

La comunicación ambiental como estrategia de participación comunitaria de los habitantes de Gaira con su río hacia el desarrollo sustentable

*José Antonio Cortés**

Resumen

Para este proyecto se eligió la zona de Gaira, un pequeño universo rico en tradiciones, historia y folclor, pero afectado mayormente en su principal fuente hidrográfica. Por tal motivo se decidió hacer una aproximación vivencial hacia la relación directa que tiene cierto segmento de la población mencionada, con las riberas del río Gaira, para saber de primera mano cómo es su comportamiento, sus realidades circundantes y sus maneras de resolver día a día el problema de la contaminación de esta importante fuente hídrica. Partiendo de las premisas anteriormente mencionadas los estudiantes del Semillero de Investigación Santa Marta Sostenible CUN, los habitantes de Gaira fueron partícipes de este proyecto de comunicación, en el que pudieron interactuar con habitantes de la zona de Puente Viejo de la comunidad gairera, en la ciudad de Santa Marta. De ahí se obtuvo información importante que permitió determinar el deterioro de su principal fuente hídrica y la relación que poseen los habitantes de este lugar con su río y entre ellos mismos.

Palabras clave: comunicación ambiental, ambiente, educación ambiental, sostenibilidad

Abstract

For this project, the area of Gaira was chosen as a small universe rich in traditions, history and folklore but mostly affected by its main hydrographic source; for this reason it was decided to make an experiential approach to the direct relationship between certain segment of the population and the banks of the river Gaira, to learn at first hand their behavior, their surrounding realities and their ways of solving day by day the pollution of this important water source. Starting from the aforementioned premises, the students of Santa Marta Sostenible Research Group participated in this communication project where they could interact with inhabitants of the Puente Viejo area of the gairera community in the city of Santa Marta. The information collected allowed us to determine the deterioration of its main water source and the relationship the inhabitants of this place have with their river and with each other.

Keywords: environmental communication, environment, environmental education, sustainability.

* Docente Investigador del Programa de Comunicación Social de la Coporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN). Contacto: jose_cortesnu@cun.edu.co

Descripción del problema

La grave situación de pobreza, violencia, inequidad y agotamiento de recursos energéticos, hídricos, entre otros, amenazan la viabilidad del planeta y nos muestran un mundo marcado por una creciente injusticia social. Para superar esta situación, se necesita una profunda reflexión acerca de los sentidos, fines, propósitos, contenidos y prácticas de la educación recibida por los niños, niñas, jóvenes y adultos, a fin de que los transforme, exitosamente, en el motor para el cambio y para la construcción de un futuro sostenible. Los cambios necesarios requieren que cada uno de nuestros países pueda asegurar a la totalidad de sus habitantes una educación de calidad a lo largo de toda la vida.

Esa desigualdad incluye el acceso al conocimiento científico y ambiental, como base de la formación ciudadana, para tomar decisiones responsables y justificadas, así como a comprometerse con la construcción de un futuro sostenible. De esta manera, la educación debe contribuir a la superación de las inequidades y convertirse en un aporte efectivo al desarrollo sostenible.

La región de Latinoamérica y el Caribe dispone de los recursos naturales y del potencial humano para sustentar un desarrollo a largo plazo. Sin embargo, los problemas ambientales se han acrecentado paulatinamente. La deforestación es, posiblemente, el problema más álgido y urgente, cuyo origen radica en causas tales como: presiones para obtener más tierra para cultivos, expansión de la ganadería, especulación de tierras y crecimiento de la población. El proceso de urbanización ha avanzado aceleradamente. Las ciudades crecen a un ritmo muy superior a las posibilidades que tienen los países de dotarlas de infraestructura, servicios y fuentes de trabajo. Las grandes ciudades sufren la contaminación

del aire y del agua, con serios efectos sobre la salud y las expectativas de vida de la población. La contaminación industrial, que afecta aguas, suelos y aire, es un fenómeno que se ha extendido prácticamente a toda la región.

Una de las formas para mitigar estos problemas ambientales es generar una transformación cultural en la población, para lo cual se plantea el uso de la comunicación ambiental como herramienta básica. Esta tiene como principal misión la formación de un vínculo entre valores, conocimientos y habilidades, para permitir a los individuos unirse con el entorno al que pertenecen (Vargas, 2013).

Flores (2012), en la segunda revisión de su artículo, incluye la contaminación de los ríos como uno de los principales problemas ambientales globales. Esta se da gracias a la inadecuada utilización de las fuentes hídricas durante su recorrido por las ciudades y a los continuos asentamientos en los márgenes de los ríos. Las grandes empresas, nacidas principalmente en Europa, luego de haber provocado daños en sus países, y de que estos legislaran para evitar su instalación, emigraron a países subdesarrollados donde no existían dichas leyes. Esas mismas empresas se instalaron en las orillas de los ríos para abastecerse de agua más fácilmente y reducir sus costos de producción, lo que dio inicio a un proceso de explotación inadecuado que se ha reproducido incluso entre los ganaderos y agricultores colombianos.

En Colombia, los problemas ambientales en las áreas urbanas se han generado, en parte, por la migración desde los campos, que es el resultado de los problemas de tenencia de la tierra y, más recientemente, de problemas de violencia.



El hacinamiento de personas de bajos recursos en áreas de las ciudades en las que no se planearon asentamientos humanos genera problemas ambientales de toda índole: desechos y basuras, contaminación de aguas y aire, falta de acueducto, alcantarillado, sistema de transporte, escuelas y centros de salud. Este patrón no siempre es el resultado de un problema de planeación de los centros urbanos, sino de aplicación de las leyes.

En el caso de Gaira, corregimiento de Santa Marta, la principal fuente hídrica ha estado sometida, desde 1970, a incesantes bocados de contaminantes, según cuenta la tradición oral. Primero, con la aparición de las fábricas (de licores, de gaseosa, pasteurizado de leche, plástico); y luego, con los continuos asentamientos en la ribera del río, como consecuencia del desplazamiento armado, pues hemos de recordar que Santa Marta es la ciudad capital de departamento con mayor número de desplazados por cada 100 mil habitantes.

Hasta hace algunos años, el área de ronda invadida del río Gaira era de 13,4 hectáreas, que representa el 35,7% del total del recorrido del río dentro de la zona urbana. En la cuenca baja del Río Gaira, se presentaba un grado de degradación considerable, como producto de las actividades domésticas y económicas. Los valores de nutrientes y materia orgánica medidos en el río Gaira eran varias veces mayores a los promedios nacionales reportados para pequeños ríos de montaña, y similares a sistemas impactados por la actividad humana (Rueda, 2005). En este contexto, la comunicación ambiental, desarrollada principalmente en los países más industrializados, quienes fueron los primeros en sentir los efectos de estos cambios, sirve para paliar, advertir y prevenir los efectos negativos resultantes de los procesos productivos.

En la revisión de los medios masivos latinoamericanos que presenta Flores (2012), se advierte la presencia de muchos periodistas interesados en la temática ambiental y un creciente número de publicaciones especializadas en temas relacionados con el medio ambiente. La prensa en particular ha aumentado su participación en denuncias sobre destrucción de los bosques o especies amenazadas, la contaminación minera o los impactos negativos de megaproyectos. También algunos periodistas hacen seguimiento a la falta de cumplimiento de las leyes ambientales, o analizan las implicaciones sociales de determinados proyectos de desarrollo de grandes efectos ambientales. Además, se han formado redes o asociaciones de periodistas ambientales.

Sin embargo, estos avances no han sido impulsados por las escuelas de comunicación social y periodismo, sino por ONG ambientalistas que necesitan recurrir a la comunicación para difundir actividades, posiciones o reivindicaciones. El hecho de que la comunicación ambiental no se haya incorporado a las mayas curriculares se refleja en que los comunicadores que cubren temas ambientales incurren en errores de carácter técnico o científico y en serias distorsiones.

En ese orden de ideas, la comunicación, como eje de las dinámicas humanas, no es ajena a esta crisis mundial. Por ejemplo, la labor del periodismo ambiental se registra desde la década de los 60, cuando ya los medios informaban sobre los evidentes impactos de la crisis ambiental de la posguerra. Una muestra de ello es el informe presentado por Rachel Carson en 1962, en su libro titulado *Primavera silenciosa*, en el que comunicó a la opinión pública el peligro del uso de los pesticidas sobre el ambiente y la salud humana. Al igual que el informe presentado por el Club de Roma (1968), denominado *Límites del crecimiento* (editado en 1972), que consignó:



Si la industrialización, la contaminación ambiental, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos mantienen las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, este planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más probable sería un súbito e incontrolable descenso, tanto de la población como de la capacidad industrial [;] nada puede crecer indefinidamente en un medio finito. (Meadows *et al.*, 1972, citado por Mayor, 2009: 14).

A pesar de lo anterior, se puede afirmar que el vínculo comunicación-ambiente es algo reciente. La comunicación ambiental es relativamente nueva y sus primeros artículos en revistas científicas se registraron en la década de los 70. Dicha producción aumentó en un 25.5%, entre las décadas de los 70 y el año 2000. Sin embargo, entre el año 1985 y la década de los 90 se incrementó la producción de artículos en un 44% (Pleasant *et al.*, 2002, citado por Roger, 2011). Posteriormente, en la primera década de 2000, aparecen revistas especializadas en comunicación ambiental y marketing ecológico, así como sitios web, blogs, movimientos en redes sociales, eventos internacionales y bienales sobre comunicación y ambiente. Esta dinámica le dio cuerpo

Justificación

Para los gobiernos de la América Latina actual, se avanza en la inclusión social con la redistribución de la riqueza; pero esto constituye una grave confusión conceptual, que arrastra decisiones políticas equivocadas. La historia reciente de la región registra grandes inversiones (sobre todo mineras y energéticas) que están elevando el PIB, a la vez que la desigualdad en la distribución de la riqueza, lo que produce gran descontento y exclusión social. Esta situación es, en

propio a la comunicación ambiental, y un lugar en asociaciones, tales como la *National Communication Association* (Roger, 2011).

Varios investigadores concuerdan en que la comunicación ambiental no se puede quedar en un nivel de denuncias, sino que necesita incursionar en el análisis de problemas cuyo origen es social y político, además de proponer soluciones. No es suficiente demostrar los efectos de la inadecuada explotación de los recursos naturales; es necesario plantear alternativas y soluciones viables. La comunicación ambiental debe estar orientada a despertar conciencia sobre los derechos y deberes ciudadanos. El comunicador social tiene una responsabilidad social y no se puede quedar impasible ante la pérdida de la calidad de vida humana. Por ello, a través de esta investigación, el semillero Santa Marta Sostenible CUN propone dar respuesta al siguiente interrogante: desde la comunicación ambiental, ¿cómo es la relación de los habitantes de Gaira con su río? De esta manera, desde el programa de comunicación social y periodismo de la CUN Santa Marta, se responde al desafío de la crisis ambiental global.

gran parte, producto de los conceptos sobre los cuales se toman decisiones, en particular, creer que las inversiones por sí mismas generan desarrollo. Actuar en la creencia de que las grandes obras de infraestructura (puentes, colegios, hospitales, carreteras, etc.) son suficientes para generar el desarrollo de los pueblos es un error que deriva en problemas sociales en la región. Debemos entender que desarrollo es crecimiento *más* una mejor calidad de vida, es decir, no solo



condiciones materiales, sino también mejor educación, mejores condiciones de salud, de empleo, para el desarrollo personal y profesional, mejores oportunidades para invertir o realizar negocios, mayor calidad ambiental, instituciones que conocen su razón de ser y son útiles al ciudadano, etc.

Ninguno de estos aspectos nace espontáneamente; hay que trabajar en ellos. Ninguna inversión por sí sola puede traer desarrollo. Es necesario entonces no sólo generar inversiones, sino pensar en las formas de lograr que estas se traduzcan en beneficios sostenibles para la población. De nada sirve un gran hospital si no existen las condiciones para que funcione sosteniblemente; de nada sirve una gran carretera si no es usada adecuadamente y se mantiene en buen estado, o si su presencia genera las condiciones para depredar espacios naturales que antes se mantenían intactos. Si revisamos los aspectos mencionados en el párrafo anterior, podemos afirmar que desarrollo implica un aspecto económico, o sea, tener inversiones y un flujo de capitales adecuados; uno social, es decir, que las condiciones de vida sean adecuadas para la población y además que las personas se sientan parte de este progreso; uno ambiental, o sea que los recursos naturales se usen sosteniblemente y se mantenga una adecuada calidad ambiental; y uno institucional, deben existir instituciones fuertes, que den sustento y continuidad al progreso logrado.

Pero, a su vez, también podemos ver que, por definición, estos aspectos son intrínsecos al desarrollo sostenible. Entonces, podemos concluir que el desarrollo, si no es sostenible, no es desarrollo; no existe desarrollo sin sostenibilidad. Es sumamente difícil, por no decir imposible, definir desarrollo no sostenible, pues caeríamos en la definición de crecimiento económico. Por esto,

entender esta definición implica quizás olvidar la discusión de “desarrollo sostenible o sustentable” y centrarse en definir y dar a conocer qué es desarrollo y qué no lo es. Esto puede llevar a redefinir el término desarrollo y darle su verdadera dimensión: no es sólo económico; implica transformaciones en la sociedad, que privilegien el respeto a la realidad y a las posibilidades del otro, a su capacidad de crecer como persona o trabajador, a saber cuál es nuestro papel en la sociedad y cumplirlo; y a respetar mi ambiente y el de los demás.

Dentro de este orden de ideas, la presente investigación pretende desarrollar un modelo de comunicación asertiva basado en los principios de sostenibilidad ambiental, proclamados por la Asamblea General de la ONU. Estos buscan favorecer la creación de comunidades más inteligentes, desde la protección medio ambiental y el planteamiento de estructuras multifuncionales que propendan por un modelo económico, que integre importantes componentes sociales tales como: equilibrio natural (esquema naturaleza / ser humano), interacción multicultural, felicidad, educación, paz y comunicación principalmente. Esta última es el eje discursivo y significativo más relevante a favor de una sociedad más justa, desarrollada y visionaria.

La contaminación ambiental siempre ha existido, pues es inherente a las actividades del ser humano. Sin embargo, durante las últimas décadas ha tomado más importancia, dada la frecuencia e intensidad de los contaminantes en todo el mundo, sobre todo en los países industrializados. Los efectos más graves de la contaminación ocurren cuando la entrada de sustancias al medio natural rebasa la capacidad de los ecosistemas para asimilarlas y/o degradarlas (Albert, 2010).



Aunque los casos de contaminación se iniciaron durante la Revolución Industrial, se agravaron considerablemente después de la Segunda Guerra Mundial, cuando el mundo aumentó el consumo de energía, así como la extracción, producción y/o uso de diversas sustancias, para las cuales los mecanismos naturales de degradación han sido rebasados o simplemente inexistentes (Albert, 2010). A este elevado índice de contaminantes también se suma el desordenado crecimiento de las ciudades, que no poseen la capacidad de cubrir la demanda frente al exagerado número de habitantes ubicados en sectores ricos en diversidad, en donde se ejerce control o restricción.

Según Global Water Partnership (2013), debido a la inadecuada explotación de los recursos hídricos, todos los años gran parte de los países latinoamericanos experimentan grandes pérdidas humanas, refugiados climáticos e impactos económicos y sociales severos, que disminuyen la capacidad de los países para hacer frente a otros problemas claves, como los relacionados con la inseguridad, la pobreza y el desarrollo de su infraestructura social y productiva. Por ello, la reciente preocupación de los gobiernos y, en general, de todos los actores con responsabilidad social, se enfoca hacia un adecuado desarrollo demográfico y un controlado crecimiento poblacional, en relación a la ubicación geográfica. En otras palabras, se procura pensar las ciudades en términos armónicos, respetando el espacio del medio ambiente dentro de las urbes.

De acuerdo con los parámetros que plantea la globalización y las nuevas políticas inteligentes que desarrollan muchos países primermundistas, en Latinoamérica no es posible seguir pensando que la responsabilidad del problema de la gestión de los residuos y la contaminación del agua dulce recae solo sobre los Estados y que la

sociedad es la legítimamente afectada, sin considerar que, en muchos casos, es esta última quien más agrava estos problemas; según un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Cepal, en un 57% (Durán, 2011). La institucionalidad ambiental de los países en vía de desarrollo todavía es muy precaria y muy plástica. La situación de la región reclama el desarrollo de instituciones ambientales modernas, eficaces, con respaldo político y con capacidad fiscalizadora, con poder sancionador y con presupuesto.

Colombia, a pesar de ser una nación con recursos naturales excepcionales, al punto de que se la ha llegado a considerar como un paraíso ambiental y como un banco inmensurable de materias primas, no es ajena a la problemática ambiental, cuyos orígenes están profundamente enraizados en el crecimiento de la población humana en un espacio físico finito (Cepal, 2013). Colombia es el segundo país del mundo, después de Brasil, más rico en megadiversidad, donde aún habitan 10 de cada 100 especies reconocidas, de las que al menos una tercera parte de ellas es única y no se encuentra en otras regiones del globo terráqueo. La cuenca selvática del litoral pacífico, llamado Chocó Biogeográfico, y la porción amazónica que corresponde a nuestra nación son dos territorios privilegiados de gran reserva biótica. Pero si las megaindustrias siguen talando las selvas chocoanas al ritmo actual de 20.000 hectáreas anuales, en 30 años sólo tendremos un paisaje desolado pantanoso. Si se continúa fumigando con glifosato las plantaciones de coca, destruiremos no solamente la biota, sino también las comunidades humanas que habitan las zonas (Cepal, 2013).

Insistiendo en la biodiversidad y en la pérdida de capital natural, se debe considerar que el aumento de la población ha generado presión



sobre la frontera agropecuaria, aumentada por el problema de tenencia de la tierra. Con ello, se acrecienta el problema de la desaparición de grandes áreas de bosques nativos, cuya recuperación parece improbable, dada la complejidad casi infinita de las relaciones bióticas y abióticas propias de dentro de ellos.

Como se podrá comprender, el empobrecimiento que ocurre en estas condiciones no sólo es de carácter biológico, sino también abiótico, ya que la deforestación es apenas un eslabón de la cadena de problemas ambientales, entre los que se cuentan la erosión, las inundaciones en épocas de lluvias y la escasez de agua en épocas secas; el aumento de plagas y, con ello, el congruente aumento de los plaguicidas e insecticidas para combatirlas. Este incremento en el número de plagas, como consecuencia de la disminución de la diversidad, es una lección fundamental de la ecología, que parece no haber tenido eco (Cepal, 2013.).

Colombia requiere la adopción de tecnologías y prácticas para la adecuada utilización del agua en procesos relacionados con el campo (explotación de cultivos y ganado) y el desarrollo urbano. Sin embargo, Global Water Partnership (2013) considera que los procesos de sensibilización y concientización son de lo más importante para la adopción de tecnologías y prácticas de uso eficiente. Es por esto que se requieren mayores esfuerzos de inversión en infraestructuras, investigación, equipos y formación humana, para crear una cultura de la gestión sostenible e integrada de los recursos hídricos, bajo un enfoque de manejo de ecosistemas y uso racional de los recursos naturales. Se demanda de mayor esfuerzo científico y técnico para investigar, validar y valorar la importancia de las buenas prácticas en el uso del agua y su contribución al desarrollo sostenible, para favorecer la

adaptación al cambio climático y al análisis de las formas de relación hombre-ecosistema (Global Water Partnership, 2013).

Colombia, y en general el planeta, reclama el desarrollo de una ciencia humana que pueda explicar los complejos lazos entre vida y medio ambiente. El desarrollo teórico de una ciencia como la comunicación ambiental es un gran desafío para los próximos decenios. Si la vida y la biósfera son indisociables, nuestras ciencias también deberían serlo. En el pasado diversas disciplinas han analizado aspectos concretos de este sistema. Los biólogos estudiaban el reparto y las características de la vida sobre la tierra, aunque sin relacionarlas con los procesos globales. Inversamente, los que estudiaban la atmósfera apenas se ocupaban del eventual efecto de la vida sobre el clima; la comunicación ambiental debe integrar estas y otras disciplinas (Cepal, 2013).

Los evidentes síntomas de deterioro ambiental en Santa Marta requieren mayor incursión de la academia en este tema. Los comunicadores, desde que están en las escuelas de formación, tienen una responsabilidad social y no pueden quedar impasibles ante la pérdida de la calidad de vida de las comunidades. Por ello, se hacen cada día más necesarias las investigaciones sistemáticas que, desde la comunicación ambiental, alerten sobre las crisis ambientales. Además, el principal medio por el cual se manifiestan los impactos de la contaminación es el agua, por lo que su gestión sostenible y análisis investigativo resultan fundamentales para lograr la adaptabilidad y la sostenibilidad de las actividades sociales (Cepal, 2013).

Es necesario tomar conciencia de que hoy los problemas ambientales están intrínsecamente entrelazados con la pobreza y la marginación de



sectores crecientes de nuestras poblaciones, de los cuales los niños son las víctimas más dolorosas y vulnerables de cara al futuro. Este debería ser el punto de partida de cada política

El caso de Gaira

Gaira es una comuna perteneciente a la ciudad de Santa Marta, el tercer centro urbano de mayor importancia en el Caribe colombiano. Colinda con El Rodadero, uno de los balnearios turísticos más importantes de Colombia, y está atravesada por el río Gaira, que abastecía de agua al acueducto y la generadora de energía de la ciudad. El vocablo Gaira hace referencia al primer gobernante indígena que tuvo el corregimiento, el cacique Gairaca.

Aunque la Academia de Historia del Magdalena seleccionó el 21 de julio de 1521 como fecha en la cual llegaron los españoles a la bahía de Gaira, para pasar posteriormente al centro de la ciudad, la historia indica que en 1501 Rodrigo de Bastidas, fundador de la ciudad, ya había pasado por Gaira en dos naves: San Antón y Santa María de la Gracia. Desde entonces se empezó a hablar de un lugar mágico, considerado como punto estratégico de abastecimiento, ubicado entre montañas, mares y ríos.

En octubre de 1510, Hernández de Colmenares arribó a la bahía de Gaira con dos galeones y 47 tripulantes, con la intención de llevar esclavos a algunos indígenas tayronas hasta Santo Domingo (hoy conocido como República Dominicana). Sin embargo, 20 de los nativos recibieron a los españoles con flechas envenenadas y asesinaron a 46 de ellos, salvándose solo uno quien huyó nadando porque las embarcaciones habían sido destruidas. Esta fue la primera derrota de los conquistadores en suelo americano.

ambiental, lo que incluye velar por la cobertura de servicios básicos: desde la seguridad alimentaria y ambiental, hasta la educación (Díaz, 2012).

En un principio, el corregimiento empezó a organizarse a algunos 30 metros de las riberas del río Gaira, cuando las lluvias comenzaron a escasear y los indígenas se vieron obligados a descender de los cerros, principalmente del cerro Mamorón, al sur de Gaira. Según la tradición oral, los indígenas gaireros tenían fuertes estructuras sociales establecidas; de tal manera que fueron los primeros en realizar ritos de matrimonio y organizarse jerárquicamente. Empezaron a establecerse calles y casas de bareque, conformando lo que hoy conocemos como barrios, y destinaron espacios para la explotación de la tierra con sus cultivos. Llevaban a cabo actividades de pesca en el río, de donde tomaban todo el recurso hídrico que necesitaban. Durante la época colonial (1528), la India Catalina estuvo en Gaira cinco años, sirviendo de intérprete entre los indígenas y los españoles, y contribuyendo a la difusión del cristianismo a través del intercambio de regalos, acuñándose el título de “La pacificadora de tribus”.

Desde entonces, Gaira ha demostrado ser un corregimiento con una población autónoma, tanto así que el 14 de noviembre de 1996 fue suscrito un proyecto ante la Asamblea del Magdalena para declarar a Gaira y El Rodadero como municipios del Magdalena, políticamente independientes de Santa Marta.

Gaira no fue ajena al desarrollo industrial con prácticas sostenibles. Era la cuna de la producción de panela, ron y miel, lo que le dio el título



de “Gaira la dulce”. Contaba, además, con una estación de tren de carga, donde se comercializaba lo producido en la industria y algunas materias primas como el mango, la caña de azúcar, el tamarindo y el guineo.

El sector de El Rodadero, que inicialmente fue un barrio en las afueras de Gaira, empezó a adquirir su importancia turística gracias a Rosa Yépez Pacheco de Fernández, una gairera que abrió caminos y trochas, construyó kioscos y comedores e instaló pistas de baile en las playas de El Rodadero, para que quienes fueran al mar tuvieran espacios agradables para la recreación. Esta gairera atendió en sus negocios a personalidades importantes de Santa Marta, a presidentes colombianos, e incluso al rey Leopoldo de Bélgica. Empero, cuando llegó el General Gustavo Rojas Pinilla, para entonces presidente de la Nación, y el gobernador del Magdalena, General Rafael Hernández Pardo, tuvo que desalojar para construir el Hotel Tamacá, hoy uno de los mejores hoteles de El Rodadero.

Hasta 1970 Gaira era considerado un territorio gema de la biodiversidad, por sus grandes cantidades de recursos naturales: un río, una quebrada, extensas plantaciones para la comercialización, dos pantanos, montañas, una bahía natural y lluvias constantes. La aparición desmedida de fábricas (fábrica de licores, pasteurizado de leche, gaseosa, plástico, entre otras) y el crecimiento poblacional excesivo (asentamientos humanos en los cerros y las riberas del río) han generado graves problemas ambientales que requiere de medidas urgentes. Sobre la quebrada Tamacá y los pantanos se construyeron viviendas, el río se convirtió en el vertedero de desechos que genera parte de la comunidad y las empresas. Por ello, hoy en día es uno de los más contaminados de Colombia, con medidas de materia orgánica realmente altas. Las extensas

plantaciones fueron atravesadas por autopistas y los árboles de las calles son talados para dar paso a edificaciones cada vez más colosales. A esto se suma el crecimiento vertiginoso de El Rodadero, que está consumiendo la cultura gairera e invita al corregimiento a convertirse en una selva de cemento.

Al río Gaira lo afecta también la mayor presión de asentamientos urbanos irregulares en las rondas hídricas, el vertimiento de aguas negras y de otros contaminantes, la utilización como botadero de residuos sólidos y los cambios climáticos con periodos más largos y más intensos de lluvias y sequías. Aunque se han realizado algunas campañas de limpieza y de remoción de sedimentos, principalmente para mitigar el problema de inundaciones en zona urbana de la cuenca baja del río, estos esfuerzos tienen el carácter de soluciones a corto plazo. La situación determina la necesidad urgente para que la ciudad y sus instituciones se comprometan a tomar acciones que permitan la recuperación de los ríos y sus rondas hídricas, devolviéndole a la comunidad gairera recursos naturales que sean fuente de desarrollo ambiental, social y económico.

En este sentido, hemos seleccionado el sector de Puente Viejo, ubicado en las márgenes del río Gaira, entre la plaza central y la Troncal del Caribe, como zona de estudio. Aquí habitan cerca de 138 personas, organizadas en 31 familias, que se encuentran en estado de vulnerabilidad y en un lugar declarado como zona de riesgo. Esta comunidad no cuenta con el servicio básico de recolección de basuras y, por tal motivo, depositan sus desechos en el río, de donde también se abastecen, para realizar actividades cotidianas como lavar, asear y bañarse. La mayoría de los desechos suelen ser inorgánicos, como colchones, armarios, zapatos, cepillos dentales, sillas rotas, ropa, etc., que obstaculizan el



curso del agua en épocas de lluvias provocando inundaciones.

Con el apoyo de los integrantes del semillero de investigación, Santa Marta Sostenible CUN, del programa de comunicación social y periodismo de la CUN, se elaboró una prospectiva de experiencias directas con esta comunidad, que será partícipe del desarrollo de vivencias y relatos locales en torno a las relaciones dentro del

Marco teórico

Aunque aún registran bajos niveles de emisiones de CO₂, los países de América Latina con clima tropical, cálido y húmedo se ven seriamente afectados por la intensificación del cambio climático y el riesgo de desastres, que tienen repercusiones negativas en la salud de la población y un aumento en el precio de los alimentos. En los últimos años, Colombia, Ecuador y Perú se han visto gravemente afectados por el fenómeno de El Niño (que provoca un incremento inusual de precipitaciones). La mayoría de los pequeños estados insulares del Caribe son especialmente vulnerables al cambio climático, debido a sus tamaños, ubicación, concentración de población en zonas costeras dentro de un área de tierra limitada y falta de capacidad institucional para hacer frente a las crisis (Cepal, 2013).

Quienes viven por debajo de la línea de pobreza y enfrentan otras formas de vulnerabilidad sufren más las consecuencias de los desastres y los daños ambientales, pues en algunos países de América Latina la escasez de recursos las ha obligado a ocupar progresivamente zonas de alto riesgo y tierras marginales. Esto trae como consecuencia que, aparte de vivir en asentamientos urbanos precarios, se intensifique la degradación de las

sistema sociedad-naturaleza en términos sociológicos, culturales y antropológicos desde la comunicación ambiental. Estas vivencias y relatos estuvieron enmarcados en la construcción de reflexiones comunicacionales que serán apropiados para cumplir los objetivos del proyecto y, a falta de un centro de memoria histórica, generar segmentos de memoria que favorezcan de alguna manera a la preservación del legado histórico de Gaira.

tierras y la desertificación. Este proceso no solo amenaza al medio ambiente, sino también la salud y seguridad de estas personas (Cepal, 2013). Lo anterior se ha observado recientemente en los casos de fuertes lluvias con inundaciones, como las de Colombia y Brasil; y deslizamientos de tierras o terremotos, como los de Haití.

La Cepal (2013) manifiesta que hay una urgente necesidad de encontrar nuevas vías de desarrollo que puedan garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, consolidar una economía respetuosa con los ecosistemas y revertir la destrucción ecológica, a la vez que se procura por una vida digna para todas las personas ahora y en el futuro.

En este sentido, la sostenibilidad ambiental, argumenta Alzate (2008), requiere ser analizada a partir de las transformaciones surgidas en la interacción sociedad-naturaleza que suceden actualmente a nivel global. Los cambios en la naturaleza representan un sistema complejo de esa continua interacción. Desde la cumbre de la tierra de Río, en 1992, la comunidad internacional reconoció que los patrones actuales del desarrollo económico, ambiental y social no eran



sostenibles. El conjunto de estos desarrollos conduce al llamado cambio global (CG), un proceso que evolucionó en un problema mayor no solamente a nivel global, sino también a nivel regional y local.

En el proceso de desarrollo social, el ambiente natural fue transformado siempre para resolver las necesidades humanas. Al final del milenio, la influencia humana en dicho ambiente ha llegado a ser evidente. Romero (2012) manifiesta que el desarrollo ambientalmente sostenible se constituye sobre cuatro componentes principales: productividad, equidad, sostenibilidad y potenciación. La productividad es necesaria para la supervivencia de la especie; la equidad, para que los individuos tengan acceso a la igualdad de oportunidades; la sostenibilidad, para asegurar la mayor cantidad de recursos en buen estado para las generaciones futuras; y la potenciación, para que las sociedades participen activamente en la toma de decisiones.

En ese sentido, se identifican tres principios necesarios para analizar el sistema sociedad-naturaleza, luego de llegar a consensos en los trabajos de varios autores:

- Justicia intergeneracional: las necesidades y deseos de las generaciones futuras no deben ser limitadas por la satisfacción de las demandas de la generación actual.
- Justicia intrageneracional: la necesidad de estrechar la brecha del desarrollo entre las naciones menos desarrolladas y las más desarrolladas, que no necesariamente implica el derecho o la necesidad de repetir todos los errores hechos por las naciones industrializadas, pero sí realizar los ajustes de ambos lados.

- El énfasis del valor intrínseco de los ecosistemas y de la población indígena.

Ahora bien, el interés por la investigación del sistema sociedad-naturaleza desde la comunicación ambiental se incrementa cuando se advierte el rol protagónico de los medios de comunicación en el deterioro o mejora del medio ambiente. Según Barranquero y Marín (2013), la comunicación ambiental suele definirse desde premisas éticas, orientadas a la sensibilización (Anderson, 2009; Hansen, 2010). Por ello la comunicación ambiental abarca temas como los discursos de gobiernos y entidades ecologistas, las representaciones de la naturaleza en la cultura popular, los discursos dominantes en los medios, la publicidad y el marketing verde, la participación pública en la toma de decisiones ambientales, y la comunicación de riesgos y catástrofes (Cox, 2010; Hansen, 2011).

Este marcado interés por la comunicación ambiental emerge en las décadas de 1970 y 1980, y coincide con la aparición de las primeras voces críticas que alertan sobre el profundo deterioro ecológico al que han conducido los modelos productivos capitalistas y socialistas (Barranquero y Marín, 2013). Aquellas fueron abanderadas por movimientos ambientalistas pioneros y el pensamiento precursor de áreas como la economía ecológica. Con base en esos avances, la sensibilidad ambiental se comienza a agendar en los temas que ocupan a las grandes organizaciones como las Naciones Unidas, en especial a partir de la publicación de informes como "Los límites del crecimiento" o la propuesta de "Desarrollo sostenible", de la Comisión Brundtland, en 1987.

Frente a factores históricos relacionados con la tardía incorporación de la investigación en comunicación ambiental en la región Latinoamericana, Flores (2012) desarrolla 10 principios



que orientan estas investigaciones en torno a las formas de relación del hombre con la naturaleza: el respeto por todas las formas de vida o la biodiversidad, la visión no antropocéntrica, la defensa de la diversidad cultural, pensar globalmente y

Innovación social

La primera edición del manual de Oslo propuso un sistema de indicadores de innovación que se referían únicamente a actividades tecnológicas y de procesos. La segunda edición amplió el concepto, considerándolo también para usarse en el sector de servicios. La última edición ha supuesto la aparición de dos conceptos de innovación no tecnológica: innovación en mercadotecnia e innovación organizativa. Gracias a la ampliación de estos conceptos, aparece la innovación social como un proceso que se refiere a valores sociales. Así, por ejemplo, el bienestar, la calidad de vida, la inclusión social, la solidaridad, la participación ciudadana, la calidad ambiental, la atención sanitaria, la eficiencia de los servicios públicos o el nivel educativo (Echeverría, 2008) hacen parte de la innovación con fines sociales.

Según De la Mata (2011), la innovación social “es el proceso de diseñar, desarrollar y hacer crecer nuevas ideas que tienen como objetivo cubrir necesidades sociales”. En este sentido, Echeverría afirma que “una innovación social es relevante en la medida en que se oriente a valores sociales, no sólo a la productividad, la competitividad empresarial, los costes de producción o las tasas de mercado” (2008), teniendo presente que, desde su aparición, la innovación social es

Riberas fluviales

Las riberas fluviales son bienes públicos de enorme importancia estratégica para la gestión, por cuanto aseguran una multiplicidad de

actuar localmente; la sostenibilidad, estilos de vida ambientalmente sanos, la solución pacífica de conflictos, el respeto a la libertad de expresión y diversidad de opiniones, la veracidad, la exactitud y actores activos.

considerada parte de la responsabilidad social de ciertos organismos. De esta manera, Echeverría basa su propuesta en medir el grado de satisfacción de las necesidades y valores sociales: “En general, dichos valores no pueden ser medidos en una escala métrica, algo que sí es posible en el caso de los valores económicos. Los valores sociales pueden ser medidos en una escala comparativa” (Echeverría, 2008).

Tras una determinada acción que tiene repercusión social, es posible dilucidar si la calidad de vida de ciertos grupos poblacionales ha mejorado o no. Tal es el caso de los servicios públicos. Por ejemplo, cuando el agua corriente o la electricidad llegan a poblaciones que antes no las tenían, eso le brinda bienestar a la ciudadanía. Esto también es aplicable a las investigaciones con fines sociales, en las que resulta complejo medir la percepción o el nivel de bienestar que recibe una comunidad, a partir de una pequeña modificación en su ritmo de vida.

Además de la inversión en dinero, los procesos de innovación social pueden ser medidos cuantificando el tiempo que las personas y grupos dedican a dichas actividades.

funciones y servicios ambientales, además de constituir una gran potencialidad para el aprovechamiento socioeconómico. Por ello, deben



ser consideradas un patrimonio natural y cultural de primer orden, en cuyo reconocimiento, proyección y recuperación es preciso seguir avanzando (Magdaleno, 2010). En ese sentido, se considera pertinente que los asentamientos humanos, en especial los más próximos a las fuentes hídricas, estén ubicados como mínimo a 10 metros de la ribera, dado que el funcionamiento de las riberas fluviales es complejo, en razón a que en ellas se desarrollan un elevado número de procesos asociados a la dinámica fluvial y ciclo ecológico.

Según Magdaleno: “La gestión de las riberas debe adaptarse a su variabilidad y complejidad, y basarse en modelos adaptativos que incorporen progresivamente todos los aspectos que condicionan su correcto estado de conservación”

Metodología

El presente estudio es descriptivo. Según Tamayo y Tamayo (2012), la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. En un estudio descriptivo, se seleccionan una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así descubrir lo que se investiga y el resultado al cual se desea conocer. Asimismo, Grande y Abascal (2011) señalan que las investigaciones descriptivas tienen por objeto explicar situaciones, tales como comportamiento de consumidores, actitudes predominantes, a través de la descripción exacta de las actividades, contrastan hipótesis formuladas en investigaciones exploratorias.

La metodología será de carácter mixto por la procedencia de los datos, debido a que no solo

(2010). A diferencia de España, la mayoría de países latinoamericanos no cuentan con un amplio número de tipología de riberas, aunque sí cuentan con heterogeneidad física y ambiental de los territorios.

La continua alteración de las riberas fluviales obliga a la adopción de programas ambientales especiales que prevalezcan en el tiempo y se integren con las diversas políticas sectoriales que afectan el estado de los ríos. La restauración de las riberas fluviales degradadas debe atender a los principios básicos de desarrollo sostenible, asegurando la recuperación de los procesos esenciales que se desarrollan en ellas, y permitiendo que el aprovechamiento humano de las riberas sea compatible con el mantenimiento integral del ecosistema.

se observará y detallará la información, sino que también se sistematizarán algunas variables. El período de investigación en el sector se circunscribió a 10 meses, dentro de los que se llevó a cabo la aplicación de instrumentos y la toma del material necesario para la elaboración de este artículo de investigación. Es una forma de investigación humanística y humanizadora, que hace uso de instrumentos técnicos y vivenciales, teniendo como fundamentos conceptuales la investigación en la que se interactúa directamente con los habitantes de una zona específica.

Resulta ser, entonces, un proceso democrático de construcción de conocimiento a través de la transcripción de la experiencia. De esta manera, los miembros de la comunidad analizan colectivamente los problemas sociales, en un esfuerzo por comprenderlos y solucionarlos.

Análisis de los resultados

Población y muestra

En este estudio se seleccionó el muestreo no probabilístico, que, según Parra (2006), “corresponde a aquellos procedimientos de selección en [los] que intervienen factores distintos al azar en la determinación de cuáles son los elementos incluidos” (p. 29).

Es decir, se define el muestreo no probabilístico, casual o incidental, como aquel a través del cual el investigador selecciona intencionalmente a su población. Este muestreo se basa en una selección, cuyos elementos son escogidos por la decisión personal del investigador, por situaciones de conveniencia y facilidad de acceso, y porque allí se evidenció la problemática.

Así, en el presente caso, la población de esta investigación está conformada por 138 habitantes de la zona de Puente Viejo, en Gaira, Santa Marta, Magdalena. Estas están representadas por 31 familias que habitan la zona objeto de la investigación.

Para efectos de este trabajo de investigación, se tomó un diseño no probabilístico ya que en este caso la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de

toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores; desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación.

Partiendo de lo anterior, para seleccionar la muestra, se tuvo en cuenta que en ella se presenta la problemática planteada respecto al proyecto ambiental, además de otros criterios como la facilidad de recogida de información, excelente ubicación geográfica, que la comunidad estuviera presta a responder las preguntas del cuestionario, a la disposición del tiempo de los encuestadores y, sobre todo, a la dinámica de interacción establecida por los miembros de la localidad con los estudiantes miembros del semillero. Durante el período de tiempo señalado, se logró una aproximación real con los habitantes de la zona de Puente Viejo en la comunidad de Gaira, Santa Marta.

Es por ello que, para esta investigación en particular, la muestra queda constituida por veinticinco personas (11 hombres y 14 mujeres), todos adultos mayores de 18 años. No se incluyen niños ni jóvenes, a pesar de que son ellos los directamente afectados por la implicación ambiental que conlleva la contaminación del río y el impacto ocasionado por la diseminación de basuras en la ribera.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para efectos de estudio, se empleó como técnica la fuente primaria, a través del uso de la encuesta. Para Hurtado (2007), la técnica constituye el procedimiento utilizado para recolectar

la información, entre los que se encuentran la encuesta, la observación, entre otros. En esta investigación se aplica la técnica de la observación por encuesta, a través de un cuestionario,



que, según para Hurtado (2007), constituye una forma concreta de la técnica aplicada por el investigador en el estudio realizado, que fija su atención en ciertos aspectos y se sujeta a determinadas condiciones.

En este sentido, Méndez (2009) señala que la encuesta comprende un instrumento empleado para la observación constituido por preguntas cuyas respuestas se tabulan según la opinión del encuestado, lo que permitió el conocimiento y opiniones de los encuestados en relación con su objeto de investigación.

Por consiguiente, como herramienta de apoyo a la encuesta se utilizó como instrumento un cuestionario versionado para los habitantes del sector de Puente Viejo en Gaira, Santa Marta. Ese cuestionario constó de veinte (20) ítems, con escala de actitudes Likert, afirmaciones de tipo estimación y de forma cerrada, utilizando una escala estadística de medición ordinal, en la que cada ítem estuvo conformado por dos opciones de respuesta, Sí o No. Con este instrumento se pudo medir las dimensiones y construir

Validez y confiabilidad

El instrumento se sometió a la validez de contenido, por medio de la entrega a cinco expertos en el área, con el fin de revisar la coherencia de los elementos constitutivos, respecto a los cuales se hicieron observaciones que, una vez corregidas, garantizaran la validez del instrumento para la recolección de datos.

Técnicas de análisis de datos

Una vez asegurada la validez y la confiabilidad del instrumento, se procedió a su aplicación y posterior procesamiento de la información. Con respecto al análisis e interpretación de los datos, estos representan un aspecto importante, que

indicadores. Estos últimos estaban alineados a cada uno de los objetivos específicos desarrollados para cubrir los propósitos del investigador.

De igual manera, también se recurrió a fuentes secundarias, basadas en la revisión, compilación y elección de aspectos resaltantes y útiles sobre las variables de estudio. Esto permitió, con hechos documentales, discernir en la extracción de ideas en material bibliográfico actualizado con el objeto de investigación. Para Bernal (2006), las fuentes secundarias son todas aquellas que ofrece información sobre el tema por investigar, pero no corresponde a fuentes originales de los hechos o situaciones, sino a lo referencial.

Así mismo, es importante destacar que la recolección de información se presentó como apoyo a la operacionalización de la variable. Para ello, tanto la técnica como el instrumento, en este caso el cuestionario a utilizar para ubicar la información, produjeron la matriz de opinión en el proceso investigativo. Esto permitió la posterior formulación de conclusiones y sugerencias, a partir de los objetivos de estudio.

La confiabilidad del instrumento se determinó aplicando una prueba piloto a siete sujetos de la comunidad de manzanas, ubicada también en la ciudad de Santa Marta, fuera de la muestra de la institución nombrada con anterioridad, para realizar el cálculo estadístico.

propicie los resultados de la investigación. El cálculo estadístico idóneo para este estudio de acuerdo con el tipo de diseño será el de estadística descriptiva.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2012), la tabulación es la manera en que el investigador recolecta la información. Esta se puede representar por cuadros, gráficos o tablas. De allí que en la presente investigación se utilizaron tablas que muestran las diferentes alternativas de medición y la frecuencia absoluta.

Para el análisis de esta investigación, se cuantificaron los datos en función de las frecuencias y porcentajes de los datos recolectados, para posteriormente determinar la relación que se puede establecer entre los habitantes de la zona de Puente Viejo en Gaira con su río. Es decir, el análisis de los datos en este estudio se realizó aplicando la estadística descriptiva mediante el

análisis frecuencial y porcentual de las alternativas seleccionadas por los sujetos de la investigación en el instrumento de recolección de datos y posterior ubicación en baremo.

Entonces, el tratamiento estadístico, según Hernández y otros (2012), consiste en asignar cada unidad a una o más categorías. Se expuso que todos los cálculos propios de este estudio investigativo se realizaron con la ayuda del programa estadístico SPSS Versión 21. Por tal razón, una vez obtenidos los resultados, se procedió a la construcción de los diferentes cuadros por dimensión y variable, reuniendo los porcentajes para cada indicador estudiado.

Análisis y discusión de los resultados

En este análisis se presentan las propensiones a partir de los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento, a los sujetos que conforman la muestra, lo que permitió determinar el comportamiento de la variable, para responder a cada objetivo planteado. Esto se dio con base en las respuestas obtenidas por los informantes de los habitantes de la zona de Puente Viejo en Gaira, Santa Marta.

En relación con el ítem no. 1, el 56% de la muestra contestó *sí* a la pregunta, respecto al 44%, representado por 11 personas, que respondieron *no*. Cabe señalar que la mayoría de cuestionarios fueron respondidos por mujeres, que corresponde a un 67% de las personas que habitan en la población escogida para el objeto de estudio. Con relación a si la comunidad respeta al ambiente de la zona, esta respuesta podría considerarse contradictoria, puesto que las respuestas no coinciden con la realidad ambiental a la que se enfrentó el grupo de estudiantes del semillero

de investigación. Algunas de estas impresiones quedaron registradas en los cuadernos de campo, que más tarde se convirtieron en crónicas, reportajes o artículos.

Frente a los ítems 2, 3, 4 y 5, los resultados difieren entre sí, puesto que, a pesar de que la mayoría de los habitantes de la comunidad de la zona de Puente Viejo son de origen afro, parece ser que las tradiciones que generalmente se le asocian con este grupo étnico han ido desapareciendo o se han diseminado en una mezcla cultural, propia de los cruces de costumbres y hábitos de comunidad, que se han permeado a través del tiempo.

Acorde con lo anterior y siguiendo la línea de rastreo de datos, el ítem 2 nos arroja como resultado que el 40% de la muestra manifiesta de alguna manera el respeto hacia las tradiciones de su comunidad, frente al 60% que afirma que no le interesa en lo absoluto preservar el legado



de sus predecesores. Ahora bien, en el ítem 2 y 3 se presenta un empate porcentual en términos de resultados: el 32 % de la zona respondió *sí*, mientras que el 68% restante manifiesta que no participan en actividades propias de sus comunidades, se sienten apartados de ellas, o, en algunos casos, apáticos respecto a las dinámicas que eventualmente se presentan en la comunidad. Estas fluctuaciones comportamentales se deben principalmente a que, a pesar de que el terreno es compartido por todos y todas, cada una de las familias ha generado un sistema de parcelas o microcomunidades dentro de misma región poblacional. Particularmente, este es un tema que consideramos de sumo interés, porque cada quien fue adaptando las particularidades del terreno y lo fueron acomodando por sí mismos a medida de los cambios del tiempo y de las realidades sociales que se emanan del proceso.

Para los ítems 6, 7 y 8, todos ellos relacionados con el cuidado del río, la comunidad objeto de estudio se manifiesta algo apática respecto a cualquier tipo de campaña, actividades o acciones que surjan a partir de iniciativas en procura de la protección, cuidado y recuperación de su cuenca hidrográfica. Cabe señalar que la mayoría de personas encuestadas habitan en las riberas del río y, pese a que ellos están inmersos en la realidad del daño ambiental, no parecen interesarse por temas propios de las campañas medioambientales que se han dado a partir de propositivas comunitarias, o de los entes gubernamentales locales, como la alcaldía de Santa Marta y el Departamento Administrativo del Medio Ambiente, DADSA. En el ítem no. 6, los encuestados contestaron en un porcentaje, del 52%, que *sí* participan en el cuidado del río, pese a que la realidad refleja otros visos de información. En los siguientes ítems, el 44% respondieron *sí*, respecto a la participación que puedan llegar a tener en campañas de sensibilización

de cuidado del río Gaira, frente a un 56% que respondió *no* a este ítem. En el no. 8, el 20% por ciento de los seleccionados respondieron que *sí* realizan propuestas para campañas de conservación del río, en contraste con el abrumador 80% que se manifestaron totalmente alejados de este tipo de iniciativas.

Frente a los valores expresados en los ítems subsiguientes, es decir, los números 9, 10, 11 y 12, referidos a calidad ambiental, cuidado ambiental, tareas propias del cuidado y solidaridad, el porcentaje de los que contestaron *sí* sigue siendo menor, frente a los que respondieron con negativas, salvo el ítem 9 en el que los habitantes, en un 44%, expresaron su preocupación por la calidad ambiental. Respecto a los ítems 10 (36%), 11 (28%), 12 (20%) no deja de ser particularmente relevante que la mayoría de los encuestados respondieron *no* a estos temas, que hacen parte de la Agenda Global para la Conservación Ambiental. Sabemos de antemano que los habitantes de estas zonas desconocen por completo de estos lineamientos, pero la vida diaria les muestra con creces el impacto del daño ambiental que ellos mismos han ocasionado en la contaminación de su fuente hídrica. Esto fue corroborado con los resultados del ítem 9, que fue respondido *no* en un 56%; el no. 10, en un 64%; el no. 11, en un 72%; y 12, en un 80%.

Luego de indagar sobre el estado de la comunidad y la relación que ellos guardan entre sí, hemos de manifestar que, paradójicamente, muchos de los habitantes de la zona están emparentados entre sí. Resulta particular el hecho de que el tejido social se fue hilando en gran parte por la presencia de familiares cercanos, tíos, sobrinos, hermanos, y hasta una gran madre, que fue la que por muchos años hizo presencia en la zona; algo así como la imagen de una perenne matrona. A pesar de esto, las relaciones entre ellos,

con el paso de los años, se fueron deteriorando y mucho más grave fue que incluso algunos de ellos se enfrentaron entre sí, con agresiones tanto verbales como físicas, que resultaron de particular impacto para la comunidad.

Frente a los ítems de cuidado de sus propias especies, pese a que algunos de ellos conviven con sus mascotas, entre ellos caballos, cerdos, gallinas, ovejas, burros, perros, loros y hasta pájaros, algunos de los encuestados manifestaron que no le prestan la suficiente importancia al cuidado y mantenimiento de sus animales. El 44% afirmó que sí era relevante para ellos, mientras que el 56% manifestó que no lo era (ítem 13). Para el ítem 14, que tiene que ver con la convivencia en paz, el 48% señaló que no le prestan importancia a la salud de las relaciones, en contravía con un 52% que afirmó que no era relevante para ellos ese tipo de acuerdos. Para el 44% de los encuestados es importante colaborar con algún tipo de ayuda en la carencia, pero dista mucho de los intereses del 56% de los encuestados, quienes expusieron un NO rotundo frente a este tema de sensibilidad social. Ahora bien, en el ítem que

Recomendaciones

En consideración a las conclusiones obtenidas en la presente investigación, se realizan algunas recomendaciones, que contribuyan a resolver la situación problemática develada. Estas se presentan a continuación. En primer lugar, se recomienda, en relación a las conclusiones mostradas frente a la comunicación ambiental y su relación con los habitantes del sector de Puente Viejo, buscar la participación activa de organismos gubernamentales, entes de control ambiental, organizaciones internacionales, la academia y la comunidad misma, en la procura de acciones y mecanismos de participación ciudadana

indaga sobre la solución de problemas ambientales, el 36% expuso su participación positiva, mientras que el 64% señaló que no están interesados en ningún tipo de solución para mejorar la calidad ambiental de su zona de vivienda.

Para terminar, los ítems 17, 18, 19 y 20 dan cuenta del escaso interés por participar en campañas para la preservación ambiental, así como tampoco en el rescate de áreas verde, y mucho menos en el respeto a las normas ambientales, lo que indica, así mismo, ausencia de la preocupación por la contaminación de su río. Respecto a esto los porcentajes por el *sí* se distribuyen en el siguiente orden: ítem 17 (36%), 18 (28%), 19 (28%) y 20 (44%); hay similitud de respuestas en el 18 y el 19, que da cuenta de la escasa participación comunitaria en campañas a favor de la preservación de las especies, así como el respeto hacia las normas ambientales emanadas de las políticas gubernamentales locales. Frente a la respuesta *no*, en el ítem 17 los habitantes respondieron en un 64%, un 72% en el 18, de igual manera en el ítem 19 y un 56% en el ítem 20.

que propendan por la educación ambiental y, a futuro, por la recuperación de la cuenca hidrográfica de la zona.

En cuanto a las competencias que se emanan de la comunicación ambiental, y una vez observadas las conclusiones extraídas de los resultados, se recomienda diseñar programas de capacitación orientados al desarrollo de habilidades que fortalezcan el equilibrio de los ecosistemas y que promuevan la dinámica procedimental de iniciativas conjuntas en la consecución de los objetivos comunitarios. También se sugiere la



búsqueda constante de recursos técnicos, académicos y financieros, que promuevan la inclusión de campañas y programas ambientales robustos e incentiven la participación de la comunidad,

para la aceptación de sus diferencias, así como también la conservación de sus especies fauna y flora, recursos hídricos y calidad de vida.

Bibliografía

- Albert, L. A. (2011). *Origen, clases, fuentes y efectos*. México: Sociedad Mexicana de Toxicología. AC Xalapa.
- Alzate, B. (2008). *Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental*. Bogotá: IDEA - Universidad Nacional de Colombia.
- Anderson, A. (2009). *Media, environment and the network society*. Houndmills: Palgrave.
- Barranquero, A. y Marín, B. (2013). La investigación en comunicación y periodismo ambiental en España. *Prisma Social: revista de investigación social*, 12, 474-505.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, [Cepal]. (2013). Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Seguimiento de la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo post-2015 y Río+20. Cepal.
- Cox, R. (2010). *Environmental communication and the public sphere*. 2ª Ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Díaz, A. (2012). Políticas ambientales y desarrollo digno de los habitantes. Algunos problemas y propuestas para su análisis en Mercosur. Observatorio de Políticas Públicas de Derechos Humanos en el Mercosur.
- De la Mata, G. (2011). Innovación para el cambio social. [Diapositivas] Recuperado de <http://bit.ly/3bgSeMV>
- Durán, H. (2011). El marco político: políticas ambientales y desarrollo sustentable. En Durán de la Fuente, H. (Comp.) *Gestión ambientalmente sostenible de los residuos sólidos. Un enfoque de política integral* (15-36). Cepal.
- Flores, T. (2012). Comunicación para el desarrollo sostenible de Latinoamérica, *Pensamiento Comunicacional Latinoamericano*, 3.
- Grande, E. y Abascar, E. (2011). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial* 13va Ed. España. Editorial Esic.



- Global Water Partnership. (2013). *Tecnologías para el uso sostenible del agua: una contribución a la seguridad alimentaria y el cambio climático*. FAO
- Hansen, A. (2010). *Environment, media and communication*. Londres: Routledge.
- Hansen, A. (2011). Communication, media and environment: Towards reconnecting research on the production, content and social implications of environmental communication. *International Communication Gazette*, 73(1-2), 7-25.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Magdaleno, F. (2010). *Las riberas fluviales*. *Ambienta: La revista del Ministerio de Medio Ambiente*, (104), 90-101.
- Romero, E. (2012). *Desarrollo sostenible: Hacia la sostenibilidad ambiental*. Produmedios.
- Roger, O. (2011). *La comunicación ambiental en el reciclado de envases de aluminio por parte de los adolescentes: talleres educativos y mensajes SMS*. (Tesis doctoral en red) Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, España. Disponible en: <http://bit.ly/2NIOOKw>
- Rueda, S. (2005). Habitabilidad y calidad de vida. Recuperado de <http://bit.ly/2OTBqUI>
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El Proceso de Investigación Científica*. México: Editorial Grupo Noriega Editores.
- Vargas, C., Briones, C. D., Mancha, M. del P. S., Musquiz, P. G. y Vargas, A. (2013). Conciencia ambiental de los habitantes de la colonia Emilio Portes Gil en la H. Matamoros, Tamaulipas, *Revista Luna Azul*, (37), 155-161