GEO Cartagena. PNUMA, Alcaldía de Cartagena de Indias, EPA y Observatorio del Caribe. 171 p.

La situación de pobreza y de necesidades básicas insatisfechas se profundiza por el deterioro de su entorno ambiental y el riesgo por inundaciones de la zona, especialmente las cercanas a las rondas de los seis caños y tres canales que cruzan el territorio y que desembocan en la Ciénaga de la Virgen. Frente a esta realidad alrededor del 60% de las personas que participaron de los diagnósticos, tienen una percepción negativa sobre la Ciénaga asociada a la pobreza, la contaminación, las invasiones, el abandono y la inseguridad.

A pesar de estas problemáticas, los caños, los canales y la Ciénaga de la Virgen se imponen como el mayor de los activos de la población y su recuperación y protección, uno de los grandes retos para lograr una mejor calidad de vida. Por ello, esta comunidad, además de las acciones de sensibilización sobre los activos ambientales de estos cuerpos de agua, que se hacen a través de actividades como el Bioconteo participativo, la promoción y fortalecimiento de guardianes ambientales y los talleres de gestión del riesgo, actualmente también adelanta la recuperación eco-sistémica de dos de sus canales y desarrolla una investigación sobre la memoria del agua, con la que pretende revalorar el papel del agua en el territorio y construir la memoria del futuro a partir de la inclusión de los cuerpos de agua como parte fundamental de su desarrollo.



Pescadores - Ciénaga de la Virgen
Fotografía: Fundación Ecoprogreso

LÍDERES COMUNITARIOS

La principal razón de ser de La Red, es la articulación efectiva de actores provenientes de las comunidades de las zonas de influencia con estudiantes y profesores de múltiples áreas de conocimiento en torno a la investigación aplicada. A continuación se presentan las organizaciones comunitarias que participaron de la red tanto en la postulación de los retos como en el desarrollo de las propuestas de solución:

ORGANIZACIONES CORREGIMIENTO DE LA BOQUILLA

Como parte de la Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas se contó con la presencia de 10 líderes comunitarios de la Boquilla: Edilma Figueroa, Javier Góngora, Eduardo Jiménez, Arelis Miranda, Hernando Ortega (historiador local), Elsa Romero, Alejandro Valiente, Arsenio Valiente, Daniel Valiente, Luis A Valiente, en representación de tres empresas de Ecoturismo que operan en la Ciénaga de la Virgen y Juan Polo. También participaron las Instituciones Educativas de Manzanillo del Mar, Puerto Rey, Tierrabaja y La Boquilla como parte del programa Ondas de Colciencias.

E.A.T. LOS ARRIBEROS



La empresa asociativa de trabajo “Los Arriberos” nació en 2008, con ocho socios fundadores, amigos de infancia oriundos de La Boquilla y tiene como su objeto social la prestación del servicio de Ecoturismo en las Ciénagas de la Virgen y Juan Polo.

EAT “Los Arriberos” quiere proyectarse no sólo como el referente del ecoturismo en la ciudad de Cartagena, sino como la organización que propende por la preservación del medio ambiente a través del desarrollo de procesos formativos, creativos e innovadores. Reconocen que esto no será posible sin un crecimiento de la capacidad de los hombres y mujeres que conforman los núcleos familiares asociados a la empresa. EAT “Los Arriberos” tampoco deja de lado la comunidad y su responsabilidad social y ambiental para con ella.

ECOMANGLARES E.A.T.



La empresa asociativa de trabajo “Ecomanglares”, está ubicada en el sector de Cielo Mar, y tiene como objeto social la prestación del servicio de Ecoturismo, en la Ciénaga de la Virgen.

Nace en 2012, por iniciativa de tres socios emprendedores que sintieron la necesidad de ofrecer en la Ciénaga de la Virgen, sitio obligado de visita de propios y extraños, un servicio de ecoturismo sostenible y de calidad. Durante el tiempo que tiene de fundada la empresa, sus miembros se han esforzado en capacitarse y diversificar su portafolio de servicios incluyendo entre otros, talleres de educación ambiental a las instituciones educativas de la zona.

E.A.T. PUNTO VERDE

Con cuatro años de fundada, EAT “Punto Verde”, está ubicada en el sector de la Boquilla y tiene como objeto social la prestación del servicio de Ecoturismo.

ORGANIZACIONES UNIDAD COMUNERA DE GOBIERNO 6

FUNDACIÓN SOCIAL ECO-CALICANTO



Desde del año 2014, la Fundación Social Eco-Calicanto ha venido desarrollando procesos de formación y sensibilización a la población infantil y adulta alrededor del Canal Lacayo, el Caño Calicanto y el Arroyo Matute, para su conservación ambiental y la recuperación de los ecosistemas. Beneficiándose principalmente los barrios de Fredonia, Nuevo Paraíso y el sector de Isla de Belén. Además trabajan en la recuperación de las zonas verdes alrededor del Caño Calicanto viejo desde el año 2015.

CORPORACIÓN AMBIENTAL Y ECOLÓGICA CIÉNAGA DE LA VIRGEN UCG6



En el año 2014 llega a la Localidad 2 un proyecto de soluciones hidrosanitarias a través de un convenio entre la Alcaldía, Aguas de Cartagena y la Oficina Internacional de Cooperación Española, con el propósito de generar soluciones a los vertimientos de aguas residuales, a partir de esta iniciativa líderes de la comunidad conforman Comités Ambientales y posteriormente la Corporación se enlaza con la Fundación Social a través de su programa de Fortalecimiento Organizacional, reajusta su identidad organizacional y adelanta su plan de acción.

CORPORACIÓN DINAMIZADORES AMBIENTALES



Es una organización que promueve la sensibilización y la concientización ambiental, con niños, jóvenes y familias, mediante la recuperación de espacios verdes, las expresiones artísticas y culturales inspiradas en la naturaleza, a través de diferentes alianzas. A través del proyecto "Verde que te quiero verde", actualmente promueven grupos artísticos y ambientales heredando el folclor y alianza con la casa cultural Las Pilanderas.

VERDE CALICANTO



La organización inició en el año 2014 con un grupo de miembros de la comunidad dedicados a la realización de talleres de orientación y sensibilización para crear conciencia ambiental, a través de alianzas con empresas de la ciudad como Aguas de Cartagena y Pacaribe. En su etapa inicial lograron conformar un grupo de guardianes ambientales con 40 personas, entre niños, jóvenes y adultos del Barrio Nuevo Paraíso y Fredonia.

En el en año 2015 logran constituirse jurídicamente como Corporación Ambiental Verde Calicanto, gracias a un proceso de fortalecimiento que desarrolla la Fundación Social, desde ahí se han seguido desarrollando jornadas de limpieza del Canal Calicanto Nuevo con apoyo de empresas privadas, públicas, fundaciones y guardianes ambientales. Actualmente tienen importantes alianzas con entidades como Coosalud para fortalecer a los Guardianes Ambientales, la Entidad Promotora Ambiental de Cartagena –EPA Cartagena_ y Aguas de Cartagena para la recuperación de espacios verdes alrededor del Canal Calicanto.

RED DE CONOCIMIENTO: COMUNIDADES, CLIMA Y ECOSISTEMAS

ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN LOCAL

A partir del diseño e implementación de una metodología de co-creación, fue posible conformar un ecosistema de investigación local que contó con la vinculación de más de 400 participantes, en donde se destacan profesores y estudiantes de 9 instituciones de educación superior de Cartagena, profesores y estudiantes de 9 colegios participantes del programa Ondas Bolívar de Colciencias, 10 organizaciones comunitarias de las principales zonas de influencia de la Red: Unidad Comunera de Gobierno 6 -UCG6- y el corregimiento de la Boquilla.

METODOLOGÍA

La metodología de la Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas, tiene como objetivo articular de forma efectiva al ecosistema de investigación en torno a la co-creación de propuestas de solución a los 10 retos planteados. Se busca que los participantes logren a través de sus propuestas de solución, evidenciar los criterios de innovación local⁷ de la red (Ver anexo 1). Para esto, la metodología está estructurada por medio de fases, espacios presenciales y digitales que se concatenan a partir del análisis permanente de resultados y experiencias de los participantes.

Los principales referentes metodológicos de la red son:

- Metodología p+oCDIO: Ingenieros Sin Fronteras Colombia (ISFCOL)⁸
- Construcción de la Capacidad Creativa: International Development Innovation Network (IDIN)⁹ y su aplicación en Colombia dada por el Centro de Tecnologías Apropriadas y Educación C-INNOVA
- U LAB¹⁰
- Human Centered Design de IDEO¹¹
- Business model CANVAS de Strategyzer¹²

⁷ La innovación local se entiende como procesos o productos creados con el fin de dar respuesta a los retos del entorno de una forma novedosa y más eficiente respecto a prácticas que ya existan en el contexto local. Adaptación de la definición Innovación Local dada por la International Development Innovation Network

⁸ <https://isfcolombia.uniandes.edu.co/>

⁹ <https://www.idin.org/research>

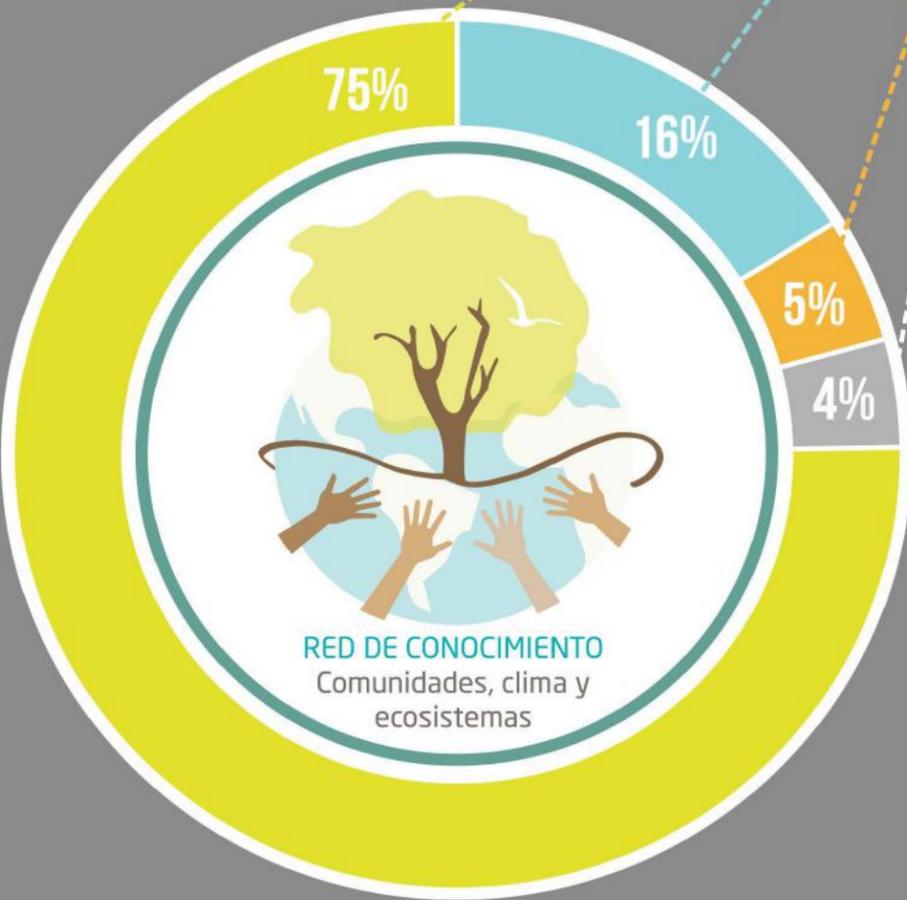
¹⁰ <https://uschool.presencing.com/>

¹¹ <https://www.ideo.com/>

¹² <https://strategyzer.com/>

ACTORES Y CONTEXTO

473 PERSONAS TRABAJANDO EN SOLUCIONES CONJUNTAS PARA RESOLVER PROBLEMÁTICAS DE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN Y SU SISTEMA DE CANALES



MENTORES 19^{TOTAL} INVITADOS Y EQUIPO ORGANIZADOR

EQUIPO ORGANIZADOR	Count
FUNDACIÓN ECOPROGRESO	8
FUNDACIÓN SOCIAL	3
DISTANCIA CERO	2
AGENCIA DE COOPERACIÓN TÉCNICA ALEMANA - GIZ-	1
FUNDACIÓN TUCULTURA	1
CORPOSAN	1
CORPORACIÓN DENE B	1
PROGRAMA ONDAS BOLÍVAR DE COLCIENCIAS	1
FUNDACIÓN PLANETA AZUL CARIBE	1

LÍDERES 22^{TOTAL} COMUNITARIOS Y ORGANIZACIONES

LÍDER COMUNITARIO	Count
CONTRADISCURSO	1
ORGANIZACIÓN AMBIENTAL	4
CORPOLIDER	1
DINAMIZADORES AMBIENTALES	2
ECOCALICANTO	3
AGEPAZONORTE	1
EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO LOS ARRIBEROS	6
ECOMANGLARES EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO	1
PUNTO VERDE	2
MARIA FERNANDA WILCHES	1

UNIVERSIDADES 76^{TOTAL} ESTUDIANTES Y PROFESORES

	ESTUDIANTE	PROFESOR
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA Curso Biología de la conservación	13	1
UNIVERSIDAD LIBRE Consultorio jurídico y asignatura de Investigación y semillero	31	1
FUNDACIÓN EL COLOR AZUL Art-Eco	1	1
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO DE COMFNALCO Trabajo de grado (Ingeniería ambiental)/ Grupo de investigación ambiental (GIA)	6	2
UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO SECCIONAL CARIBE Semillero de creación audiovisual Mímesis	2	1
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR Semillero de emprendimiento e innovación	11	1
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA Sistema de Gestión ambiental	4	1

COLEGIOS 445^{TOTAL} ESTUDIANTES Y PROFESORES PROGRAMA ONDAS BOLÍVAR DE COLCIENCIAS

	ESTUDIANTE LÍDER	ESTUDIANTE SEMILLERO	PROFESOR
I.E. FÉ Y ALEGRÍA Seinfa Innovadores	24	75	2
I.E. FREDONIA Mi historia con el Calicanto	30	42	1
I.E. PUERTO REY Exploradores de Puerto Rey	6	47	1
I.E. LA LIBERTAD Investigadores protectores del medio ambiente	7	40	1
I.E. MANZANILLO DEL MAR Investigadores de Manzanillo del Mar	2	39	1
I.E. DE LA BOQUILLA Guardianes del ecosistema	3	40	1
I.E. NUESTRO ESFUERZO Curso Ciencias Naturales	5	60	1
I.E. SKINNER Curso Ciencias Naturales	3	13	1

METODOLOGÍA

FASES

EXPERIENCIAS

ESPACIOS

- Articulación presencial ●
- Articulación digital ●
- Talleres ●



DEFINICIÓN DE RETOS Y PARTICIPANTES

Definimos y elegimos nuestro reto.

- Reuniones con líderes y fundaciones
- Bio-conteo Boquilla
- Presentación en universidades y colegios-programa Ondas Bolívar de Colciencias
- Presentación a docentes universitarios vía Skype



DELIMITACIÓN DEL RETO

Entendemos de qué se trata la red y la co-creación. También conocemos sus participantes y las diferentes formas de entender nuestro reto.

- Reuniones con líderes y colegios
- Comunicación semanal vía correo electrónico y grupo de Facebook
- Primer taller de co-creación



IDEACIÓN

Seleccionamos nuestra idea y su historia de cambio.

- Reuniones con líderes y colegios
- Comunicación semanal vía correo electrónico y grupo de Facebook
- Segundo taller de co-creación



PROTOTIPADO

Traducimos nuestra idea en un prototipo con el fin de validar nuestra propuesta con los participantes de la red y en territorio.

- Reuniones con líderes y colegios
- Experiencia de validación en territorio
- Asesoría personalizada con docentes vía Skype
- Comunicación semanal vía correo electrónico y grupo de Facebook
- Tercer taller de co-creación



CONSOLIDACIÓN PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Definimos aspectos claves de nuestra propuesta a través de la herramienta CANVAS de la Red de Conocimiento y mostramos nuestros prototipos.

- Reuniones con líderes y colegios
- Comunicación semanal vía correo electrónico y grupo de Facebook
- Cuarto taller de co-creación



RESULTADOS

Presentamos nuestros resultados a la red durante el foro. También la red visualiza nuestro trabajo a través de la plataforma digital Retos Ciudad-Región y la cartilla de resultados.

- Visualización de resultados a través de la cartilla digital y la plataforma Retos Ciudad-Región (www.retos.co)
- Foro de resultados

TALLERES DE CO-CREACIÓN

Los talleres de co-creación son los espacios más importantes de la metodología de la red. A continuación se expone la síntesis de cada uno de los cuatro talleres realizados durante el segundo semestre académico del año 2016.

PRIMER TALLER DE CO-CREACIÓN SEPTIEMBRE 3 DE 2016

El primer momento de la red consistió en entender qué significaba la co-creación. Conscientes de la multiplicidad de perfiles de los participantes, no había mejor forma para entender su significado que aprender haciendo. Es por esto que a partir de la utilización de un ejercicio tomado de la consultora IDEO¹³, los participantes se organizaron en parejas y vivieron toda una experiencia de co-creación en menos de media hora. Dicha experiencia consistió en diseñar una solución que mejorara la rutina de la mañana de su compañero. Con este ejercicio los participantes experimentaron lo que significa: entender el reto, idear, prototipar y validar, pero sobre todo, lo que es construir a partir de los intereses y necesidades del usuario o del compañero de trabajo. A partir de allí, la red calentó motores con una primera actividad de integración en donde cada mesa de trabajo (los participantes estaban distribuidos de forma inter-institucional e inter-disciplinar) debía construir la torre de papel más alta¹⁴ utilizando sólo tres hojas y un metro de cinta.

Después de muchos apuros y el tiempo terminado, algunos

¹³ <https://www.ideo.com/>

¹⁴ Ejercicio inspirado por el Centro de Tecnologías Apropriadas y Educación C-INNOVA.

equipos fueron proclamados como ganadores. Sin embargo, lo más valioso fueron las lecciones aprendidas como: la importancia de tener en cuenta las restricciones en el diseño, el trabajo en equipo, la diversidad de soluciones, la creatividad a la hora de buscar las ideas más innovadoras y las diferentes formas de percibir una instrucción. Una vez creadas las conexiones en las mesas, los equipos desarrollaron la guía de trabajo en donde inicialmente debían compartir qué sabían sobre el reto, sobre el contexto y la comunidad, y posteriormente, debían sintetizar toda esa información en un mapa mental para poder realizar un primer ejercicio de lluvia de ideas. Como actividad final, cada mesa debió evaluar, sobre qué aspecto del reto (contexto, causas, consecuencias, interesados, ideas de solución ya existentes) debían investigar para empezar a avanzar en la definición de su solución.

OBJETIVOS

- Crear un lenguaje común en torno a la co-creación.
- Fomentar la diversidad de mesas de trabajo con el fin de promover el análisis de los retos desde múltiples perspectivas.
- Generar una primera lluvia de ideas para medir el nivel de las soluciones y así pensar las herramientas del siguiente taller.
- Entender la percepción de los participantes frente a los retos.
- Evaluar la dinámica de trabajo al interior de un ecosistema de investigación tan diverso.

RESULTADOS

- Participantes con un primer acercamiento a la co-creación y al entendimiento de su reto.
- Creación de un primer listado de lluvia de ideas, que permitió entender una alta tendencia hacia los siguientes tipos de soluciones: “que la autoridad haga cumplir las normas, concientizar, sensibilizar y campañas”, tendencias que podían obstaculizar la generación de propuestas innovadoras para el entorno.

SEGUNDO TALLER DE CO-CREACIÓN

SEPTIEMBRE 24 DE 2016

Como el segundo taller estaba centralizado en la fase de ideación, se presentaron dos referentes que mostraron a los participantes cuál era el alcance que debían alcanzar sus ideas al final del semestre. Dichos referentes fueron: el prototipo de la plataforma digital Retos Ciudad-Región desarrollado por Distancia Cero y el prototipo de la estrategia Acupuntura Urbana desarrollado por la Fundación Social. Utilizando los dos anteriores referentes como casos de estudio, los participantes tuvieron su primer acercamiento a la herramienta “Historia de Cambio”, cuyo objetivo central es relacionar la idea de solución como el “remedio” que permitirá pasar de una historia actual (problemática o ausencia) hacia una historia ideal (cambio deseado en la problemática actual). Posteriormente, se pasó al desarrollo de dos actividades paralelas: Muro de referentes y Zona de Empatía.

La primera actividad tuvo como objetivo, que los participantes recorrieran y analizaran varios referentes de solución del ámbito nacional e internacional. En cuanto a la segunda, su objetivo fue permitir que los participantes analizaran de forma personal y reflexiva, la importancia de entender los problemas desde el punto de vista de todos los actores involucrados, siendo los retos problemas colectivos que la mayoría de las personas desearían resolver. De dicho espacio se generaron reflexiones importantes como por ejemplo: “como clientes incitamos, sin saberlo, a la destrucción de la Ciénaga de la Virgen al comprar productos que utilizan como materia prima la biodiversidad del ecosistema”. Como actividades finales, los participantes aplicaron la herramienta “Historia de Cambio” a su reto, generaron una lluvia de ideas enfocada al cambio que se deseaba realizar y desarrollaron un primer ejercicio de prototipado, por medio de



un dibujo o una descripción. Posteriormente, todas las ideas se consolidaron en un portafolio de colectivo de ideas de solución del cual cada equipo de investigación debía seleccionar aquella idea que deseaba prototipar en el siguiente taller.

OBJETIVOS

- Comprender la importancia de generar una historia de cambio a partir de nuestras ideas.
- Entender la relación entre idea y prototipo.
- Compartir referentes de solución y traer nuevas perspectivas.
- Comprender el rol de cada uno dentro del reto.
- Generar un portafolio colectivo de ideas.
- Seleccionar la idea a prototipar por cada equipo de investigación.

RESULTADOS

- Participantes con una noción de proponer ideas que generen cambios a la situación actual de su reto y la importancia de analizar referentes de solución ya existentes.
- Generación del portafolio colectivo de ideas a partir de la consolidación de todas las propuestas realizadas por las mesas de trabajo. Dicho portafolio fue escalado a los profesores universitarios y de colegios (vía correo y presencialmente) del cual debían seleccionar aquella o aquellas que desearan prototipar en el siguiente taller.

TERCER TALLER DE CO-CREACIÓN

OCTUBRE 6 DE 2016

Al taller 3, cada equipo de investigación llegó con una idea a prototipar y materiales. Se inició con una feria de referentes de solución locales, donde los líderes comunitarios tuvieron la oportunidad de compartir sus iniciativas a todos los participantes. Así mismo, la red tuvo la oportunidad de conocer dos referentes más de solución: El modelo Triada desarrollado por la Fundación Planeta Azul Caribe y el Modelo de Turismo de Astronomía, desarrollado en el Huila por la Corporación Deneb.

Es importante indicar que a partir del taller 3 la dinámica de las mesas de trabajo cambió. Contrario a los primeros dos talleres donde todos los participantes estaban mezclados, durante el taller 3 y 4 cada institución educativa contó con su propia mesa de trabajo. De esta forma, teniendo en cuenta que los estudiantes de colegio pertenecían también a la comunidad, los líderes comunitarios se vincularon como parte de los equipos de trabajo de las universidades. Con ésta nueva distribución, los equipos aprendieron qué tipos de prototipos existen: producto físico, servicio, estrategia, producto digital y producto audiovisual y cómo desarrollarlos. Al finalizar, con el acompañamiento del equipo organizador de la red y de los mentores invitados, los equipos lograron generar sus primeros prototipos de solución y presentarlos ante toda la red para obtener las primeras validaciones y observaciones de mejora. Como cierre, los participantes quedaron con la importante tarea de llevar sus prototipos a territorio con el fin de validar la propuesta en la comunidad e incluir los cambios que les permitirían responder de forma acertada al contexto.

OBJETIVOS

- Conocer las organizaciones de los líderes comunitarios y visualizarlas como referentes de soluciones locales.
- Comprender los diferentes tipos de prototipos y cómo prototipar.
- Crear un primer prototipo de la idea.
- Validar la propuesta con participantes y mentores.
- Preparar y desarrollar la experiencia de validación en territorio.
- Conocer los criterios de innovación local de la red.

RESULTADOS

- Participantes con primeros prototipos de solución, una primera experiencia de validación y la tarea de llevar las propuestas a territorio.
- El análisis de los prototipos permitió definir los criterios de innovación local como aquellas características que debían alcanzar las propuestas de solución en el siguiente taller. Como incentivos hacia los equipos para alcanzar dichos criterios se comunicó que la red reconocería aquellas seis soluciones que mejor evidenciaran los criterios en su presentación durante el cuarto taller.



Taller de Co-creación 3
Fotografía: Juan Felipe Restrepo

CUARTO TALLER DE CO-CREACIÓN

OCTUBRE 29 DE 2016

El cuarto taller tuvo como objetivo guiar a los equipos hacia la consolidación de sus propuestas de solución por medio de dos estrategias: Primera, completar el Modelo CANVAS de la Red de Conocimiento, el cual se diseñó a partir del Modelo de Negocio CANVAS de la consultora Strategyzer, modelo que permite en un esquema de una sola hoja comunicar los componentes esenciales de un modelo de negocio o de una propuesta de solución con perspectiva de escalabilidad. Como segunda, presentar ante la red y un panel de jurados su prototipo y propuestas de solución.

Con el fin de completar algunos campos del modelo CANVAS que no se habían trabajado aún en los talleres anteriores, se realizó como primera instancia un ejercicio de Networking por medio del cual los equipos mapearon actores claves de la red para la implementación de sus propuestas. También se trabajaron dos herramientas: horizontes de planeación y cuadro de actividades, recursos y costos. Con esta perspectiva, los equipos presentaron ante un panel de jurados su propuestas de solución y pudieron identificar los puntos en que debían mejorar para para robustecer sus ideas y resultados.



Taller de Co-creación 4
Fotografía: Juan Felipe Restrepo

OBJETIVOS

- Conocer las organizaciones de los líderes comunitarios y visualizarlas como referentes de soluciones locales.
- Identificar los aliados potenciales para el desarrollo de las propuestas de solución.
- Identificar las actividades, recursos y costos claves de la implementación.
- Consolidar la propuesta en el modelo CANVAS de la red de conocimiento.
- Crear una presentación a partir de los criterios de innovación local de la red.
- Presentar ante la red los resultados y recibir realimentación para mejorar la propuesta.

RESULTADOS

- Quince (15) equipos con una consolidación inicial de su propuesta de solución.
- La mayoría de las propuestas de solución alcanzaron las expectativas de las fundaciones y jurados, existiendo de ésta forma un grupo de propuestas elegibles.

¹⁵ <https://strategyzer.com/>

FORO DE RESULTADOS NOVIEMBRE 26 DE 2016

Previo al foro de resultados, a partir del análisis de las presentaciones y la valoración hecha por los jurados, las organizaciones gestoras definieron la lista de los seis equipos que mejor evidenciaron el cumplimiento de los criterios de innovación local de la red:

- Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco. Grupo De Investigación Ambiental Gia.
- Universidad Jorge Tadeo Lozano: Semillero de Creación Audiovisual 'Mímesis'.
- Fundación El Color Azul.
- Universidad Tecnológica De Bolívar: Semillero de Emprendimiento e Innovación – Laboratorio de Innovación "El Patio".
- Institución Educativa Fredonia: Mi Historia Con El Calicanto.

También se decidió dar un reconocimiento especial al grupo de la Fundación Planeta Azul Caribe, junto con la participación de los profesores y estudiantes de la Cátedra Biología de la Conservación, Universidad de Cartagena Semillero de Investigación de Derecho y la Universidad Libre.

Como agenda del foro, se inició con un conversatorio donde, desde la perspectiva de diversos participantes, se definieron cuáles fueron los principales resultados de la red. Posteriormente, todos los equipos compartieron sus propuestas de solución a lo largo de una feria de proyectos. Al finalizar, se entregaron los certificados de reconocimiento y participación.



Foro de Resultados
Fotografía: Juan Felipe Restrepo

RESULTADOS

A continuación se presentan las historias de investigación de los equipos y las quince (15) propuestas de soluciones que se generaron como respuesta a los retos de la red. Los resultados también se pueden encontrar de forma digital en la plataforma: Retos Ciudad-Región (www.retos.co).

BITÁCORA DE EXPERIENCIA

RED DE CONOCIMIENTO:

Comunidades, clima y ecosistemas

¿Cómo convertir a La Ciénaga de La Virgen y sus canales en un lugar que invite a la comunidad a construir tejido social?

WWW.RETOS.CO

NUESTRA HISTORIA

1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

La pesca ya no es rentable, lo que ha generado el cambio en las actividades económicas de la población. La contaminación, el entorno desfavorable y la percepción de rechazo y abandono son algunos de los factores que impiden la construcción de tejido social y sentido de comunidad en el territorio de la Boquilla.

2 IDEACIÓN

En este momento se está ejecutando un proyecto de arte con elementos ecológicos en la población foco, gestionado por estudiantes del SENA. A dicho proceso, ART-ECO agrega valor al integrar procesos como el aprovisionamiento de las materias primas y la disposición final de los recursos. Otro factor diferenciador del proyecto es que se velará por la alta calidad de las obras de arte. La capacitación en los distintos niveles del proyecto es uno de los ejes fundamentales de su realización.

3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO

En reuniones con líderes comunitarios se hizo evidente que en este momento dentro de las comunidades se están realizando algunos proyectos que podrían complementar el proyecto ART-ECO, razón por la cual se incluyó la capacitación en educación ambiental, la recolección de residuos y las jornadas de limpieza como parte inicial del proyecto, con el fin de recolectar materia prima para la realización de las obras de arte.

NUESTRO PROTOTIPO:

ART-ECO

Es un proyecto que integra el arte con la ecología, además programas de educación ambiental y de recolección de residuos desarrollados en la comunidad, con una plataforma (Facebook) que convoque artistas de todo el mundo a la realización de obras artísticas. Las etapas del proyecto son: (1) Capacitación, (2) Recolección y recepción de residuos, (3) Convocatorias de los artistas en redes, (4) Selección, (5) Asignación de equipos, (6) Gestión de recursos, (7) Ejecución.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:

"El uso de las herramientas y píldoras de co – creación para establecer estrategias. El enfoque que se le dio durante La Red y la forma como fueron engranadas entre sí le dieron un valor significativo a la investigación".

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades:

"Esta se convirtió en una de las experiencias más impactantes de nuestras vidas ... Trabajar con los líderes comunitarios era sorprenderse en cada taller con la apropiación que tienen de la historia y del contexto en el que viven y sobretodo, notar la gran cantidad de ideas y proyectos que tienen para construir un mejor lugar para vivir".



FUNDACIÓN EL COLOR AZUL

Estudiante:
María Alejandra Benito- revollo
Profesor:
Manuel Zúñiga
Líderes comunitarios:
Javier Góngora
Eduardo Jiménez



BITÁCORA DE EXPERIENCIA

RED DE CONOCIMIENTO:

Comunidades, clima y ecosistemas

¿Cómo reducir la contaminación y afectación generada por los hogares de las comunidades aledañas a la Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales y aprovechar los residuos re-utilizables?

WWW.RETOS.CO

NUESTRA HISTORIA

- 1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO**

Condiciones de insalubridad en el caño Luisa, asentamiento en zonas de riesgo, disposición inadecuada de residuos sólidos, puntos de acopio insuficientes. Actualmente se encuentra un aproximado de 219 familias asentadas alrededor del caño que evidencian efectos de la contaminación en el lugar, realizan actividades productivas (pesca y cultivo de peces). Los menores dan usos recreativos y se usa este caño como vía de transporte fluvial.
- 2 IDEACIÓN**

Diseñar e implementar un PMIRS en la zona de caño Luisa donde los actores principales sean la comunidad, participando de forma activa al proceso, haciendo uso de técnicas de monitoreo y seguimiento, además de utilizar tecnologías alternativas que minimicen los impactos ambientales causados por la disposición inadecuada de los residuos sólidos.
- 3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO**

Dentro de las distintas metodologías y estrategias planteadas en nuestros prototipos fue necesario llegar hasta la comunidad, mostrar nuestras ideas y capacitar a nuestros aliados con el fin de replicar la información.
Adaptar nuestras ideas a las actividades que realizan cotidianamente para su realización.

NUESTRO PROTOTIPO:

PMIRS

El Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS) consta de:

- **Biodigestor:** Almacena residuos orgánicos que generarán gas natural y fertilizante mediante la degradación. Consta de válvulas reguladoras, un tanque contenedor y una tapa para el depósito de los residuos.
- **Colector solar:** Convierte energía solar en calorífica para distintos usos como: cocción de alimentos y evaporación de agua. Contiene 3 partes: un soporte, superficie reflectora y un tubo receptor.
- **Metodología para recolección de residuos y registro:** Contiene una malla especial para la recolección de residuos sólidos flotantes y un equipo capacitado de actores, que realizarán monitoreo de la zona a través de la medición de parámetros fisicoquímicos y la medición de la profundidad.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:

"Conocer la visión y perspectiva de cada uno de los participantes ante las problemáticas actuales, sus propuestas e ideales. Compartir nuevos conceptos, proyecciones y realizar trabajo de co-creación al plantear propuestas".

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades

"El aprendizaje más significativo, fue compartir con la comunidad y nuestros aliados, conocimientos históricos de la zona, su estado actual, el comportamiento durante el transcurso del tiempo, la importancia del ecosistema para ellos, conocer sus actividades productivas dentro de la zona, sus problemáticas y el interés de aprender en conjunto compartiéndonos mutuamente".



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO DE COMFENALCO

Profesoras: Jorgelina Pascualino, Claudia Díaz Mendoza. Estudiantes: Andy Melendez, Fernando Aricapa, Auri Bernal Sierra, Diego Díaz Banegas, Misael Martínez, Julieth Ulloa, Jineth Salgado. Líderes comunitarios: Hernando Ortega, José María Tou.



BITÁCORA DE EXPERIENCIA

RED DE CONOCIMIENTO:

Comunidades, clima y ecosistemas

¿Cómo reducir la contaminación y afectación generada por las industrias aledañas a las comunidades de La Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales y aprovechar los residuos re-utilizables?

WWW.RETOS.CO

NUESTRA HISTORIA

1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

Los habitantes de la Unidad Comunal de Gobierno 6 no están haciendo un buen uso de los residuos, además hay ausencia de responsabilidad social. Esto ha contribuido a la falta de oxigenación de la Ciénaga de la Virgen y al aumento de los desechos, trayendo consigo altos niveles de contaminación.

2 IDEACIÓN

La idea del sistema de recolección remunerada proviene de la propuesta «Basura Cero» implementada en la ciudad de Bogotá, es diferente, porque está enfocada en la recuperación de la Ciénaga de la Virgen, y la comunidad al ser la responsable de la iniciativa podrá obtener ingresos y contribuir así a su mejoramiento.

3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO

La priorización de los productos iniciales a comercializar son definidos según la realidad de los elementos reciclados en la comunidad.

NUESTRO PROTOTIPO: ECO-CIÉNAGA

Diseñar un sistema de recolección de los materiales reutilizables y no reutilizables en el cual estén integrados todos los miembros de la comunidad, generando beneficios remunerados creando nuevos productos con los materiales recolectados.

El prototipo se divide en 4 fases:

Fase 1: Capacitaciones y sensibilización sobre rutas de recolección.

Fase 2: Plan de negocio para las familias.

Fase 3: Implementación de los productos.

Fase 4: Promover los productos con empresas interesadas.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:

“A través de las investigaciones nos dimos cuenta de la magnitud del problema y el olvido en el que se encuentra la Ciénaga de la Virgen y a través de esto generamos soluciones para lograr la concientización de la comunidad y la regeneración de ésta.

Nos impactó la experiencia de ver el abandono en la que ésta se encuentra, la falta de oxigenación, el desinterés de la comunidad, la cual incluso lleva la basura a las orillas del canal”.

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades

“Lo más valioso es saber que si logramos implementar nuestro proyecto, estaríamos ayudando a mitigar la contaminación en la Ciénaga de la Virgen y generando empleo en la comunidad e ingresos a las familias involucradas en el proyecto”.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

Profesor: Humberto Sánchez
Equipo Semillero de emprendimiento e innovación
- Laboratorio de Innovación “El Patio”.



NUESTRA HISTORIA

1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO
Falta de concientización, parte por desconocimiento u omisión, parte por falta de educación especializada. Es importante atender aquellos aspectos que la misma población reconoce como necesarios para generar prácticas que permitan dar fin a problemáticas en torno al ecosistema de la Ciénaga de la Virgen y de Juan Polo.

2 IDEACIÓN
El asunto audiovisual aparece apenas como una herramienta que posibilite ese cambio, y lo hace en dos niveles. Uno, el nivel en el que se enseña a través del audiovisual y se evidencia la existencia de una problemática en esta y otras comunidades del mundo que cuentan con dichos ecosistemas. Otro nivel, en el que luego de creada la incertidumbre y necesidad de hacer algo para que esas problemáticas cambien, se apoyan con talleres estratégicamente diseñados para atender las necesidades más apremiantes de la problemática. En tanto se documenta audiovisualmente el proceso y se constituye una o varias piezas audiovisuales que den cuenta de ello.

3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO
Hay que tener claro las capacidades logísticas y operativas de las comunidades, para poder determinar de qué forma se puede potenciar o ayudar a que cada una de las galas o talleres, sean realmente exitosos. Por ello es importante reunirse con los líderes para visitar aquellos espacios en los que se pretende efectuar las actividades.

NUESTRO PROTOTIPO: CINE MEDIOAMBIENTAL

Galas medioambientales – cine y televisión que evidencien o muestren distintas problemáticas relacionadas. Posterior acompañamiento y coordinación en conjunto con ECOVIDA 6.0 (Proyecto de la comunidad) para los talleres y reuniones con al menos 300 jóvenes de la comunidad. Al mismo tiempo mediante la grabación de entrevistas y recursos audiovisuales, se pretende construir una pieza documental que fortalezca el reconocimiento de las problemáticas, bondades del manglar y el ecosistema de la Ciénaga de la Virgen.

EXPERIENCIA

Lo más valioso haber de participado en la red de conocimiento:
“El trabajo con problemáticas reales que afectan a personas tan reales en torno a problemas trascendentales. La experiencia permite ver que poco a poco a cada uno de nosotros nos empieza a afectar el tema del calentamiento global y el cambio climático. Por lo que no está de más que todos reaccionemos en cadena para lograr revertir o solucionar algunos de los efectos devastadores que se avecinan”.

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades:
“Lo más importante es que las comunidades son parte real de esta ciudad, y la Universidad, la Gobernación, la gente en general del común, tienen una responsabilidad no solo social sino en este caso ambiental, y si se tienen las herramientas para ayudar, lo más importante es valorar las necesidades específicas de aquellos que viven o tienen la problemática para lograr solucionarlo”.



UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

Estudiantes:
Jorge Luis Herrera, Steven Bohorquez. Profesor: Diego Rueda. Líderes comunitarios: Juan H. Enriquez, Dalis Vivanco, Keiner Tilvez, Jaider Ramos, Alejandro Valiente.



NUESTRA HISTORIA

1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

La tala del manglar, el vertimiento de aguas residuales y rellenos e invasiones en la orilla de la Ciénega de la Virgen han ido deteriorando los cuerpos de agua y generando malos olores, enfermedades, inundaciones y muerte de peces. Al haber realizado una encuesta y visitas por las comunidades aledañas al caño, se pudo observar cómo afecta la contaminación a las familias en aspectos como: Insalubridad, inundaciones y propagaciones de patógenos.

2 IDEACIÓN

Las propuestas de solución que se han observado ha sido realizar la limpieza del caño por parte de las autoridades y campañas de aseo, pero propuestas propias de la comunidad no se han visto. Esto se notó en los resultados de las encuestas a 50 familias que viven en las zonas aledañas al caño, donde el 42,9% de los encuestados asume que la responsabilidad del aseo y la limpieza del caño es responsabilidad de la alcaldía municipal y sólo un 28,6% asume que la responsabilidad del cuidado de la misma es de la comunidad.

3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO

El principal aprendizaje es que las personas no tienen claro que son ellas las que tienen que tener un cambio en sus actitudes en cuanto al aseo y que el caño dependiendo del cuidado que se le de, va a ser para su beneficio.

Se buscará por medio de las historias encontrar la respuesta que se espera de las personas para que cambien su forma de ver la situación y reconozcan que hay cosas que se pueden hacer mejor.

NUESTRO PROTOTIPO:

FREDONIA + VERDE

Realizar campañas de sensibilización para la comunidad, tomando como base las historias vividas, su experiencia personal con la contaminación del caño y transformarlas en historietas, comics, fotonovelas, como las historias que no se deben volver a repetir en la comunidad. Todas estas experiencias se pueden transformar en murales y en material educativo para la propia comunidad, también elaborar una página web para colgar todas estas experiencias y compartirlas con los más jóvenes de las comunidades, a su vez realizar talleres de formación en reciclaje y promover campañas de aseo comunitarias desde los líderes comunitarios.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:

"El trabajo de campo, conocer personas y proyectos comunitarios que se desconocían, las formas dinámicas de hacer ciencia de una manera diferente y con más responsabilidades".

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades:

"Hablar con las personas y la posibilidad de proponer soluciones a problemáticas reales y propias de mi comunidad, realizar actividades nuevas y diferentes para lograr una meta en común".



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FREDONIA

Profesores: Eliana Lidueñas, Lewis de la Rosa. Estudiantes: Marileydis Guerrero, Anderson Florez, Diego Berrio, Sophia Cabrera, Vicky Lillian Canencia.



BITÁCORA DE EXPERIENCIA

RED DE CONOCIMIENTO: Comunidades, clima y ecosistemas

¿Cómo fomentar el reconocimiento del ecosistema del manglar de la Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales, para incentivar su conservación a nivel local, nacional y mundial?

WWW.RETOS.CO

NUESTRA HISTORIA

1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

Los habitantes del barrio El Pozón tienen conocimientos de los caños que rodean su sector como son: el caño Cariñoso, el caño Casa Verde, el caño Calicanto y caño Limón. Algunos de estos caños presentan taponamiento por basuras y/o desechos que las personas del sector arrojan en ellos sin tener en cuenta que se están perjudicando ellos mismos porque cuando llegan las lluvias hacen que se desborden los caños y se inundan las casas. También abundan los malos olores y el descuido de estos caños y canales atraen habitantes de la calle y drogadictos convirtiéndolos en lugares peligrosos para el normal desarrollo de estas comunidades.

2 IDEACIÓN

Pudimos encontrar que la Gobernación de Sucre organizó un festival en el 2014 y no lo ha vuelto a realizar. También se han realizado festivales en algunas regiones de otros países como México, Perú, y este año el X Festival del manglar en Crisanto en la Península de Yucatán. Nuestro festival en la ciudad de Cartagena deberá hacer que los ojos del mundo pongan su atención en el gran problema que enfrentan nuestros ecosistemas del manglar haciendo que las personas lo reconozcan. Adicionalmente se realizarán capacitaciones y se aplicarán estrategias como el Kit Ecológico "YO HAGO LO MIO".

3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO

Los aprendizajes que pudimos adquirir provienen de la poca información que las personas tienen sobre la Ciénaga de la Virgen y sus ecosistemas de Manglar, conocen los caños y lo mucho que están contaminados pero no que desembocan en la Ciénaga, ni su importancia, ni cómo poder conservarla. Nos dimos cuenta de que se necesita mayor preparación sobre el tema para poder dar mayor validez al trabajo. A pesar de que se dió poca información las personas tomadas como muestra declararon estar dispuestas a mejorar algunos hábitos respecto al medio ambiente ya que esto afectaba su salud.

NUESTRO PROTOTIPO: FESTIVAL DEL MANGLAR

Promocionar un festival del manglar en la ciudad. Colocar pendones sobre los tipos de mangles. Diseñar suéteres con slogan sobre los cuidados del Ecosistema de Manglar. Una gran fiesta donde personas que llegan a la ciudad puedan visitar estos ecosistemas y los den a conocer al mundo. Finalmente, que las personas que viven cerca de estos ecosistemas se concienticen de lo importante que es su conservación y protección.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:

"Aprendimos que se puede avanzar en la solución de un problema si se trabaja en equipo, que la investigación va de la mano con la creatividad. Algo muy valioso es que en la Red de Conocimiento todas las participaciones se tienen en cuenta y las ideas que tenemos son acogidas, estudiadas y esto es significativo para mí como docente para aprender a aplicarlos en mis prácticas pedagógicas".

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades:

"Al pensar que se puede trabajar en transformaciones para el bien de las comunidades es muy gratificante, ya que por muy pequeños que sean los resultados se aporta un grano de arena a ese gran edificio que se quiere conseguir a través de experiencias como éstas y es el edificio de la cultura, del cuidado, de la salud, de autoprotección entre otros".



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA LIBERTAD

Estudiantes:
Eva Pacheco, Manuel
Altamiranda, Kevin Riojano,
Wendy Licon.
Profesora: Mabel Jinete.



BITÁCORA DE EXPERIENCIA

RED DE CONOCIMIENTO: Comunidades, clima y ecosistemas

¿Cómo fomentar el reconocimiento del ecosistema del manglar de la Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales, para incentivar su conservación a nivel local, nacional y mundial?

WWW.RETOS.CO

NUESTRA HISTORIA

- 1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO**
Contaminación ambiental, caño de Juan Angola, rellenos, construcciones ilegales, tala de árboles.
- 2 IDEACIÓN**
El proyecto Navegando por Cartagena es una propuesta en acción piloto de 1,6 kilómetros del caño de Juan Angola, que limita con 7 Barrios de Cartagena, (San Francisco, Siete de Agosto, Santa María, Crespito, Canapote, San Pedro libertad y Crespo), basada en el modelo TRIADA, que ha desarrollado trabajo en tres estrategias: (1) Educativa, (2) Emprendimiento y (3) Planeación Participativa, durante dos años de diseño y gestión de recursos, dos años operativos de educación y un año de emprendimiento, sin iniciar el trabajo de planeación participativa.
- 3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO**
De la socialización en la Boquilla nos llevamos muchos aprendizajes: El interés de la comunidad por compartir sus experiencias de ecoturismo como una actividad que genera sostenibilidad económica y social; el modelo de Exclusión Social que explicaron con ejemplos vivenciales; el interés de incluir a los jóvenes en el proceso de búsqueda de otras formas de desarrollo incluyente tomando como ejemplo a los GAM; el entusiasmo de las dos organizaciones Eco-Progreso y Fundación Social por trabajar juntos en alianza para los próximos años.

NUESTRO PROTOTIPO: NAVEGANDO POR CARTAGENA

Modelo TRIADA, en el área piloto del caño de Juan Angola, con la comunidad en busca de la solución a los problemas socio ambientales identificados desde el trabajo de tres objetivos:

1. Educativo, estrategia GAM, (Guardianes Ambientales Multiplicadores).
2. Emprendimiento, estrategia de Mejores Prácticas con sellos de calidad.
3. Planeación Participativa, Talleres con Comunidad y mesas con la Institucionalidad.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:
"Estar en contacto con tantos jóvenes que quieren ser partícipes del cambio, dirigidos por adultos que ya están trabajando por ese Cartagena más justo y equitativo.

Poder recibir comentarios y críticas constructivas al MODELO que está a prueba desde el piloto del caño de Juan Angola".

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades:
"Observar tanta gente que desea el cambio y un cambio de actitud de querer hacer parte del proceso y no como hace algunos años que esperaban que todo fuera dado por el gobierno y no esforzarse por conseguirlo. Ahora se siente otra dinámica más de participación y co-responsabilidad".



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA UNIVERSIDAD LIBRE

Equipo de Profesionales
Trans-disciplinar
Estudiantes: José Alejandro Machado,
Mariel Barreto, Laura Flórez, Luz Nei
Mercado, Ángela Queyca
Profesores: Luis Fdo. Sánchez
Líderes comunitarios: Luis Alfonso
Valiente, Arellys Miranda, Elisa Romero,
Arsenio Valiente.



BITÁCORA DE EXPERIENCIA

RED DE CONOCIMIENTO: Comunidades, clima y ecosistemas

¿Cómo reducir la contaminación y afectación generada por los hogares de las comunidades aledañas a la Ciénaga de la Virgen y de su sistema de canales?

WWW.RETOS.CO

NUESTRA HISTORIA

1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

El caño El Cariñoso sector Villa Estrella se encuentra en pésimas condiciones ambientales por el arrojamiento de basuras, aguas termales (donde desembocan los desechos fisiológicos de las personas), bolsas de mecatos, etc. Todos estos residuos afectan las aguas del caño, pero los plásticos, papeles y cartón pueden ser reutilizados de diferente forma para el beneficio de la comunidad. // Muy cerca de nuestra institución se encuentra el caño "Hecha María II". Este usualmente se desborda ocasionando situaciones incómodas para los habitantes aledaños y por supuesto a nuestra escuela.

2 IDEACIÓN

Campaña de sensibilización, visitas domiciliarias alrededor del caño, charlas de sensibilización a la población aledaña, aplicación de encuestas, campaña de sensibilización, creación de una micro-empresa llamada: Diverplast. // Movidos por esta problemática, decidimos ejecutar un proyecto encaminado a identificar las causas y mejorar la condición de nuestro caño.

3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO

Personas interesadas y colaboradoras dispuestas a recuperar el caño y apoyarnos con el proyecto. Integración con el equipo de investigación. Espíritu y disponibilidad de cada uno de los miembros del equipo. Vivieron la realidad de la comunidad.

NUESTRO PROTOTIPO:

DIVERPLAST // ECOESFUERZO

Ofrecemos asesoría domiciliar para el uso y manejo de los residuos sólidos. Orientación en la reubicación y ventas de los residuos sólidos recolectados en los hogares. Prestación de servicios a domicilio para elaboración de manualidades con residuos sólidos. Charlas o socialización sobre el manejo de los residuos sólidos. // Nuestro plan de acción es educar y concientizar a los habitantes de la importancia de conservar limpios nuestros cuerpos de agua y reutilizar los residuos sólidos, a fin de contribuir con la protección de nuestro medio ambiente.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:

"La experiencia más valiosa fue que dimos a conocer nuestro proyecto y logramos apreciar los proyectos de las demás instituciones. La red de conocimiento nos brindó un espacio donde dimos a conocer nuestras ideas para poder reducir la contaminación a través de clasificar y reutilizar los residuos sólidos en los hogares aledaños al caño de la Ciénaga de la Virgen".

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades:

"Lo más valioso fue ver a toda la comunidad unida para la recuperación del caño. La disposición y apoyo de la comunidad para la realización del proyecto. Ver a los niños su pasión por reutilizar los residuos sólidos y no tirarlos al caño. La comunidad no ve los residuos como basura sino como una forma de reutilización".



NUESTRO ESFUERZO

Grupo Ecoesfuerzo: Karen Sofía Pereira (P), Luisa Fernanda Márquez (E), Selena Muñoz Salgado (E), Anthony Simanca Ariza (E), María José Ortiz Pérez (E) Grupo Ecoambiental Recuperando lo Nuestro: Miguelina Hernández (P), Iván Darío Espinoza (E), Michael Daniel Licona (E), Mery Leidys González (E), Angy Beltrán (E), Yeiner Andrés Ramírez (E), Diana Díaz (E).



NUESTRA HISTORIA

- 1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO**
Problemáticas ambientales conocidas están deteriorando el medio ambiente. La contaminación es uno de los factores más relevantes en la Ciénaga de la Virgen lo que ocasiona que no sea un lugar atractivo para los visitantes y muchas veces ni siquiera para las propias comunidades aledañas.
- 2 IDEACIÓN**
Espacio en el cual se puedan difundir actividades sociambientales para los locales y los extranjeros.
- 3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO**
Validación del proyecto por medio de entrevistas a la comunidad que dan a conocer su interés por el proyecto. El representante legal del consejo comunitario de negritudes de Puerto Rey apoya esta iniciativa ya que encuentra jóvenes interesados en la conservación de usos y costumbres de la comunidad.

NUESTRO PROTOTIPO:

CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Realizar un centro de educación ambiental y de ecoturismo en la Ciénaga de la Virgen en el que se puedan desarrollar juegos, dinámicas, roles, charlas y bailes con el fin de incentivar el cuidado local y el turismo.

Se busca incorporar energías alternativas en el centro educativo para que se convierta en un referente ambiental del sector.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PUERTO REY

Estudiantes:
Shrisley, María Isabel, Johana.
Profesor: Álvaro Lara.



NUESTRA HISTORIA

1 **COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO**

La Ciénaga de la Virgen o Ciénaga de Tesca es un cuerpo de agua ubicado en inmediaciones de la ciudad de Cartagena, Bolívar, Colombia. Es una laguna litoral en comunicación con el mar Caribe. Presenta contaminación y problemática con basura, tala de mangle, disminución del ecosistema, contaminación de especie de fauna y flora.

2 **IDEACIÓN**

1. Talleres de capacitación con profesionales del medio ambiente para fomentar el grupo LODMA.
2. Campaña de limpieza y actividades pedagógicas.
3. Campaña de red social para compartir el proyecto y el conocimiento.

3 **PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO**

- Se realizaron encuestas en la comunidad para reconocer la percepción sobre:
1. La importancia de la Ciénaga.
 2. Si la contaminación de los mangles y de sus zonas aledañas afectan la vida y salud de los habitantes.
 3. Los beneficios que le ha brindado la Ciénaga de la Virgen.

NUESTRO PROTOTIPO:

LODMA

Conformar una organización de jóvenes líderes para la protección del medio ambiente. Comenzar principalmente por la institución Skinner.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:

"La red de conocimiento fue lo más valioso porque nos enseñó a valorar la Ciénaga de la Virgen y sus sistema de canales por lo tanto ahora nos hacemos cargo de la Ciénaga".

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades:

"Es una de las experiencias más increíbles que me ha pasado en la vida por lo tanto le agradecemos a la red de conocimiento".



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SKINNER

Estudiantes:
José Claros, Yireth Terán, Keiner Cantillo.



1 NUESTRA HISTORIA

COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

Destrucción del ecosistema y las ciénagas. Desinterés por parte de la comunidad en la participación del ecoturismo.

2 IDEACIÓN

Aprovechamiento de los recursos naturales y culturales que ofrece la Boquilla con el fin de generar sostenibilidad a los locales.

Superar las necesidades y expectativas de los turistas y locales a través de servicios turísticos de excelente calidad.

Tecnología, educación y método científico aplicados al ecoturismo.

3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO

Al momento de llegar los turistas serán recibidos por un grupo guía que los acompañará durante el recorrido; el recorrido se brindará en la Ciénaga de la Virgen y sus sistemas de canales, éste comenzará desde del muelle donde será embarcado en una canoa, lo esperará un gestor ambiental y el bogador.

NUESTRO PROTOTIPO: TECNOECOTURISMO Y TURISMO CIENTÍFICO

Tecnología, educación y método científico aplicados al ecoturismo.

El Tecnoturismo consiste en la implementación de una aplicación digital y escáner en puntos estratégicos de la Ciénaga de la Virgen. Éstos permitirán que el turista interactúe con el ecosistema de la ciénaga directamente y obtengan más información y una amplia gama de imágenes. La aplicación se podrá seleccionar de acuerdo al Idioma del turista.

El Turismo científico va encaminado principalmente a la comunidad estudiantil y universitaria. En esta actividad se mostrarán y analizarán los parámetros físicos, químicos y biológicos de la Ciénaga de la Virgen permitiendo así la conservación de ésta o cómo puede verse alterada.



SENA

Estudiantes:
Narcelly Gulfo, Yulis Payares,
Mercy Payares, Liz Manjarres.
Líder comunitario:
Alejandro Valiente.
Participación: Keiner Tiloes,
Jaider Guerra.



NUESTRA HISTORIA

1 **COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO**

La zona donde estamos realizando nuestra investigación está situada en el barrio Olaya Herrera comuna 6 en los sectores de Fredonia, Nuevo Paraíso y Las Américas. Esta zona posee un número de habitantes de 50.000 aprox.

Principales problemáticas: Falta de conocimiento de la importancia que tiene la ciénaga dentro de nuestra dinámica diaria, alto índice de contaminación, enfermedades virales, reducción de la biodiversidad, inundaciones, altos índices de inseguridad.

2 **IDEACIÓN**

A pesar de que se han realizado campañas de sensibilización estas han sido desarrolladas de manera aislada y esporádica. Nuestra intención es realizar una incursión continua e involucrar a la comunidad en el cuidado de la ciénaga. Campañas de sensibilización. Reuniones, capacitaciones. Colocar letreros con los horarios en los que se debe botar la basura.

Lo que se quiere lograr en el contexto es:

- Reducir al nivel máximo la cantidad de residuos sólidos que se arrojan a este cuerpo de agua.
- Mantener la coexistencia de las especies del ecosistema.
- Recuperar la biodiversidad y equilibrio ecológico de la Ciénaga de la Virgen.

3 **PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO**

La comunidad desconoce enfermedades y problemáticas que causan el deterioro del manglar. Son aproximadamente 50.000 personas afectadas.

NUESTRO PROTOTIPO: SOMOS CIÉNAGA

Jornadas lúdicas en comunidad "Somos Ciénaga", hacer dramatizaciones con la comunidad con la finalidad de fortalecer el sentido de pertenencia. Realizar un mini-cine de reconocimiento, reunión con entidades, restauración de alarmas comunitarias y fomentar conocimientos como:

- Identificar qué es un residuo sólido.
- Conocer las enfermedades que generan los residuos sólidos.
- Identificar los peligros que se generan al arrojar residuos a la ciénaga.



COLEGIO FE Y ALEGRÍA

Estudiantes:
Narcelly Gulfo, Yulis Payares,
Mercy Payares
Liz Manjarres, Alejandro
Valiente (LC)
PARTICIPACIÓN: - Keiner Tiloes,
Jaider Guerra



NUESTRA HISTORIA

- 1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO**
De acuerdo a encuestas que realizamos sobre qué tan informada está la gente de La Boquilla sobre los beneficios del ecosistema manglar, creemos que es necesario que la gente conozca la importancia del manglar y sus servicios para evitar que los sigan talando para hacer sus viviendas. También es necesario que reubiquen a las personas que viven allí en los rellenos para recuperar los espacios del manglar.
- 2 IDEACIÓN**
Campañas de información puerta a puerta y posterior reforestación del manglar en zonas de relleno.
- 3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO**
Se realizaron encuestas mediante las cuales se pudo evidenciar la desinformación que existe en las comunidades sobre los beneficios que brinda el ecosistema manglar.

NUESTRO PROTOTIPO: GUARDIANES DEL MANGLAR DE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN - BOQUILLA

COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

Campañas de información puerta a puerta para fomentar la concientización de la comunidad, suministrando información sobre la importancia del ecosistema del manglar. El objetivo es lograr que los habitantes del corregimiento de La Boquilla hagan buen uso del ecosistema manglar y que con la presencia del gobierno distrital se logre reubicar a todas las familias que habitan en la zona del manglar de La Boquilla, para luego reforestar las zonas con mangles Rojo, Prieto, Bobó y Zaragoza.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA BOQUILLA

Líder comunitario:
Daniel Valiente
Estudiante:
Orlan González
Profesor:
Edwin Muñoz



NUESTRA HISTORIA

1 **COMPRESIÓN DEL CONTEXTO**

Se presenta contaminación en el caño Guayepito por vertimientos de aguas servidas y residuos sólidos. Se pretende cambiar esta situación brindando conciencia ambiental a niños y adolescentes. Las personas involucradas en el proyecto son niños y niñas de la institución educativa de primaria y secundaria, y la comunidad que se ve afectada por la contaminación. La historia ideal es recuperar el caño de Guayepito e implementar un recorrido ecoturístico.

2 **IDEACIÓN**

Comprometer a la comunidad a trabajar drenando con las canoas y atarrayas los desechos que perjudican el medio ambiente donde ellos se encuentran ubicados. De esta forma le darán un mejor valor a su comunidad y cuidarán el medio ambiente para mantener una buena salud ambiental. Así, le exigirán a la autoridad competente la implementación del alcantarillado ya que la ciénaga posee entradas y salientes al mar.

3 **PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO**

Experiencia de balsa realizada con botellas plásticas las cuales reemplazan materiales tóxicos como el icopor. La balsa resiste a 8 niños a flote.

NUESTRO PROTOTIPO:

SALVEMOS A GUAYEPITO

Campaña de cultura ciudadana en la institución Manzanillo del Mar (Niños y niñas de primaria y bachillerato). Utilizando arte, capacitaciones y visitas guiadas al caño Guayepito.

Con el apoyo de los aliados se realizarán conferencias informativas.

Actividades que involucren a los jóvenes como balsas hechas con material reciclado (Experiencia previa).



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANZANILLO DEL MAR

Estudiantes:
Kenia Martínez, Renso
Montalban. Profesora:
Anakarina Gañan. Líder
comunitaria: Edima Figueroa.



NUESTRA HISTORIA

- 1 COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO**
Contaminación de residuos sólidos en los barrios aledaños a la Ciénaga de la Virgen. Son más de 60 barrios en la ciudad de Cartagena que están siendo afectados. La historia de cambio es mitigar la contaminación que existe en estas zonas a partir de nuestro proyecto y que las personas tengan esa sensibilización ambiental para evitar recaer en la problemática.
- 2 IDEACIÓN**
Creo que esta propuesta es diferente porque si bien tiene charlas, el conocimiento es primordial, no se centra o se basa en eso, pues muchas veces, en el caso de las charlas hacia la comunidad, las personas oyen pero no escuchan. La idea es que la comunidad mire la ecología como una manera de contribuir a la mejora social, económica y ambiental de una manera divertida a través de distintos retos o concursos.
- 3 PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN EN TERRITORIO**
Para poder realizar el primer reto se creó una página de la propuesta, y allí se comunicó que el primer reto sería el concurso de la mejor foto ecológica.
www.facebook.com/ecorallys/
Aunque no pude trasladarme a las zonas afectadas, realicé el prototipo de una manera sencilla por vía internet, y me di cuenta que la mayoría o quizá todos los participantes y las personas que le daban “me gusta” a la página son adolescentes. Al ver que la propuesta fue acogida noté que es una buena manera de que a los jóvenes les interese estas temáticas que hoy en día en nuestra ciudad son olvidadas. Además, somos la generación del cambio, y esta generación busca cosas atractivas, entonces la idea es seguir incorporando retos cada vez más divertidos y con mayores aprendizajes.

NUESTRO PROTOTIPO:

ECORALLYS

COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

Ecorallys, son distintos y divertidos concursos ecológicos, que tienen como propósito ir mitigando paulatinamente la problemática que se presenta en los barrios aledaños. Son actividades donde puede concursar toda la comunidad, en las cuales van a interactuar con los residuos que existan en la comunidad, para así reducir, reciclar y reutilizar. Crear una cultura ambiental de una manera atractiva y divertida para todos. Mitigar la problemática desde la comunidad, que es lo que busca el reto.

EXPERIENCIA

Lo más valioso de haber participado en la red de conocimiento:

“Poder evidenciar por primera vez una de las mayores problemáticas que existe en la ciudad de Cartagena que nos afecta tanto y que muchos la toman como si no fuese importante. Conocer personas que tienen sentido de pertenencia y que quieren aportar a la mejora de la problemática. Fue muy valioso conocer todas esas ideas creativas que existen y que nos ingeniamos todos los que asistimos a La Red.”

Lo más valioso de trabajar con y para las comunidades:

“Compartir e intercambiar conocimientos con personas nuevas, que han vivido y actualmente viven esta problemática ambiental. Conocer ese espíritu ambiental que tienen, esas ganas de querer ayudar y contribuir a mitigar esa problemática que nos afecta a todos.”



María Fernanda Wilches



MENTORES Y JURADOS

MARISTELLA MADERO JIRADO

DIRECTORA REGIONAL FUNDACIÓN SOCIAL

Es graduada en Derecho con Maestría en estudios políticos y actualmente profesora de cátedra del Programa de Ciencia Política de la Universidad Tecnológica de Bolívar a cargo de los cursos de Desarrollo y Democracia y Comportamiento Político. Ha sido consultora del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- y de misiones de la Organización de Estados Americanos -OEA-. Hace parte del grupo de investigación GESH en la línea de Política y del Laboratorio de Investigación e Innovación sobre Desarrollo y Cultura- L+ID.



JUAN FELIPE RESTREPO MESA

COORDINADOR DE PROYECTOS DE LA FUNDACIÓN ECOPROGRESO

Biólogo Marino, premio Jorge Tadeo Lozano 1989 a la excelencia académica, mención de Honor Premio Compartir al Maestro 2015, Master en Administración de Empresas egresado de EAFIT de Medellín y Especialista en dirección de instituciones educativas de la Universidad Tecnológica de Bolívar.

Docente/Bilingüe de Ciencias Naturales con énfasis en las metodologías activas y centradas en el estudiante: el aprendizaje basado en proyectos, la metodología de la indagación, estudiantes como científicos, Pequeños Científicos, ONDAS-Colciencias y el currículo de la Universidad de Cambridge. Áreas de actuación: Educación, Ciencias del Medio Ambiente, Pesca y Acuicultura, Negocios, Organizaciones y Management.

KATIUSKA BERNAL MACKENZIE

ASESORA PROGRAMA ONDAS
BOLÍVAR



Ingeniera de Alimentos y Química, especialista en Ingeniería Sanitaria y ambiental. Asesora de programas de apropiación social de conocimiento, más de 8 años aportado a la formación de niños, niñas y jóvenes en la investigación como estrategia pedagógica, fomentado una cultura ciudadana en ciencia, tecnología en innovación: *“más que inspiración es motivación, ver a los niños, niñas y jóvenes hacer crecer esas habilidades propias de la indagación, inquietados por conocer la razón de las situaciones ya sean naturales, sociales culturales o de otra índole, capaces de construir conocimiento partiendo de la espontaneidad de una pregunta”.*



MERLY BELTRÁN VARGAS

DIRECTORA FUNDACIÓN TUCULTURA,
ASESORA EN EMPRENDIMIENTO,
CONSULTORA EN TURISMO SOSTENIBLE

Emprendedora social dedicada firmemente a trabajar por la conservación, preservación, fortalecimiento, innovación y proyección de la cultura, inculcando una dinámica de valoración y apropiación del patrimonio material e inmaterial en residentes y turistas.

“Soy una mujer soñadora, idealista con metas claras a cumplir impulsando proyectos de impacto social, económico y ambiental a nivel local, en Colombia y Latinoamérica”.

Especialidades: Turismo cultural sostenible, planeación estratégica, pre-factibilidad, factibilidad, inversión y operación de proyectos culturales sostenibles, investigación turismo cultural sostenible.

LINA PAOLA CARDOZO MARTINEZ

VICEPRESIDENTA DE LA CORPORACIÓN DENEBO



Economista con capacidad para promover procesos sociales y comunitarios para la planeación, cooperación e inclusión social con diferentes sectores poblaciones; conocimientos para la formulación y ejecución de proyectos de desarrollo económico, social y planes de negocio. Experiencia laboral como profesional de desarrollo del área de Responsabilidad Social de la Universidad de Ibagué.

“Mi principal inspiración para realizar lo que hago es contribuir a mejorar niveles y condiciones de vida en niños y jóvenes de Ibagué a través de espacios de esparcimiento, aprendizaje, apropiación y diversión de las ciencias, el arte y el turismo”.



CÁNDIDA GÓMEZ BELTRÁN

VICEPRESIDENTE Y REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE DE LA CORPORACIÓN RECICLAJE AMBIENTE SANO (CORPORANSA). DIRECTIVO ARCA ESP

Lic. en educación Básica, con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, 5 años de experiencia trabajando en tema de reciclaje, con organizaciones a nivel local y nacional, realizando pedagogía puerta-puerta en comunidad como también en instituciones con el fin implementar rutas selectivas.

“Realmente soy feliz y disfruto lo que hago porque puedo ayudar a personas como son los recicladores. Además, en memoria de mi padre que en vida fue reciclador, pongo a disposición mis conocimientos para ir dignificando la labor del reciclaje y de esta manera mejora la calidad de vida de las familias recicladoras”.

KATHERINE BARRIOS TANO

PROFESIONAL ADMINISTRATIVA
DE FUNDACIÓN SOCIAL



Administradora Industrial de la Universidad de Cartagena y especialista en Finanzas. 9 Años de experiencia con entidades financieras.

“Lo que más me inspira a hacer lo que hago, es aportar lo poco que sé a las personas que me rodean y aprender de ellas al máximo”.

FACILITADORAS

DIANA MARÍA DUARTE GÓMEZ

CO-FUNDADORA DE DISTANCIA CERO



Estudió Ingeniería Industrial en la Universidad de los Andes. A partir del año 2011 gracias a su vinculación con el grupo Ingenieros Sin Fronteras Colombia (ISFCOL), entendió de forma práctica y tangible cómo desde la ingeniería se pueden diseñar soluciones que trasciendan a las problemáticas sociales y ambientales de Colombia. Posterior a su maestría en Diseño y Gestión Organizacional en la misma universidad, trabajó como investigadora en el proyecto del Sistema General de Regalías: Fortalecimiento Negocios Verdes Comunitarios y como facilitadora en el programa Red de Empresas Sostenibles RedES-CAR desde la Corporación Universitaria Minuto de Dios y el Parque Científico de Innovación Social. También es parte del equipo fundador de C-INNOVA, Centro de Educación y Tecnologías Apropriadas vinculado a la red IDIN, red impulsada por el D-Lab del Massachusetts Institute of Technology. Actualmente como docente de la Universidad Sergio Arboleda hace parte del equipo que está re-pensando la Ingeniería como la ficha clave en la construcción de un presente sostenible.

CAROLINA GONZÁLEZ BARAHONA

CO-FUNDADORA DE DISTANCIA
CERO



Diseñadora Industrial de la Universidad Nacional de Colombia; su experiencia está enfocada en la línea socio-ambiental del diseño. En el año 2012, fue ganadora de la Beca-Pasantía de Colciencias: Jóvenes investigadores e innovadores.

Durante el 2016 trabajó en el área de investigación en la empresa Taller de Diseño, en el marco de consultoría en diseño para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, proyecto "Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los cerros orientales y su área de influencia", con el cual se realizaron espacios de encuentro e intercambio de saberes en municipios de Cundinamarca y Meta, empleando metodologías de diseño participativo y co-diseño con las comunidades campesinas en pro de la apropiación del territorio.

Actualmente es diseñadora y co-fundadora del colectivo Agentescultóricos, el cual busca promover la cultura ciudadana por medio de la intervención del espacio público; y co-fundadora de la empresa Distancia Cero, enfocada en el área de comunicación y diseño, y el acompañamiento metodológico y participativo de la plataforma Retos Ciudad Región.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las principales recomendaciones y lecciones aprendidas de la red con perspectivas a la replicación de la metodología y los procesos de continuidad:

ENFOQUE

- El valor agregado más importante de la red está en articular comunidad-academia bajo un mismo lenguaje de trabajo: la co-creación en torno a retos de investigación local. El propiciar la construcción de soluciones a partir de los saberes y experiencias de las comunidades es el principal factor de éxito.
- Se debe hablar de innovación local y no de innovación. Es importante tener en cuenta que las propuestas de solución se dan a partir del entendimiento del contexto y por lo tanto es allí donde se define si algo es "nuevo" o no, y si es apropiado por la comunidad o no. Es fundamental propiciar el respeto por las soluciones tradicionales pero también generar herramientas que le permitan a la comunidad acceder a otros puntos de vista. Analizar dicho balance es la clave para pensar en innovación local.
- El foco más importante de los talleres de co-creación es propiciar el diálogo entre los participantes. Debido a lo anterior, las herramientas y actividades del taller deben limitar al máximo el trabajo individual o el diligenciamiento de formatos.
- Se deben formular algunas estrategias que permitan aumentar la efectividad de la metodología dentro de los colegios y sus participantes.

METODOLOGÍA

- Es importante dar mayor prioridad a la segunda fase de la metodología: entendimiento del reto. Esto permitirá que todos los equipos tengan clara su historia de cambio y no tengan dificultades al momento de definir su prototipo.
- El momento más crítico de la metodología se encuentra en el paso de la segunda fase a la tercera. La estrategia de crear un portafolio colectivo de ideas de solución fue muy acertada ya que permitió que todos los equipos pudieran de una forma sencilla dar el paso hacia la definición de los prototipos.
- La participación de los docentes dentro de los talleres debe ser de carácter obligatorio ya que estos serán los que posteriormente difundirán las metodologías en sus espacios educativos.
- La presentación de prototipos durante el cuarto taller es extremadamente importante ya que permite que todos los equipos evalúen sus resultados respecto a los demás. Se pudo evidenciar un cambio significativo en cuanto a la calidad de resultados entre el taller 4 y el foro gracias al efecto de dicha presentación.
- La metodología de estudio de caso se debe trabajar principalmente con ejemplos locales donde los participantes puedan verse reflejados.
- La estrategia de mezclar los participantes en las dos primeras fases es acertada respecto al intercambio de conocimientos, perspectivas y experiencias sobre un mismo reto. Sin embargo, el traspaso hacia la formación final de los equipos de trabajo

LOGÍSTICA

- debe ser más clara y ordenada principalmente para el caso de los líderes comunitarios.
- La red, al estar anclada a espacios académicos, debe limitar al máximo la solicitud de formatos. En este sentido, fue acertada la utilización de un solo formato de resultados a lo largo de toda la experiencia. Se recomendaría una mayor exigencia en el diligenciamiento durante cada fase.
- Con perspectivas de nuevas implementaciones, se recomienda entregar desde el inicio a los participantes el formato de resultados así como la explicación de los criterios de evaluación. Sin embargo, fue clave no hacerlo de esta forma en su primera versión ya que estos se debían construir teniendo en cuenta los requerimientos de las organizaciones gestoras y los perfiles de los participantes.
- Importante incluir un equipo audiovisual durante toda la red. Los diálogos que se generan durante los talleres son muy valiosos y es importante que la red pueda recopilar y difundir ese material sin contratiempos y con una muy buena calidad.
- Se recomienda generar una batería de indicadores para medir el proceso.

CONCLUSIONES

La red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas articuló de forma efectiva un ecosistema de investigación local con más de 400 participantes, logrando la co-creación de 15 propuestas de solución a partir de la integración de múltiples saberes, disciplinas, procedencias y experiencias. El enfoque de la red permite superar muchas de las barreras que suelen generarse en procesos de investigación, con perspectivas de impacto social y ambiental, en donde las propuestas son creadas de forma aislada en las instituciones educativas sin la participación de la comunidad, lo que se considera como la principal razón por la cual las soluciones al final, no son factibles en la realidad. Desde la red se cree que la co-creación es el paso fundamental para el empoderamiento, sostenibilidad y escalabilidad de una solución. Es a partir de iniciativas como la Red de Conocimiento: Comunidades, Clima y Ecosistemas donde se reconoce la capacidad de todos en la construcción de soluciones que transforman realidades.

“El mayor impacto que está generando La Red es brindar a las comunidades y estudiantes un espacio de articulación donde convergen la experiencia y realidad de las comunidades junto a la academia”.

Lina Paola Cardozo. Vicepresidenta de la Corporación Deneb

“Co-creación, es compartir tu conocimiento con el mío, es tener una garantía de que lo que yo digo será tenido en cuenta”.

Dalis Vivanco. Líder comunitaria Unidad de Gobierno 6



“La red de conocimiento, está generando una revolución en la forma de adquirir conocimiento, facilitando a los miembros desarrollar sus habilidades investigativas y comunicativas con la interacción directa de los diferentes actores que la conforman. Forma una unidad de saberes; donde lo individual se vuelve del común, sin perder el horizonte de lo que realmente se busca: co-crear soluciones”.

Katiuska del C. Bernal Mackenzie. Asesora Programa Ondas

“Es gratificante la participación activa de la comunidad, todos hemos aprendido de todos. Esto recién empieza, a lo largo del proceso surgieron más retos, el objetivo es sacar adelante la Ciénaga como espacio usado, aprovechado y disfrutado”.

Jorgelina Pascualino, Docente de la Fundación Tecnológica de Comfenalco

“La investigación que se conecta con la práctica tiene sentido”.

Katiuska del C. Bernal Mackenzie. Asesora Programa Ondas

“Muchas veces la creación, creatividad, es tomada como un proceso individual, la co-creación asusta no sólo por eso sino porque además debemos unirnos con alguien más, trabajar en conjunto. Trabajar en equipo, despojarse de lo estructurado que tienes en la cabeza, ver a través de los ojos de otras personas”.

María Alejandra Benito. Estudiante Fundación el Color Azul

ANEXOS

1. CRITERIOS DE COCREACIÓN DE LA RED

- **Pertinencia:** El equipo evidencia que varias comunidades o líderes comunitarios estarían interesados en implementar esa solución en el territorio.
- **Impacto:** El equipo evidencia conocimiento del reto y de la historia de cambio de su propuesta.
- **Creatividad de la presentación:** El equipo presenta su prototipo de forma original y sorprende a los espectadores al presentar su propuesta de solución.
- **Claridad del prototipo:** El equipo describe de forma completa el prototipo, conoce qué actividades se deben desarrollar para su implementación y cuánto costaría.
- **Claridad de las alianzas:** El equipo reconoce quiénes serían los principales aliados que requerirían para la implementación de su propuesta.
- **Innovación:** El equipo muestra evidencias de por qué su propuesta de solución nunca ha sido implementada en la comunidad o si ha sido implementada ¿Qué la hace diferente frente a lo que ya se ha desarrollado?.
- **Sostenibilidad:** El equipo evidencia mecanismos para garantizar la sostenibilidad de los resultados del proyecto en el corto y mediano plazo, ya sea con la participación y aportes de la comunidad o de otras entidades.

2. HERRAMIENTAS DE CO-CREACIÓN

El archivo digital de las *Herramientas de Co-creación Red de conocimiento: Comunidades, clima y ecosistemas* puede descargarse de la página WEB: www.retos.co/servicios



CONTACTO

GESTOR DE LA INICIATIVA

Fundación Ecoprogreso

Teléfono: (320) 542 4108

Correo: info@ecoprogreso.org

www.ecoprogreso.org

Facebook/fundacionecoprogreso

Cartagena de Indias. Colombia

ORGANIZACIONES PROMOTORAS

Programa EbA “Estrategias de Adaptación basada en Ecosistemas en Colombia y Ecuador”

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ - GmbH

Agencia alemana de cooperación internacional - GIZ

Carrera 13 # 98 - 70 Of. 204

Teléfono: +57 (1) 742 0856

www.giz.de

Bogotá D.C., Colombia

Fundación Social Regional Cartagena

Barrio Los Alpes, Trv. 74 No. 31 C 39. Piso 2

Teléfono: +57 (5) 6533898

Correo: mmadero@fs.co

www.proyectossocialesdirectos.org

Cartagena de Indias. Colombia

ORGANIZACIONES COMUNITARIAS

E.A.T. Los Arriberos

Dirección: Cra. 2. Sector Bogotá. Boca natural de La Boquilla

Correo: arriberosdelaboquilla@gmail.com

Facebook/arriberosdelaboquilla

Tel: (311) 6610746, (313) 5401250, (320) 5412164, (314) 7210969

E.A.T. Ecomanglares

e-mail: javiergongora7@hotmail.com ; mohameth3416@hotmail.es

Teléfono: (315) 7506285, (315) 7506285

E.A.T. Punto Verde

Teléfono: (312) 6415915

Fundación Social Eco-Calicanto

Barrio Fredonia, Cartagena

Beatriz Manjarrez

Teléfono: (313) 5703765

Corporación Ambiental y Ecológica Ciénaga de la Virgen UCG6

Barrio Olaya, Cartagena

Dalis Vivanco

Teléfono: (318) 8001037

Corporación Dinamizadores Ambientales

Barrio El Pozón, Cartagena

Joaquín Morelos

Teléfono: (315) 6297110

Corporación Ambiental Verde Calicanto

Barrio Nuevo Paraíso, Cartagena

Juan Henríquez Cano

Teléfono: (317) 2867097

RED DE CONOCIMIENTO
comunidades, clima y ecosistemas



FORO DE RESULTADOS

Patrocinado por

Ministerio Colombiano de Medio Ambiente, Planeación y Territorio
Dirección de Políticas y Seguimiento Ambiental

Agencia Departamental de Ambiente

giz

Instituto Alemán de Cooperación
Cultural y Científica



FUNDACION
SOCIAL



ecoprogreso



Equipos reconocidos
Fotografía: Distancia Cero