



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Escuela de Ciencias Humanas

Programa de Periodismo y Opinión Pública

Trabajo de grado

“Magdalena Anfibia: impactos del desarrollo del transporte fluvial en el medio ambiente y las comunidades ribereñas”

Karen Cortés Cortés y

Laura Castro Castellanos

Directora: Juliana Colussi

Codirector: Juan Carlos Gutiérrez

Bogotá, Colombia

2020

Tabla de contenidos

1. Introducción.....2

2. Justificación.....4

3. Objetivos5

4. Métodos de investigación.....6

5. Diseño del especial multimedia.....8

5.1 Menús.....10

5.2 Distribución de información.....11

5.3 Vínculos.....13

5.4 Hosting.....13

6. Conexión con la audiencia y redes sociales.....14

7. Informaciones.....14

8. Conclusiones.....16

Referencias bibliográficas

Anexos

1. Introducción

Sobre la región Andina, entre la Cordillera Central y Oriental, emana el río Magdalena, uno de los más representativos para la economía, biodiversidad, cultura e historia colombiana. Las comunidades y resguardos que cohabitan sobre la cuenca hidrográfica se extienden sobre los 1.540 kilómetros de longitud que ocupa el río desde su nacimiento en la laguna de la Magdalena, en el Páramo de las Papas, departamento del Huila, hasta su desembocadura en Barranquilla, en Bocas de Ceniza. De esta distancia, 886 km son navegables. (Gutiérrez et al., 2011)

A lo largo de esta cuenca se produce el 80% del Producto Interno Bruto (PIB) del país (Jiménez et al., 2014), con el desarrollo de actividades como la producción de energía, la minería, actividades agropecuarias y ganaderas, el turismo y la pesca. Este último con un aporte del 0,17% (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura, 2015).

Su extensión, posición geográfica y conectividad entre las aglomeraciones urbanas del interior del país y los puertos costeros del Caribe —Cartagena, Barranquilla y Santa Marta— la ha posicionado desde la visión empresarial como uno de los ejes estratégicos para la carga dirigida al comercio exterior, lo que ha permitido en su entorno la consolidación de diferentes modos de transporte como el fluvial, portuario, férreo y vial (Muriel, 2009; Nieto, 2011).

Los productos con mayor movimiento de carga sobre el río son los derivados del petróleo con una representación del 91% en los que se incluyen el A.C.P.M o diésel, el combustóleo y la Nafta Virgen, otros productos son los carbones minerales, cemento, hierro, acero, maderas y maquinaria (Ministerio de Transporte, 2010).

Magdalena Anfibia

Además, la vía o troncal del Magdalena concentra el 73% del flujo de mercancía en el país (López, 2015). En consecuencia, hay embotellamientos que repercuten en los valores logísticos y de transporte, durante el segundo período presidencial de Juan Manuel Santos (2014 -2018) se consolidó el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI), que busca disminuir los costos por medio de la construcción de una red intermodal de transporte cuyo eje principal es la navegabilidad del río Magdalena.

Si bien la consolidación del proyecto de recuperación de la navegabilidad del río se materializó en el primer período de Juan Manuel Santos (2010 – 2014), desde el Plan Nacional de Desarrollo (PND) de la primera presidencia de Álvaro Uribe Vélez (2002-2006) se destacaba la necesidad de promover la interconexión modal, la participación privada en la ejecución de proyectos de infraestructura y la recuperación de la navegabilidad en el Magdalena.

Durante el 2013, el proyecto fue estructurado por la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (Cormagdalena), el cual busca aumentar actividades como los dragados u obras de encauzamiento con el objetivo de garantizar un caudal navegable, fomentar el desarrollo empresarial y facilitar la construcción de infraestructura portuaria.

Estas actividades históricamente han afectado a las comunidades ribereñas que conforman el medio y bajo Magdalena, provocando ocupación de sus territorios, desplazamientos por reubicaciones administrativas, degradación del medio ambiente y de los recursos ecosistémicos. Esto altera un modo de vida asociado a la *cultura anfibia*, entendida como una serie de prácticas vinculadas al uso del entorno natural con formas de producción agropecuaria, pesquera y de caza en comunidades ribereñas (Fals Borda, 2002, p. 21-B). En otras palabras, el desarrollo de costumbres y oficios bajo el sistema natural que los rodea, entre tierra y agua.

Por consiguiente, la resistencia hacia este tipo de obras grises aumenta, los ribereños no confían en las promesas de inclusión social o participación activa de las entidades y existe el riesgo de que su situación empeore con la implementación del proyecto de recuperación de la navegabilidad del río Magdalena.

Es por esto que el especial multimedia <http://magdalenaanfibia.com/> recorre los municipios de Gamarra, San Pablo, Cantagallo, Puerto Wilches, Mahates, Soplavientos y Repelón, para evidenciar los impactos socioambientales de las obras que se han ejecutado a favor de la navegabilidad y la respuesta de los diferentes actores en el territorio, ya sean empresas privadas, entes gubernamentales como gobernadores, alcaldes o concejales, líderes sociales o ambientales, entre otros. Asimismo, se busca comprender si las condiciones de las poblaciones ribereñas pueden mejorar o no con la implementación del megaproyecto de recuperación en el río.

2. Justificación

Con la adjudicación en el 2014 del proyecto de Navegabilidad a Navelena salieron a relucir problemas que por años han vivido las comunidades ribereñas debido a la ejecución de obras de infraestructura en sus territorios. Sin embargo, el cubrimiento periodístico de sus conflictos se enfoca en notas de hechos esporádicos en medios locales, y el seguimiento de los avances técnicos del proyecto de Navegabilidad en medios nacionales, pero no existe un trabajo investigativo sobre los impactos acumulativos del desarrollo de este tipo de obras en el territorio.

Desde la academia se han hecho esfuerzos por analizar diferentes variables técnicas, sociales, ambientales y económicas que pueden repercutir en la implementación del proyecto. Se destaca la recopilación de 8 artículos de expertos en el libro *¿Para dónde va el río Magdalena?* (2015), y el trabajo de maestría de Rocío Delvalle (2017), donde comprueba que

a medida que se avanza en las fases del proyecto, los conflictos en los territorios aumentan. No obstante, se resalta la necesidad de ir a las comunidades para documentar las acciones de resistencia que la mayoría de las veces se quedan en el plano local, limitando el acceso a información que podría ser ampliada en futuras investigaciones.

Este trabajo periodístico expone los testimonios de las comunidades sobre los impactos de las obras hidráulicas y de infraestructura, profundiza sobre el relacionamiento entre actores gubernamentales, privados y las comunidades, y registra sus peticiones frente al manejo de proyectos a favor de la navegabilidad.

Asimismo, se explican conceptos asociados a la ecología que le permitan al usuario entender la magnitud del impacto generado por las obras hechas actualmente en el río, y que pueden incrementarse con la ejecución del proyecto de navegabilidad, tales como el funcionamiento del ciclo biológico de los peces o las formas de dispersión e inhalación de partículas de carbón, entre otros.

Este especial multimedia aporta una exhaustiva investigación al periodismo ambiental ya que proporciona la información necesaria para entender problemáticas transversales a la cuenca del Magdalena. Además brinda un análisis sobre la reestructuración del proyecto, ejemplifica los riesgos y retos del desarrollo de la navegabilidad en el río Magdalena y plantea puntos de debate sobre su implementación.

3. Objetivos

Magdalena Anfibia tiene como objetivo principal identificar y exponer los conflictos socioecológicos generados por el desarrollo de transporte fluvial en municipios de la parte media y baja del río Magdalena, con el potencial de intensificarse en el futuro por la implementación del Proyecto de Navegabilidad.

Entre los objetivos específicos se encuentran los siguientes:

- Identificar puntos estratégicos para la navegabilidad en el Magdalena medio y bajo donde se han hecho intervenciones, dragados o construcciones de infraestructura portuaria.
- Dar a conocer los cambios en la forma de vida de las comunidades afectadas por las obras hidráulicas o por construcción de infraestructura portuaria.
- Verificar las afectaciones del entorno ecológico por obras hidráulicas o construcción de infraestructura portuaria.

4. Métodos de la investigación

Para la realización del especial multimedia, se utilizaron las siguientes técnicas de investigación: salida de campo, entrevistas y pesquisa documental.

La propuesta inicial era contactar directamente con las asociaciones pesqueras con el fin de verificar diferentes problemas de interés para el especial multimedia, pero contactarlos fue difícil, ya que al escribirles a los correos o llamarlos a los números de contacto que se encontraban por internet no se obtenía respuesta. Entonces, buscamos organizaciones en Bogotá que trabajaran directamente con nuestro tema. La Fundación Alma ayudó a contactar líderes en los diferentes municipios que fueron visitados, asimismo facilitó información para conocer a profundidad distintas problemáticas relacionadas al desarrollo de la navegabilidad con bibliografía tales como: *Deterioro de Humedales en el Magdalena Medio: un llamado a su conservación* (2013), y producciones audiovisuales como *Andalucía; un puerto sin pescadores*, de Cromatophoro (2015).

Se realizaron dos salidas de campo. En la primera, con una duración de tres semanas, se abordaron los impactos socioambientales por construcción de infraestructura portuaria en el municipio de Gamarra – Cesar. Se entrevistaron alrededor de 20 personas, entre defensores ambientales, profesores, pescadores, funcionarios de la alcaldía, líderes culturales, y familias afectadas. Asimismo, se visitaron diferentes corregimientos para el reconocimiento de las

zonas intervenidas, afectadas o en disputa. También, se analizaron documentos y material audiovisual proporcionados por algunas personas de la comunidad.

En un principio fue mejor identificarse como periodistas asociadas a la Fundación Alma, ya que era un grupo reconocido en el territorio y disminuía la desconfianza hacia personas externas del lugar, producto de la inseguridad por el asesinato de líderes sociales y las experiencias previas con agentes privados o estatales. De igual forma, la investigación se iba modificando de acuerdo a las advertencias o consejos de la comunidad sobre zonas o personas peligrosas involucradas en conflictos sociales.

La red de defensores ambientales y pescadores creada a partir del viaje a Gamarra y la conexión con la Fundación Alma, facilitó el acceso a otras fuentes en el Magdalena medio y bajo.

Se realizó un segundo viaje de dos semanas. Se visitó Puerto Wilches, la vereda de Patico Bajo en Cantagallo y San Pablo, donde se registraron las afectaciones generadas por los dragados y el paso de embarcaciones utilizadas para transporte de carga. Luego, bajamos al Canal del Dique, donde visitamos las comunidades de Mahates, Soplavientos, Repelón y Pasacaballos. En esta zona se evidenciaron las consecuencias de la intervención mal planificada del caudal del río por medio de infraestructura gris, y los impactos o cambios al ecosistema. Se entrevistaron a once personas en total entre presidentes de asociaciones, defensores ambientales, pescadores, agricultores y fundaciones.

Después de los viajes a campo se acudió a la Corporación Autónoma Regional del río Grande de la Magdalena, la entidad encargada de todos los proyectos ejecutados en el río, quienes suministraron información por medio de un derecho de petición enviado en el 2019, pero jamás concretaron la entrevista solicitada. Se contactó vía telefónica y por Whatsapp al subdirector de desarrollo sostenible, Jairton Diez, y por correo al coordinador de comunicaciones, Jorge Riaño, quienes aseguraron que estaban gestionando la entrevista, sin

embargo, jamás la concretaron. Luego, en un segundo derecho de petición, aseguraron que no podían dar la información solicitada porque podría desequilibrar el proceso de contratación del proyecto.

Las empresas privadas como Coal Corp e Impala, que transportan carga seca por el Magdalena medio, no mostraron interés en dar una entrevista. En el caso de Coal Corp, logramos obtener información por medio de un derecho de petición puesto a la alcaldía de Gamarra, pero esta no era clara frente algunos compromisos adquiridos con la comunidad de puerto Capulco cuando los reubicaron en zona urbana.

Sumado a esto, se contactó con organizaciones como el Instituto Humboldt, quienes nos facilitaron una entrevista para aclarar dudas sobre los informes que realizaron para Cormagdalena sobre la condición actual de la biodiversidad y recurso íctico en el río Magdalena.

Se buscó a personas expertas en el río como biólogos e ingenieros de alta trayectoria en las problemáticas tratadas en el especial. Igualmente, se consultaron medios de comunicación nacionales e internacionales, informes del Ministerio del Medio Ambiente, el Departamento Nacional de Planeación, la Organización Mundial de la Salud y el Consejo Privado de Competitividad.

5. Diseño del especial multimedia

Magdalena Anfibia surge de la necesidad de conocer las problemáticas de las comunidades ribereñas a partir de sus propias voces, visibilizar su situación social y los procesos con otros actores en el territorio, superar la barrera mediática, vencer el registro fragmentado, y profundizar sobre sus conflictos entablando redes de información que permitan analizar el panorama y las consecuencias globales del desarrollo de la navegabilidad en el río Magdalena.

Al revisar la información, se pensó en una narrativa descriptiva por cada una de las problemáticas socioambientales que había en cada zona visitada, pero eran demasiadas y quedaban muy extensas las descripciones de cada uno de los lugares, así que se tomó la decisión de tener como punto de referencia los lugares que ya sufrían efectos por alguna obra o que tenían algún proceso de construcción en marcha, acompañados siempre de un producto audiovisual que facilitara la ubicación y dimensión del lugar.

En el caso de la sección de puertos, habían varios puntos con problemas derivados de proyectos de infraestructura como jarillones, carreteras e infraestructura portuaria, por lo que además del aporte visual de los vídeos, era indispensable una pieza gráfica que permitiera transmitir de manera efectiva donde se ubicaban esas problemáticas y el enfoque de la sección.

Asimismo, para entender la magnitud de los impactos al ecosistema que las comunidades explicaban, requirió depurar conceptos de ecología, biología e ingenierías relacionadas al medio ambiente o la salud. Por ejemplo, para poder hablar de los impactos a la fauna íctica (especies de peces) hay que explicar la vinculación entre los factores ambientales que determinan verano e invierno en climas trópicos y el ciclo biológico de los peces, o para explicar cómo el polvillo de carbón puede terminar en el cuerpo humano, hay que entender su composición química y el modo en que se puede propagar, inhalar o consumir. Por consiguiente, fue necesario estructurar dicha información en infografías que facilitaran asociar cada una de las variables y lograra efectivamente transmitir la idea.

Debido al lenguaje técnico utilizado en las obras de ingeniería investigadas, como dragados, jarillones, esclusas o diques, era necesario explicar primero en qué consistía cada obra para poder hablar sobre cómo impactaba al medio ambiente. De esta forma, una descripción era insuficiente para comprender la magnitud e impacto acumulativo de las obras, por esto se decidió utilizar diferentes herramientas gráficas y audiovisuales como la animación de dragados y el *storymap*.

El especial multimedia abarca un home donde se muestra el video de inicio, la introducción y una barra horizontal con un menú fijo en el que aparecen las secciones con su respectivo icono. La navegación de la página principal está diseñada para hacer scroll de manera vertical, hay dos secciones que llevan a una ventana emergente luego de darle click al botón “*Seguir Leyendo*”.

Se creó un símbolo como identidad del especial que comprende: la cola de un pez, representando la pesca, lo ambiental y social, y una embarcación sobre las olas que corresponden al transporte fluvial. Se utilizó una paleta de colores con tonos tierra y opacos para hacer alusión al río y la naturaleza.

En las cuatro secciones hay contenido multimedia: se realizaron principalmente productos audiovisuales para visibilizar las voces de las comunidades ribereñas; productos gráficos e interactivos, que explican procesos técnicos, ambientales, económicos y médicos; galerías fotográficas, usadas como evidencia de los impactos y el paisaje en los territorios; textos y audios, como apoyo de los productos gráficos y audiovisuales.

5.1 Menús

Lo primero que encontrará el usuario es el nombre del multimedia acompañado de un video en movimiento y la introducción. En la parte superior hay un menú fijo, que permanece en la página principal con el nombre de cada una de las secciones, al darle click lo lleva a la sección. Al pasar sobre cada título aparecerá un ícono relacionado al tema.



Cuando el usuario accede a las tres secciones seguidas de Puertos, al final de cada una encontrará la opción para volver a la anterior sección o para seguir con la siguiente, el botón para hacerlo tiene forma de flecha, tanto al lado izquierdo como al lado derecho respectivamente.

Ambiente, Salud y Carbón:



Dragados:



Proyecto de Navegabilidad:



Cabe aclarar que cuando está abierta la ventana emergente de las secciones ‘Ambiente, salud y carbón’ y ‘dragados’, se da click fuera de la ventana para regresar a la página principal.

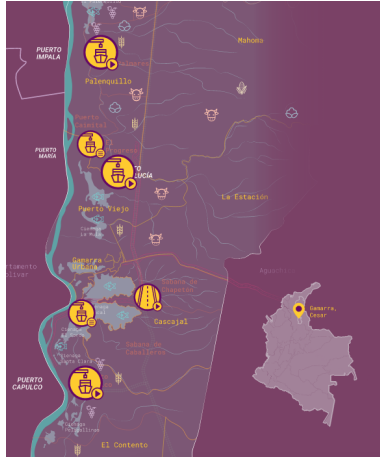
5.2 Distribución de información

El especial inicia con un vídeo de fondo, el título y la sinopsis. También se visualiza la barra horizontal con el menú. La distribución de la información está pensada para que el usuario navegue por cuatro secciones que corresponden a las problemáticas investigadas en campo:

puertos; ambiente, salud y carbón; dragados, y proyecto de navegabilidad.

Puertos:

Para explicar cómo la comunidad ribereña del municipio de Gamarra ha sido afectada



social y culturalmente por la construcción de infraestructura portuaria, se diseñó un mapa interactivo, en donde se especifican los proyectos portuarios ejecutados o visualizados mediante los iconos de puerto y carretera. Al darles click sobre el icono aparece un reportaje audiovisual o un texto con la información del caso.

Además la sección cuenta con un título y un breve texto donde se describe la problemática.

Ambiente, salud y carbón:

Esta sección está dividida en dos partes: la primera, explica el funcionamiento del sistema ecológico y los impactos que sufre por la construcción de infraestructura, se compone por los temas ‘Conozca el ciclo de vida del pez y la pesca en el río Magdalena’ y ‘¿Cómo se altera el ecosistema por obras en el río?’. La segunda, explica las afectaciones sociales y salubres por el transporte de carga fluvial, presenta dos temas: ‘Transporte del carbón’ y la historia audiovisual de ‘Un hogar en medio de un puerto’.

Dragados:

Esta sección inicia con ‘Impactos del ecosistema’, en donde se presenta por medio de una infografía animada las alteraciones ambientales ocasionadas por los dragados, así mismo, cuenta con textos y un audio que complementan a profundidad la información. Luego se pasa a ‘Las huellas del dragado’, un espacio donde se evidencia los lugares con mayor afectación por dicha intervención. Cada caso viene acompañado de un video, audio o fotografías.

Proyecto de Navegabilidad:

Una vez hecho el recorrido por las anteriores secciones, mostrando las problemáticas que tienen las comunidades ribereñas con las obras impulsadas para el desarrollo del transporte fluvial, se hace una introducción sobre el propósito del proyecto de Recuperación de la Navegabilidad del río Magdalena impulsado por el estado desde hace siete años.

Luego, se divide en tres partes: la primera, ‘Proyecto en el tiempo’, en la que se hace una revisión del proceso que ha tenido su implementación a lo largo de los años, también presenta algunas de las críticas de expertos sobre el punto socioambiental y como Cormagdalena, la entidad a cargo, ha respondido; la segunda, ‘Ruta Intermodal’, presenta el panorama económico, las razones del gobierno para impulsar el proyecto y las proyecciones de carga fluvial intermodal; la tercera, ‘Futuro del proyecto’, tiene dos subtítulos, ‘monitoreo vinculante’ y ‘riesgos y retos del proyecto’, las cuales presentan los avances en la inclusión y defensa de los derechos de las comunidades, así como las preocupaciones de expertos por la implementación del megaproyecto.

5.3 Vínculos

Los vínculos utilizados a lo largo del especial provienen de: medios de comunicación nacionales e internacionales; entidades del estado como Cormagdalena, el Ministerio de Ambiente y el Departamento Nacional de Planeación; organizaciones internacionales y nacionales como la Organización Mundial de la Salud, el Instituto Alexander von Humboldt, y el Consejo Privado de Competitividad.

5.4 Hosting

Magdalena Anfibia: impactos del desarrollo del transporte fluvial en el medio ambiente y las comunidades ribereñas puede ser visitado tanto su versión web como de celular en: <http://magdalenaanfibia.com/>

6. Conexión con la audiencia y redes sociales

La primera estrategia de difusión es compartirlo con las personas que participaron en la producción del especial. Esto incluye a las comunidades del Magdalena medio y bajo, a la Fundación Alma y Fundación Rhizophora, y a expertos tanto del lado ambiental como social que pueden divulgarlo con otros actores del medio.

Igualmente, desde nuestras cuentas personales de redes sociales se agregará un estado o una publicación fija para que las personas ingresen en cualquier momento al sitio web, facilitando que personas conocidas, fuera del nicho ambiental, puedan ingresar.

Además el usuario que llegue al especial cuenta con la opción de compartir el enlace en redes como Facebook y Twitter.



Se creó el canal de Youtube ‘*Magdalena Anfibia*’, inicialmente para subir los vídeos del especial. Tanto en la descripción de este como en la de cada vídeo, se agregó el link de acceso. Para ingresar al canal hacerlo mediante el siguiente link <https://www.youtube.com/channel/UCeMnGoj8m7v8DnVRIzvc0AA>.

A largo plazo, se creará una cuenta en Instagram para: difundir las piezas e información del especial multimedia; recrear los contenidos a partir de los formatos gráficos y de vídeo que propone la red social; actualizar los temas y debates en la medida en que se desarrolla las problemáticas presentadas en el especial.

Se escogió la red social de Instagram principalmente por su carácter gráfico para transmitir información, además, por el crecimiento que ha tenido de sus usuarios, siendo la tercera más usada, después de Facebook y Youtube (Global Web Index, 2020). Se destaca por

presentar herramientas interactivas actualizadas a las tendencias desarrolladas durante la Covid-19, como la creación de videos cortos en formatos de historias y reels.

Una de las propuestas para ampliar la información desarrollada en el especial surgió a partir de conversaciones con una defensora ambiental interesada en difundir información por internet sobre temas ambientales y sociales del río. Se considera pertinente que el canal de Youtube se convierta en un proyecto colaborativo para la creación de nuevos contenidos propuestos por la lideresa y las comunidades entorno a las problemáticas del río.

Eventualmente habría que realizar un estudio de la preferencia y uso de redes sociales en las comunidades ribereñas del Magdalena para mejorar el alcance del proyecto. Además, se realizará un folleto con la información principal del especial multimedia.

7. Informaciones

A continuación se explica de manera global los temas que se desarrollan a lo largo del especial:

- **Dinámica ecosistémica e impactos:** se explica qué es el ciclo biológico de los peces, cómo este hace parte de un sistema natural, cuáles son algunos de los servicios ecosistémicos de la llanura inundable del río, procesos de degradación del medio ambiente como la erosión, entre otros. También se explica cómo funciona el sistema natural del río y se exponen sus afectaciones.
- **Impactos a la salud por carbón:** se muestra la composición química del carbón, los elementos tóxicos para el ser humano, la propagación del polvillo de carbón, contaminación del medio ambiente y los riesgos por inhalación o consumo que sufren los seres humanos. Además, se contextualiza sobre la situación de las comunidades que han padecido enfermedades y la reacción del estado y las empresas privadas.

- **Afectaciones sociales por intervenciones en el río:** se narran historias de los habitantes afectados y su proceso antes, durante y después de obras como construcciones de infraestructura portuaria, obras de encauzamiento y dragados en el río Magdalena.
- **Dragados:** para entender este concepto, se explica en qué consiste esta operación y las problemáticas que generan tanto en el lado ambiental como social.
- **Reacción de entidades privadas y públicas a las problemáticas:** se aclara en diferentes secciones las respuestas y procesos que se llevaron a cabo para obtener información de parte de las empresas privadas, alcaldías y entidades nacionales responsables de los proyectos que se ejecutan en los territorios.
- **Implementación proyecto de navegabilidad:** se da un recorrido a lo largo del tiempo sobre lo que pasó en términos técnicos con el contrato, su relación con el caso de corrupción de Odebrechet, algunas de las críticas de expertos al abordaje social y ambiental del proyecto, cómo lo resolvió Cormagdalena, y las proyecciones económicas que abarca el proyecto.
- **Debate sobre implementación del proyecto de navegabilidad:** se presenta la postura de diferentes actores frente a las obras que se piensan realizar para lograr la navegabilidad que propone Cormagdalena, las propuestas de las comunidades, la posible inclusión de un monitoreo participativo, los retos para garantizar el cuidado del medio ambiente y las acciones jurídicas en proceso para defender los derechos de las poblaciones ribereñas.

8. Conclusiones

Tras realizar el trabajo de campo y la investigación periodística para este especial multimedia, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Los impactos socioambientales en las comunidades ribereñas del Magdalena medio y bajo por el desarrollo de la navegabilidad radican en el fraccionamiento del tejido social, desplazamientos a zonas urbanas bajo el acto administrativo de reubicación, pérdida de los

hábitats naturales, degradación del medioambiente y los recursos ecosistémicos de los que derivan sus actividades económicas, entre otros. Con el agravante de que el tipo de carga e interés económico en el río Magdalena es el transporte de petróleo y carbón, lo que puede aumentar los impactos a estos territorios.

2. Hasta el momento no existe un monitoreo que registre los impactos al ecosistema del río Magdalena por construcciones portuarias, obras de encauzamiento o dragados. Con el proyecto de Navegabilidad, zonas como Puerto Wilches, Cantagallo, San Pablo, y otras comunidades visitadas, pueden sufrir la pérdida de zonas de cultivos y pesca, así como sus hogares.

3. De igual forma, el desconocimiento de sus responsabilidades y derechos frente a la imposición de empresas privadas o entidades públicas, dificulta las negociaciones entre partes y provoca malentendidos que establecen desde el inicio una relación hostil y de desconfianza que crece con el tiempo. No obstante, hay un proceso creciente de concientización que surgió desde las poblaciones ribereñas también acompañadas por organizaciones en pro de la defensa del medio ambiente y el territorio.

4. Sumado a lo anterior, las dificultades para acceder a la información sobre procedimientos, intervenciones, monitoreo y afectaciones al medio ambiente y a la salud a nivel local, aumentan la prevención de las comunidades hacia cualquier persona o agente externo. Además, ni a nivel nacional, ni en Cormagdalena o en la alcaldía de Gamarra hay registro o investigaciones integrales sobre los impactos socioambientales por intervenciones en el río. Asimismo, desde que inició esta investigación no se han realizado campañas informativas o de concientización sobre los impactos ambientales por dragados, obras de infraestructura o transporte de carbón en las comunidades ribereñas visitadas.

Cabe destacar la falta de interés de Cormagdalena por aclarar de forma efectiva algunas de las reclamaciones y dudas sobre aspectos ambientales, sociales y prediales que surgieron

durante la investigación, ya que durante varios meses se buscó realizar una entrevista que nunca se pudo programar.

5. En este sentido, la falta de una comunicación asertiva, clara y comprometida es un problema que afecta el desarrollo efectivo de todo tipo de proyectos a favor de la navegabilidad y el transporte intermodal. Es necesario mejorar la comunicación con las comunidades de lo contrario las probabilidades de retraso en la ejecución de los proyectos aumentará.

6. Finalmente, el proyecto de Navegabilidad, al incrementar las obras de intervención en las riberas del río Magdalena, ocasionarán más conflictos entre las diferentes entidades públicas y privadas con las comunidades si no se garantizan oportunidades laborales y de inclusión frente al desarrollo propuesto en sus territorios.

Referencias bibliográficas

- Aldana, E., Angarita, H., Benavides, J., Castro, F., Delgado, J., Ferro, G., García, H., Mogollón, J., Ordoñez, J. I., Restrepo, J. D., Rodríguez, M. (ed.), Sáenz, J. E., Valderrama, M., Vilardy, S. P., y Walschburge, T. (2015). *¿Para dónde va el río Magdalena? Riesgos sociales, ambientales y económicos del proyecto de navegabilidad*. Friedrich-Ebert-Stiftung; Foro Nacional Ambiental. <http://www.foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2011/09/RIO-MAGDALENA-CON-LINKS-3PM-2.pdf>
- Cromatophoro. (23 de junio de 2015). *Andalucía; un puerto sin pescadores* [vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Qd8l6j8gLqs>
- Delvalle, R. (2017). *El proyecto de Recuperación de la Navegabilidad del Río Magdalena como generador de conflictos ambientales en la llanura inundable del río Magdalena*. (Investigación para Magister). Universidad Nacional. <http://bdigital.unal.edu.co/56563/1/1032442236.2017.pdf>

- Fals Borda, O. (2002). *Historia doble de la Costa 1* (2ª ed. pp. 21-B). Universidad Nacional de Colombia. <http://sentipensante.red/letras/historia-doble-de-la-costa-tomo-1/>
- Garzón, N., y Gutiérrez, J. (2013). *Deterioro de humedales en el Magdalena medio: un llamado para su conservación*. Fundación Alma – Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- GlobalWebIndex. (2020). Social GlobalWebIndex's flagship report on the latest trends in social media. <https://www.globalwebindex.com/reports/social>
- Gutiérrez, F., Barreto, C., Mancilla, B. (Eds.). (2011). Diagnóstico de la pesquería en la cuenca Magdalena-Cauca. En C. Lasso, F. Gutiérrez, M. Morales, E. Agudelo, H. Ramírez y R. Ajiaco (Eds.), *Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico* (pp. 35 - 74). Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Jiménez, L., Restrepo, D., López, S., Delgado, J., Valderrama, M., Álvarez, J., y Gómez, D. (2014). Ictiofauna y desarrollo del sector hidroeléctrico en la cuenca del río Magdalena - Cauca, Colombia. *Biota Colombiana*, 15, (2). http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/9452/Biota_152_Embalses_y_rios_regulados_Jul-dic-2014_Baja_2_p5-27.pdf?sequence=1
- López, N. (2015). *Plan Estratégico Intermodal de Infraestructura de Transporte*. http://www.cesa.edu.co/El-Cesa/Pdfs/Nelson_Lopez.aspx
- Ministerio de Transporte. (2010). *Transporte en cifras 2010. Documento estadístico del sector transporte*. <https://www.mintransporte.gov.co/descargar.php?idFile=53>
- Muriel, F. (2009). *Colombia: comercio y transporte 1850-1929*. <https://silo.tips/download/colombia-comercio-y-transportes>

Nieto, C. (2011). El ferrocarril en Colombia y la búsqueda de un país. *Apuntes*, 24 (1), 62-75.

<http://www.scielo.org.co/pdf/apun/v24n1/v24n1a05.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. (2015).

Colombia pesca en Cifras/2014. [http://aunap.gov.co/wp-](http://aunap.gov.co/wp-content/uploads/2016/05/Pesca_en_cifras.pdf)

[content/uploads/2016/05/Pesca_en_cifras.pdf](http://aunap.gov.co/wp-content/uploads/2016/05/Pesca_en_cifras.pdf)

Anexos de contratos y cesión de derechos de autor

AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE MÚSICA

Yo, **HUBEIMAR JIMENEZ CORONEL**, identificado con 1062875991, en representación legal de la Fundación Cultural el Chandé, autorizo a *Laura Castro Castellanos* y *Karen Cortés Cortés* la utilización de la canción "**El susurrar**" para el reportaje audiovisual del trabajo de grado "*Magdalena Anfibia: impactos del desarrollo de transporte fluvial en el medio ambiente y las comunidades ribereñas*".

Magdalena Anfibia es un producto periodístico sin ánimo de lucro que tiene como objetivo identificar y exponer los conflictos socioecológicos generados por el desarrollo de transporte fluvial en municipios de la parte media y baja del río Magdalena, con el potencial de intensificarse en el futuro por la implementación del Proyecto de Navegabilidad.

Estas piezas podrán ser vistas a través de internet en Colombia y todo el mundo.

Cordialmente



CC:
1062875991

AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE ENTREVISTA

Yo, Janher Campo, identificado con 1732951 de Gamarra Cesar, autorizo a Laura Castro Castellanos y Karen Cortés Cortés la utilización de la entrevista, entendiéndose imagen, video y voz, para el reportaje audiovisual del trabajo de grado "Magdalena Anfibia: impactos del desarrollo de transporte fluvial en el medio ambiente y las comunidades ribereñas".

Magdalena Anfibia es un producto periodístico sin ánimo de lucro que tiene como objetivo identificar y exponer los conflictos socioecológicos generados por el desarrollo de transporte fluvial en municipios de la parte media y baja del río Magdalena, con el potencial de intensificarse en el futuro por la implementación del Proyecto de Navegabilidad.

Estas piezas, podrán ser vistas a través de internet en Colombia y todo el mundo.

Cordialmente,



CC: 1732951