



Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje / Escuela de Arquitectura del Paisaje



**MEDIO AMBIENTE Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA:
PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN ASOCIADA AL
SOCIOECOSISTEMA CIÉNAGA DE LA VIRGEN (CARTAGENA DE
INDIAS- COLOMBIA)***

Edilbert Torregroza Fuentes, Alberto Gómez Juan, Jorge Llamas Chavez,
Francisco Borja Barrera.

Mayo 2010

*Investigación realizada por:
Grupo de Investigación CTS-Universidad de Cartagena (Colombia) / Semillero de
Investigación Proal– Universidad de Cartagena (Colombia) / Universidad de
Huelva (España)

¹ Revista Electrónica Ambiente Total. Ecología, Geografía, Urbanismo y Paisaje. Volumen 5
Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje. Universidad Central de Chile
Santiago, Chile 2010

MEDIO AMBIENTE Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA: PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN ASOCIADA AL SOCIOECOSISTEMA CIÉNAGA DE LA VIRGEN (CARTAGENA DE INDIAS- COLOMBIA)

Edilbert Torregroza Fuentes¹, Alberto Gómez Juan², Jorge Llamas Chavez¹, Francisco Borja Barrera³.

¹ Grupo de Investigación CTS-Universidad de Cartagena (Colombia). ² Semillero de Investigación Proal- Universidad de Cartagena (Colombia). ³ Universidad de Huelva (España)

Mayo 2010

Resumen

Este trabajo, presenta aspectos relacionados con la percepción ambiental de un grupo social en cuanto a organización comunitaria. En este caso de estudio, de las comunidades vinculadas al socioecosistema Ciénaga de la Virgen en Cartagena de Indias (Colombia). Se observa la Ciénaga como un sistema ambiental complejo, de alto valor ecológico; donde la acción antropogénica tiene una creciente influencia en la trama biofísica de la zona. Y se dimensiona el valor del conocimiento local de los pobladores, como actores claves en los procesos de gestión ambiental. El estudio aborda aspectos biogeográficos e históricos de Cartagena de Indias, con énfasis en la zona de estudio. Considera la cuenca Ciénaga de la Virgen, como socioecosistema a partir de su trama biofísica y social. Y aborda la percepción por parte de las comunidades asentadas en los Barrios Calamares y Fredonia sobre las problemáticas ambientales y de organización comunitaria que se presentan con mayor incidencia en la zona. Metodológicamente, corresponde a una investigación de orden descriptivo e interpretativo. Para levantar información desde los actores sociales, se logró la participación de los líderes comunitarios mediante taller dirigido. Para los aspectos biogeográficos, se recurrió al análisis documental de fuentes secundarias y a la observación en terreno.

Palabras claves: percepción ambiental, organización comunitaria, socioecosistema

Abstract

This paper presents a case study on environmental perception, by human communities living at Ciénaga de la Virgen, a socio-ecological wetland system located in Cartagena de Indias (Colombia). The assemblage is studied as a complex environmental system, of high ecological value, where human actions have had a increasing influence over its biological and physical variables. Research used descriptive and interpretative qualitative methods. Information about the social actors was collected during a Workshop attended by community leaders. Biogeographic features were described by field observation and bibliographic revision. The study addresses historical, social and biogeographical issues of Cartagena de Indias, with emphasis on the Ciénaga area. Perception, knowledge of entourage, and environmentalist organization of communities living in the Barrios Calamares and Fredonia is stressed. This study stresses the value of local residents as key actors in the environmental management process.

Key words: environmental perception, community organization, socio-ecological system

TEMARIO

Descripción general de los aspectos biogeográficos e históricos de Cartagena de Indias. Consideraciones sobre la Ciénaga de la Virgen como socioecosistema a partir de su trama biofísica y social
Percepción medioambiental de las comunidades asentadas en la zona
Desarrollo del estudio, Resultados, Análisis y discusión.

Introducción

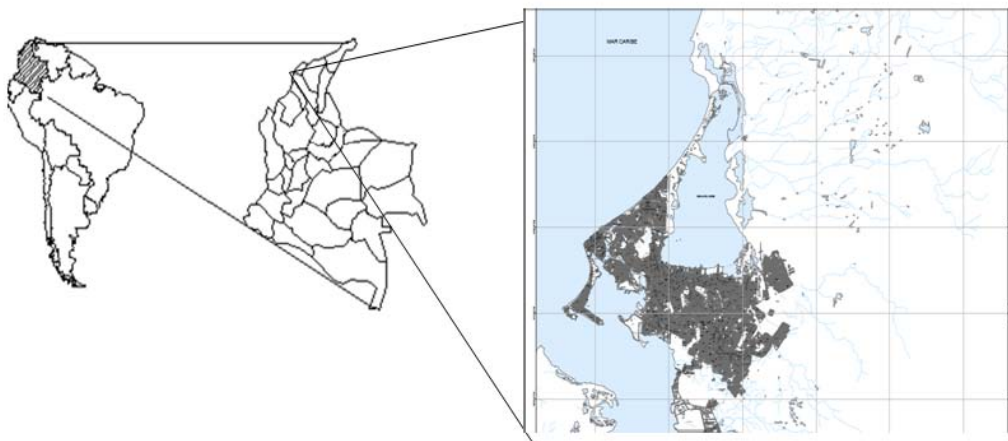
La percepción de los pobladores acerca de sus propios problemas, es considerado un factor fundamental de gestión para la protección del medio ambiente, así como un instrumento para alcanzar un desarrollo comunitario sustentable. En ese sentido, el presente trabajo aborda las problemáticas asociadas a la Ciénaga de la Virgen y su área de influencia, como humedal de importancia regional localizado en el Distrito de Cartagena de Indias (Colombia).

La zona de la Ciénaga de la Virgen, sustenta asentamientos con altos niveles de marginalidad y exclusión social, desde donde se han desarrollado actividades y prácticas diversas que han afectado fuertemente este cuerpo de agua. De tal forma que se puede afirmar, que la zona corresponde a un medio antropizado, en tanto que está conformada por una trama ecológica muy fuertemente intervenida, tanto en su estructura como en su funcionamiento por la actividad humana. Por lo anterior, la zona de estudio, se aborda como socioecosistema, en consideración del impacto y las dinámicas sociales que estos asentamientos humanos desarrollan en el medio natural. Y es en ese contexto ambiental desde donde se quiere dimensionar el valor del conocimiento local. Esto, para a partir de ello, contar con elementos que fomenten la participación social y las dinámicas en red de los pobladores, por constituirse en actores claves en los procesos de gestión ambiental.

Descripción general de los aspectos biogeográficos e históricos de Cartagena de Indias.

La ciudad de Cartagena de Indias se localiza en la parte central de la Costa Caribe Colombiana. Sus coordenadas son: 10° 25' 30'' latitud norte y 75° 32' 25'' de longitud oeste respecto al Meridiano de Greenwich. A continuación se muestra el Mapa N° 1 con la ubicación de la zona objeto del estudio.

Mapa N° 1. Ubicación de la zona objeto de estudio



Fuente: Grupo de Investigación CTS – Universidad de Cartagena

Cartagena de Indias presenta un clima tropical cálido, su temperatura máxima media es de 31,9 °C (Agosto) y una mínima media de 22.5 °C (Enero), media mensual de 27,2 °C. Por ser una ciudad costera, la ciudad se encuentra sometida al régimen de los denominados vientos Alisios (Puyos *et al*, 1986). La precipitación promedio máxima total anual es de 976 mm y un promedio mensual 51.4 mm., siendo los meses de más lluvias el periodo de Mayo a Noviembre con máxima precipitación en Octubre y los meses de menos lluvias de Diciembre a Abril (IDEAM). La humedad relativa es superior al 90%.

El Distrito de Cartagena de Indias como tal, tiene una altitud promedio de 5 metros sobre el nivel del mar. Es la capital del Departamento de Bolívar, se encuentra a una distancia aérea de 600 kilómetros y por carretera de 1.204 Km de Bogotá, capital de la República de Colombia. Limita al norte con el Mar Caribe, al sur con el municipio de San Onofre, al este con Santa Catalina, Santa Rosa, Turbaco y Turbana y al oeste con el Mar Caribe. Tiene una extensión de 609.1 Km². Su población, fue estimada en 895.400 habitantes según el censo del año 2005, se concentra en el área urbana, aproximadamente el 92.5% (828.245 habitantes), y el 7.5% (67.155 habitantes.) restante en el área rural, lo que evidencia que casi la totalidad de la población del Distrito reside en el área urbana (DADIS, 2005)

Geológicamente, la cuenca hidrográfica de la ciénaga de La Virgen hace parte del llamado Cinturón del Sinú, situándose en la provincia tectónico-sedimentaria más al extremo nor-occidente colombiano (Duque y Caro, 1971). Se constituye por terrenos de sedimentación marina bajo aguas profundas y someras, cuya edad varía desde el Terciario hasta el Cuaternario reciente.

En cuanto al aspecto hidrogeológico, de acuerdo con Huguett (1988), el área de los alrededores de la ciénaga está representada por depósitos de playa (Unidad Q1), de arenas y gravas de porosidad primaria media, capaces de mantener y transmitir una muy reducida cantidad de agua subterránea. De forma que es im potable en la cuenca de la ciénaga, por presentar concentraciones altas de cloruros (agua gorda) y conductividad superior a 300 mS/m.

En referencia a sus aspectos históricos, la ciudad fue fundada el 1 de Junio de 1533 por Pedro de Heredia en el área actual del denominado Centro amurallado, extendiéndose luego en el Siglo XVI a la Isla de Getsemaní (Giaino, 1993). Para el Siglo XVII se construyeron las mayores obras civiles y religiosas y para el Siglo XVIII, el desarrollo fue mayor en cuanto a construcciones militares, quedando la ciudad amurallada. Para 1811, el 11 de Noviembre la ciudad proclama su independencia de la Metrópoli Española, la que se consolidaría años después con la gesta independentista liderada por Simón Bolívar.

En el Siglo XIX, el crecimiento de la ciudad fue más bien lento como consecuencia de las guerras civiles de 1840 y 1889, para esta época, se registran los primeros asentamientos fuera de la muralla. En la década de 1910, se inicia la expansión de la ciudad hacia los actuales sectores de Crespo y Manga y, con la construcción del ferrocarril entre 1920 y 1930 se continua la expansión urbana siguiendo la orientación de las actuales Avenida Pedro de Heredia y Avenida El Bosque. Para las décadas de 1930 – 1960 se da inicio a la actividad turística y de forma simultánea empieza la tugurización de los bordes lagunares, entre ellos los de la Ciénaga de la Virgen. Para 1961 se consolida la actividad del

polígono industrial de Mamonal, y de igual forma, se da lugar a la “colonización” de los Cerros de la Popa y Marion (Barboza y Carvajal, 2007).

Es de resaltar que para el año de 1985 Cartagena de Indias fue declarada Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad por parte de la UNESCO. Posteriormente y como consecuencia de la nueva constitución política de la República de Colombia en 1991, se promueve un proceso de descentralización administrativa por el cual Cartagena de Indias pasa a considerarse distrito. Esto le permite aplicar la Ley 768 de 2002, y divide su territorialidad en tres localidades: Localidad 1 denominada también Histórica y del Caribe Norte; Localidad 2, ó de la Virgen y Turística, y la Localidad 3, llamada Industrial de la Bahía. Localidades que a su vez se organizan en Unidades Comuneras de Gobierno (UCG), espacios territoriales en donde desenvuelven su accionar social los pobladores de la ciudad de Cartagena de Indias (POT, 2001).

Consideraciones sobre la Ciénaga de la Virgen como socioecosistema a partir de su trama biofísica y social

La Ciénaga de la Virgen es una laguna costera que corresponde según su origen, evolución geomorfológica y características ambientales, al tipo de laguna con barra arenosa litoral en llanura costera (Álvarez-León et al, 2003). Se encuentra ubicada al este del cordón litoral, tiene un área aproximada de 22,5 Km² con una profundidad promedio de 1.1 m (Arrieta et al, 2004) y los fondos están cubiertos principalmente por lodo terrígeno fino.

El borde oriental de la Ciénaga es una zona de humedales y manglares que colinda con la denominada zona agrícola rural del Distrito de Cartagena de Indias, hacia la zona Sur se presenta el punto de mayor presión urbana, se reporta que históricamente este era un área inundable y de salitrales, hacia el sur occidente de la Ciénaga encontramos la Pista del Aeropuerto Internacional Rafael Núñez y el Cerro de la Popa. El borde occidental de la ciénaga corresponde a una barra de arena cuyo ancho oscila entre los 400 a 800 metros que la separa del mar Caribe, en esta barra de arena se encuentra ubicado el corregimiento de La Boquilla. Hacia la parte norte el humedal toma el nombre de “Juan Polo” en recuerdo de un famoso pescador boquillero fallecido en esa zona, siendo esta zona norte de la Ciénaga la más abundante en Manglares.

En lo concerniente a la hidrodinámica de la ciénaga, se entiende que en la misma intervienen varios factores: aquellos que introducen agua al sistema y los que extraen agua del sistema. Los que introducen agua son el drenaje urbano y rural, la lluvia que cae directamente sobre el espejo de agua, los efluentes del alcantarillado sanitario y el agua que ingresa por la Bocana. Los que sacan agua son la evaporación, el aporte de la ciénaga al sistema de caños y lagos a través del caño Juan Angola y el agua que sale por la Bocana. Ahora bien, resulta evidente que la hidrodinámica de la ciénaga cambió de forma radical a partir de Noviembre del año 2000, cuando entró en funcionamiento el sistema de compuertas de la Bocana (Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas – Cardique, 2005)

Desde el punto de vista político-administrativo, y como ya se dijo, el distrito de Cartagena de Indias, se encuentra dividido en tres (3) localidades (Ver Mapa N° 2 sobre la división

del Distrito por localidades); la Ciénaga de la Virgen corresponde a la jurisdicción de la Localidad 2, llamada precisamente Localidad de la Virgen y Turística. Pero debemos tener presente que nuestro enfoque integrador se plantea en función de los ecosistemas más allá de los tradicionales límites político administrativos, ya que se entiende precisamente, que los factores y procesos claves de los socioecosistemas se expresan en magnitudes que por lo general no son coincidentes con las fronteras administrativas (Borja y Montes, 2008).

Mapa N° 2 División del Distrito de Cartagena por localidades



Fuente: Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias – Secretaría de Planeación

Para el abordaje de la zona objeto de estudio como socioecosistema, tenemos en cuenta lo expuesto por Fikred Berkes y Carl Folke quienes en 1998, usaron el término socioecosistema para recalcar el concepto integral de humanos en la naturaleza e insistir que la delimitación entre los sistemas ecológicos y sociales es arbitraria y artificial. Bajo este enfoque se aborda el problema de la interacción y la adaptación entre los sistemas sociales y ecológicos, así como las prácticas de gestión en materia ecológica basadas en la comprensión de los mecanismos sociales existentes detrás de estas prácticas, en una variedad de zonas geográficas, culturas y de ecosistemas (Berkes y Folke, 1998).

De tal forma, que cuando los sistemas sociales y ecológicos se presentan estrechamente vinculados entre sí, estaríamos frente a un sistema complejo adaptativo con múltiples subsistemas; este ente complejo sería el Socioecosistema, el cual a su vez estaría incorporado a múltiples sistemas mucho más grandes (Anderies *et al*, 2004).

Percepción medioambiental de las comunidades asentadas en la zona

Se ha venido afirmando que la percepción ambiental implica el proceso de conocer el medio ambiente inmediato a través de los sentidos. Dicho proceso, se ha relacionado con el conocimiento ambiental de los pobladores que incluye lo que comprende el almacenamiento, organización y reconstrucción de imágenes de las características ambientales que no están a la vista en el momento (Holahan, 1996).

En ese mismo sentido, Fernández, desde 1999, ha venido señalando que los estudios de percepción ambiental *“constituyen una vía posible de acercamiento a la población y de hacer participar a quienes lo necesitan. Dentro de este proceso, los diagnósticos ambientales han constituido un rol fundamental en la búsqueda de información e identificación de los problemas ambientales, a través de los propios recursos de sus pobladores, permitiendo a su vez que la comunidad identifique, entienda y accione a partir de sus propias percepciones, sentimientos, valores, condiciones y conocimientos para dar soluciones”*

Tal importancia de los pobladores identificando sus problemáticas y en general el conocimiento de su entorno y las relaciones sociales involucradas, se puede recoger mediante la percepción de los mismos pobladores. Esto dado que proporciona información básica de las actitudes de los individuos y las ideas que estos se forman del ambiente.

De otra parte, este tipo de investigaciones ha venido mostrando que las respuestas perceptivas con relación al entorno natural-, se expresan por medio de juicios que entrañan evaluaciones cargadas de afecto. Que pueden ser positivas o negativas, a favor o en contra de determinados aspectos del ambiente, es decir, un conjunto de valores desde los cuales determinan la calidad ambiental (Rodríguez-Sanabra, 1986).

En ese mismo sentido, estos estudios se orientan a conocer elementos que son fundamentales para estimar la calidad de vida de una zona a partir de cómo los ciudadanos perciben el ambiente físico y social que les rodea.

Desarrollo del estudio

Las actividades con las comunidades se llevaron a cabo en la Localidad Histórica y del Caribe Norte (Localidad N° 1) y en la Localidad Ciénaga de la Virgen y Turística (Localidad N° 2); específicamente en el “Centro de Vida” del Barrio los Calamares ubicado en la Localidad N°1 y en la Biblioteca Comunal del Barrio Fredonia para el caso de la Localidad N° 2.

El barrio Los Calamares, hace parte de la Unidad Comunera de Gobierno (UCG) número 8, que a su vez pertenece a la Localidad Histórica y del Caribe Norte, según datos de la Secretaria de Planeación del Distrito de Cartagena de Indias, para el año 2005 el barrio contaba con una población de 10.174 habitantes, 2.952 viviendas que se distribuían en los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3.

Por su parte el barrio Fredonia según estimación del DANE cuenta con 9.044 habitantes, de los cuales un 57,7% se consideran como personas de ingresos bajos, con 6 años de educación en promedio y un 33,5% de trabajadores informales (Pérez y Salazar, 2007).

Para el caso del barrio los Calamares, se procedió a convocar a los líderes por intermedio de la Fundación Convivencia y Trabajo que adelanta actividades en el mismo barrio desarrollándose el taller denominado “*Estrategias para la identificación y priorización de problemas comunitarios*”, que se llevo a cabo en Junio de 2009 en el Centro de Vida del Barrio Los Calamares.

Las actividades en el Barrio Fredonia se realizaron en el marco de dos talleres convocados por un Programa del PNUD y dirigido a comunidades marginales, en el cual nuestro Grupo de Investigación CTS-Universidad de Cartagena tuvo oportunidad de participar, orientando los Talleres titulados “*Papel de las comunidades para la comprensión y gestión de los problemas ambientales desde la perspectiva de la sostenibilidad socioecológica*” y “*Estrategias de participación para el desarrollo local en el marco de la ejecución del proyecto de fortalecimiento de las redes sociales a través de la Juntas de Acción Comunal y los Grupos Articuladores de Barrios*”.

En las convocatorias tanto del Barrio Los Calamares como del Barrio Fredonia los representantes y líderes de las comunidades reflexionaron alrededor de aspectos básicos conceptuales y preguntas orientadas a identificar las problemáticas de mayor impacto centradas en aspectos ó áreas fundamentales:

Para el caso de los líderes convocados en el “Centro de Vida” Los Calamares, las áreas de análisis fueron:

- a- Área Democracia y Gobernabilidad
- b- Área de Organización Comunitaria
- c- Área de Gestión Ambiental

La convocatoria con líderes y representantes del Barrio Fredonia, se oriento a las áreas de:

- a- Área de Gestión ambiental
- b- Área de Organización y Participación comunitaria

Las áreas enunciadas permitieron plantear una serie de interrogantes sobre la percepción que tenían los asistentes en los Talleres alrededor del interrogante: ¿Cuáles son los principales problemáticas que en cada área afectan al Barrio? Lo anterior abrió un espacio de discusión y reflexión sobre los problemas claves a identificar por la propia comunidad.

A partir de esos puntos de reflexión por parte de los líderes y vecinos participantes, se procedió a realizar un listado de los principales problemas, en el marco de las áreas, que fueron sintetizados en grandes bloques de problemas (Fase 1). Estas problemáticas fueron posteriormente evaluadas teniendo en cuenta la siguiente escala valorativa (Fase 2):

- 1- Muy baja incidencia

- 2- Baja incidencia
- 3- Mediana incidencia
- 4- Alta incidencia
- 5- Muy alta incidencia

Los datos de cada problemática fueron promediados a partir de la valoración aportada por cada uno de los participantes en el respectivo taller. El análisis de los resultados encontrados correspondería a la etapa final (Fase 3) que nos permite tener unos elementos para la orientación de acciones y de gestión a partir de la percepción de los pobladores.

Resultado derivados de los talleres de trabajo con los líderes de las comunidades

Las problemáticas en el Área de Democracia y Gobernabilidad que resultaron identificadas por parte de los líderes del Barrio los Calamares fueron:

- Inoperancia de los Comités de Convivencia y Conciliación al interior de las Juntas de Acción Comunal.
- Clientelismo y corrupción
- Abstencionismo
- Falta de educación política
- Intolerancia y bajo nivel de conciencia

Las problemáticas en el Área de Organización Comunitaria que resultaron identificadas fueron, en el Barrio Los Calamares de Cartagena de Indias, fueron:

- Caudillismo
- Pandillismo y Vandalismo
- Existencia de tres (3) Organización Comunitarias sin articulación entre ellas.
- Suicidio de jóvenes
- Deserción escolar
- Ausencia de planes y proyectos para la formación comunitaria

Las problemáticas en el Área de Gestión Ambiental que resultaron identificadas fueron en el Barrio Los Calamares, fueron:

- Ausencia de comité ambiental en la comunidad
- Contaminación sonora por pick up's (nombre popular de maquinas de sonido)
- Emisión de aguas servidas hacia la calle
- Defecaciones caninas en espacio público (Calles, callejones, andenes, parques)
- Colocación de las basuras sin atender los horarios de recogida
- Invasión del espacio público y zonas verdes del barrio

Por su parte, las problemáticas ambientales identificadas por los líderes en el Barrio Fredonia fueron las siguientes:

- Contaminación de los caños por aguas servidas
- Contaminación sonora por altísimo volumen de los pick up
- Alcantarillado deficiente o en mal estado
- Pérdida de la fauna y flora silvestre (aves, cangrejos, manglares)
- Riesgo de inundación
- Manejo inadecuado de residuos sólidos (basuras). Existencia de basureros satélites ilegales.
- Comportamiento humano inadecuado frente a los recursos naturales y el entorno.

El listado de problemáticas arrojado en cuanto a Organización y Participación comunitaria para el Barrio Fredonia fue el siguiente:

- Falta de comunicación entre los miembros de la organización con las bases
- Desconocimiento de normas de convivencia y normas de organización
- Apatía para la participación
- Pérdida de credibilidad en los líderes
- Abuso de poder
- Corrupción en las filas de las organizaciones de base
- Exclusión e imposición para la participación

Análisis y discusión de los resultados obtenidos

Área Democracia y Gobernabilidad,

Del análisis de los resultados, se encuentra que, en el caso del Área **Democracia y Gobernabilidad**, la problemática percibida con **muy alta incidencia**, fue la “*Inoperancia de los comités de convivencia y conciliación al interior de las Juntas de Acción Comunal*” (4.7). (Ver Tabla 1). Las problemáticas percibidas como de alta incidencia por parte de los talleristas fueron: la “*falta de educación política*” (4.4) y el “*Clientelismo y la corrupción*” (4,3). Son entonces estos tres aspectos, los que más inquietan y preocupan a la comunidad, de forma que son priorizados en la fase de valoración. La inoperancia de los comités de convivencia y conciliación son un aspecto que también se manifiesta para los líderes del Barrio Fredonia cuando señalan “el desconocimiento de las normas de convivencia y de organización al interior de las juntas de acción comunal” de su barrio.

Tabla N° 1: Problemáticas en el área de democracia y gobernabilidad Barrio Los Calamares

PROBLEMÁTICAS EN EL ÁREA DE DEMOCRACIA Y GOBERNABILIDAD	Valoración (1 – 5)
Inoperancia de los Comités de Convivencia y Conciliación al interior de las Juntas de Acción Comunal	4.7
Falta de educación política	4.4
Clientelismo y corrupción	4.3
Intolerancia y bajo nivel de conciencia	3.9
Abstencionismo	3.9

Fuente: Grupo de Investigación CTS Universidad de Cartagena y Fundación Convivencia y Trabajo

Área de Organización Comunitaria

En los talleres con los líderes del Barrio Los Calamares, se identificaron 2 problemáticas percibidas como de “muy alta incidencia”. Estas son la “*existencia de tres (3) organizaciones comunitarias sin articulación entre ellas*” (4.6) y el “*pandillismo y vandalismo*” (4.5). La “*ausencia de planes y proyectos para la formación comunitaria*” (4.4), es valorada como de alta incidencia. La existencia de diversas organizaciones comunitarias es vista como una señal de dispersión de esfuerzos dada la poca articulación que se presenta entre ellas. Mientras el aspecto de “pandillismo y vandalismo”, es asociado a la problemática de violencia juvenil presente en la ciudad, y es relacionado con los niveles de inseguridad ciudadana por delincuencia juvenil a escala de ciudad. (Ver Tabla 2).

También es importante tener presente, que el nivel de organización y participación de las comunidades, es un aspecto de suprema importancia para dar respuesta adecuada a las problemáticas derivadas del deterioro ambiental. Incluso, tal como lo afirma el documento DMC de la Universidad de Wisconsin, el nivel de traumatismo social resultante de un desastre, es inversamente proporcional al nivel de organización existente en la comunidad afectada. Las comunidades que poseen una trama compleja de organizaciones sociales, tanto formales como no formales, pueden absorber mucho más fácilmente las consecuencias de un desastre y reaccionar con mayor rapidez que las que no la tienen (Wilches-Chaux, 1993).

Tabla N°2: Problemáticas en el área de la Organización comunitaria Barrio Los Calamares

PROBLEMÁTICAS EN EL ÁREA DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	Valoración (1 – 5)
Existencia de tres (3) Organizaciones Comunitarias sin articulación entre ellas	4.6
Pandillismo y Vandalismo	4.5
Ausencia de planes y proyectos para la formación comunitaria	4.4
Caudillismo	3.6
Deserción escolar	2.3
Suicidio de jóvenes	2.3

Fuente: Grupo de Investigación CTS Universidad de Cartagena y Fundación Convivencia y Trabajo

Área de Gestión Ambiental

En el Barrio Los Calamares las valoraciones muestran un seriado amplio de problemáticas percibidas como de **muy alta incidencia**. Entre ellas la “*invasión del espacio público y zonas verdes del barrio*”, en el rango más alto (5.0), la “*colocación de las basuras sin atender los horarios de recogida*” (4.8); así como la “*ausencia de comité ambiental en la comunidad*” y “*defecaciones caninas en el espacio público del barrio (calles, callejones, andenes y parques)*”, estas últimas problemáticas valoradas con promedio idéntico de 4.6. (Ver Tabla 3)

Tabla N° 3: Problemáticas en el área de la gestión ambiental Barrio Los Calamares

PROBLEMÁTICA EN EL ÁREA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	Valoración (1 – 5)
---	--------------------

Invasión del espacio público y zonas verdes del barrio	5.0
Colocación de las basuras sin atender los horarios de recogida	4.8
Ausencia de comité ambiental en la comunidad	4.6
Defecaciones caninas en el espacio público (Calles, callejones, andenes, parques)	4.6
Emisión de aguas servidas hacia la calle	4.3
Contaminación sonora por pick up's	4.2

Fuente: Grupo de Investigación CTS Universidad de Cartagena y Fundación Convivencia y Trabajo

La invasión del espacio público y la colocación de basuras sin atender los horarios de recogida evidencian falta de educación ambiental a nivel de comunidad, lo cual se refuerza con el deseo de contar con un comité ambiental de comunidad, cuya ausencia también es señalada como una grave problemática de la zona.

En el caso de las valoraciones sobre las problemáticas ambientales del Barrio Fredonia, sus líderes identificaron para el rango de muy alta incidencia aspectos que dicen relación directa con el comportamiento humano frente a los recursos naturales y el entorno; las problemáticas de servicios públicos asociados al alcantarillado deficiente; y el manejo de basuras. Todas con valoración máxima (5.0), en el rango de incidencia, ver Tabla 4.

Llama la atención la preocupación por el “riesgo de inundación”, originado por el desbordamiento de los caños que van hacia la Ciénaga de la Virgen, también con valor máximo (5.0). Situación que se muestra como una amenaza por la intensa temporada invernal (frecuencia e intensidad de las lluvias) de los últimos 7 años, y el recuerdo histórico del huracán “Joan” (la madrugada del 18 de Octubre del año 1988), que inundó por completo toda las barriadas aledañas a la Ciénaga, incluido el corregimiento de La Boquilla, por desbordamiento de los caños, canales y de la Ciénaga misma.

Tabla N° 4: Problemáticas ambientales del Barrio Fredonia

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	Valoración (1 – 5)
Comportamiento humano inadecuado frente a los recursos naturales y el entorno	5
Alcantarillado deficiente o en mal estado	5
Riesgo de inundación	5
Manejo inadecuado de residuos sólidos (basuras). Existencia de basureros satélites ilegales	5
Contaminación de los caños por aguas servidas	4.6
Pérdida de la fauna y flora silvestre (aves, cangrejos y mangles)	4.2
Contaminación sonora. Altísimo volumen de los pick up (máquinas de música)	3.8

Fuente: Grupo de Investigación CTS de la Universidad de Cartagena

La percepción que existe un “*comportamiento humano inadecuado frente a los recursos naturales y el entorno*”, denota falta de programas integrales de educación ambiental, más allá de las aulas. Esto como herramienta de largo plazo para la generación de una conciencia ambiental comunitaria, así como el requerimiento de un mayor fortalecimiento de este aspecto dentro de las políticas públicas de los gobiernos locales y en los Planes de Desarrollo del Distrito de Cartagena de Indias.

Con relación a “*la pérdida de la fauna y flora silvestre (aves, cangrejos y mangles)*” aunque señalados en la lista de problemas ambientales, no son reportados como de muy alta incidencia. Si no, tan solo como incidencia “alta”, lo cual deja entrever que los problemas sociales de saneamiento básico (manejo de basuras y alcantarillado), eclipsan dentro de la percepción de las comunidades la pérdida de seres vivos asociados al socioecosistema. Esto explica, entre otros aspectos, la dinámica creciente de pérdida del manglar en la zona y el relativo menor interés que ello suscita entre los pobladores.

Ahora bien, se debe tener claridad sobre las consecuencias de acciones tales como: destrucción del mangle, construcción en zonas de inundación, y la desecación sistemática de los humedales, como ha sido el caso de la Ciénaga de la Virgen por razones diversas. Ya que con ellas se destruye el sistema inmunológico del territorio ante las afectaciones por dinámicas climáticas cambiantes, tales como: huracanes, lluvias intensas, mareas, aumento acelerado del nivel del mar (Seminario- Taller, 2008). Ahora, cuando se habla de “sistema inmunológico territorial”, se hace referencia a las estructuras y fisiologías que posee de manera natural un sistema para defenderse (o restituirse) ante situaciones de alteración extrema.

La percepción comunitaria alrededor de la problemática de alcantarillado, coincide con el informe DADIS-2005, que también señala una cobertura estimada de un 75% para el servicio de alcantarillado en el área, se constituye así en el sistema con los menores niveles de cobertura y como el factor de mayor impacto sobre los cuerpos hídricos de la ciudad. Entre ellos la ciénaga de la Virgen a la cual llega un caudal de aguas servidas de aproximadamente 63.600 m³/día de un total que para la ciudad se estima en 101.800 m³/día. Y esto sin considerar, las descargas ilegales de aguas servidas provenientes de los canales pluviales de la zona sur oriental de la ciudad, que finalmente también desaguan en la Ciénaga. A esta problemática ambiental, la comunidad le da una valoración de muy alta incidencia negativa (5.0).

Organización y Participación comunitaria

Según las problemáticas identificadas por los líderes del Barrio Fredonia, se observa la vigencia de viejas prácticas sociales, Muchas veces ilegales, asociadas a las demandas de las comunidades, la poca autonomía local y el nulo reconocimiento socio-político. Situaciones que han dado lugar a que la población muestre apatía y desinterés para integrarse en grupos sociales y políticos. En consecuencia, las acciones de la participación y la organización social, son espacios lejanos para la gran mayoría de la comunidad. Lo anterior se refleja ampliamente en las problemáticas identificadas y valoradas como de muy alta incidencia negativa en la comunidad como son: la “*pérdida de credibilidad en los líderes*” (5.0), el “*abuso de poder*” (4.6) y la “*apatía para la participación*” (4.6). Esto supone entonces, que la participación y los procesos organizativos desde las bases, no están orientados a la construcción de un proyecto de sociedad realmente democrática, ni acompañada de una gobernabilidad local que facilite

y promueva de manera constructiva y efectiva el fortalecimiento de la democracia local, ver Tabla 5.

Lo anterior es coincidente con estudios previos que reconocen limitaciones para la participación por parte de las comunidades de la Localidad Histórica y del Caribe Norte, Llamas y Torregroza, (2008). Lo que según los propios autores, se expresa en el poco impulso hacia los procesos de participación y falta de apoyo concreto a las iniciativas, entre ellas las ambientales, que presentan las organizaciones sociales. Estas limitaciones, en cuanto a procesos organizativos, pueden tener su origen en bajos niveles de formación en materia de organización comunitaria. Que fue identificada como una problemática de muy alta incidencia, lo que se refleja en el “*desconocimiento de normas de convivencia y normas de organización*” (4.8) que conlleva a problemáticas tales como la “*falta de comunicación entre los miembros de la organización con las bases*”(4.2); situaciones que constituyen un severo obstáculo para la participación y para el desarrollo de acciones concretas orientadas hacia una adecuada gestión ambiental y comunitaria.

Tabla N° 5: Problemáticas en cuanto a organización y participación del Barrio Fredonia

PROBLEMÁTICA EN CUANTO A ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN	Valoración (1 – 5)
Pérdida de credibilidad en los líderes	5
Desconocimiento de normas de convivencia y normas de organización	4.8
Abuso de poder	4.6
Corrupción en las filas de las organizaciones de base	4.6
Apatía para la participación	4.6
Falta de comunicación entre los miembros de la organización con las bases	4.2
Exclusión e imposición para la participación	3.4

Fuente: Grupo de Investigación CTS Universidad de Cartagena.

De igual forma, los resultados obtenidos tanto para el Barrio Los Calamares como para el Barrio Fredonia, muestran débiles procesos de organización y gobernabilidad. Son percibidos por la comunidad en términos de la de credibilidad en los líderes; abuso de poder; falta de educación política; desconocimiento de normas de convivencia y organización; y apatía para pérdida la participación entre otros aspectos. Problemáticas igualmente representadas en un estudio realizado por Naciones Unidas en Cartagena de Indias, como línea base para la implementación de un programa líder sobre Desarrollo Local y Paz con activos de ciudadanía. Cuya misión fue disminuir la condiciones de extrema pobreza y garantizar los derechos ciudadanos con base en lo principios de desarrollo humano. Dicho estudio, evidenció que un 85% de la población no participa en las organizaciones sociales y solo el 54% de la población manifestó tener confianza en los líderes. De la misma manera, se observó que un 62% de las organizaciones presentan debilidades en los procesos comunicativos con la comunidad (Documento PNUD, 2005).

Conclusiones

La inoperancia de los comités de convivencia y la intolerancia al interior de organizaciones sociales como las Juntas de Acción Comunal, fueron aspectos que los líderes de ambos barrios, consideran como una problemática a superar para el fortalecimiento de las organizaciones y de la democracia participativa.

En ese contexto, se hace necesario estudiar los niveles de Organización y Participación comunitaria. Para ello, la percepción que las comunidades tienen de sí mismas en cuanto a sus dinámicas organizativas y participativas, son un conocimiento útil para desarrollar herramientas que permitan incidir sobre las problemáticas sociales de pandillismo, vandalismo y deserción escolar.

El clientelismo y la corrupción, son escollos sociales generales a superar para mejorarla organización y la participación comunitaria.

Dentro de la percepción ambiental de las comunidades, se expresa con significancia la preocupación por el comportamiento humano inadecuado frente a los recursos naturales y el entorno y su afectación sobre el socioecosistema. Que conlleva una importante pérdida de la fauna y la flora silvestre, en especial la pérdida de los manglares por la tala para el caso de los pobladores asociados al humedal. Paralelamente, se observó una clara comprensión sobre la necesidad de territorios habitables para la instalación de viviendas. De forma que también se entiende la dificultad sobre la modificación de algunos hábitos frente a la ausencia de otras posibilidades habitacionales

La problemática de alcantarillado deficiente o en mal estado, así como el riesgo de inundación, son aspectos ambientales muy sensibles por parte de los pobladores del Barrio Fredonia correspondiente a la Localidad N° 2. Esta situación deriva de la ocupación del territorio en zona de riesgo, atravesado además, por el sistema de caños, canales y cunetas que desaguan en la Ciénaga.

Este escenario demuestra que se requieren proyectos concretos, que fortalezcan las organizaciones comunitarias objeto del estudio, tendientes a una mejor y mayor concienciación y participación social hacia el uso sostenible de los recursos hídricos y la restauración ecológica de la vegetación nativa. Los Comités Ambientales Comunitarios, se presentan como un mecanismo de participación ciudadana adecuado en materia ambiental, tal como está contemplado en la legislación colombiana según el título X de la Ley 99 de 1993.

Es vital incentivar el trabajo en red de las organizaciones comunitarias y las instituciones gubernamentales con una apuesta significativa por el conocimiento local de los pobladores como actores claves en los procesos de gestión ambiental. Y a partir de ello, desarrollar acciones concretas ante cada realidad y problemática socioambiental.

Bibliografía

- 1) **ÁLVAREZ-LEÓN RICARDO, MENDOZA-MAZZEO LUIS ALBERTO Y VERNETTE GEORGES. Factores de formación de las lagunas costeras del suroeste del Caribe colombiano.** Acta Científica Venezolana. Volumen 54 Número 3. Caracas 2003.
- 2) **ANDERIES J, JANSSEN M, OSTROM E. A framework to analyze the robustness of social-ecological systems from an institutional perspective.** Ecology and society 9 (1): 18. 2004
- 3) **ARRIETA ALFONSO, DRIAZA CRISTIAN Y ESCORCIA HUGO. Resultados preliminares de una nueva metodología de simulación hidrodinámica de estuarios y bahías.** Revista Ciencia e Ingeniería al día. Universidad de Cartagena. Año 2. Volumen 2. Julio de 2004.
- 4) **BARBOZA GUILLIAM Y CARVAJAL JOSÉ. Caracterización geotécnica y análisis de la susceptibilidad a los fenómenos geológicos en el casco urbano de Cartagena.** Revista Ciencias e Ingeniería al Día. Universidad de Cartagena. Año 3 Volumen 1. 2007.
- 5) **BERKES, F., FOLKE, C (Eds.). Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience.** Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1998.
- 6) **BORJA FRANCISCO Y MONTES CARLOS. La gestión ecosistémica como herramienta territorial para la toma de decisiones. Ecorregiones e integración funcional de carreteras y espacios naturales protegidos en Andalucía.** Ponencia en el Marco del II Congreso Nacional de Medio Ambiente y Carreteras. Santander España, Mayo de 2008.
- 7) **CONGRESO NACIONAL AMBIENTAL. Documento base III.** Asocars. Bogotá, 2006.
- 8) **DANE. Departamento Nacional de Estadísticas. Encuesta Continua de Hogares - ECH, 2001-2004**
- 9) **DUQUE-CARO, H. Ciclos tectónicos y sedimentarios en el norte de Colombia sus relaciones con la Paleogeología.** Bol. Geol. 3:1-23. 1972
- 10) **FERNÁNDEZ, M. Diagnósticos ambientales participativos. Consejos Populares: Carmelo, Ceiba, Palatino, Pogolotti, Puentes Grandes.** Parque Metropolitano de La Habana, La Habana, Cuba. 33 pp. 1999.
- 11) **GARCÍA-HANSEN INGRID, CORTÉS-ALTAMIRANO ROBERTO, SIERRA-BELTRÁN ARTURO. La marea roja causada por el dinoflagelado *Alexandrium tamarense* en la costa Pacífica colombiana.** Revista de Biología Tropical. v.52 supl.1 San José sep. 2004
- 12) **GIAIMO, SILVANA. Planes de desarrollo para el municipio de Cartagena. En Cartagena ambiente y desarrollo, consideraciones para una gestión integral.** Memorias del Seminario Taller pp. 293-308. Colciencias-Universidad Javeriana.
- 13) **HOLAHAN, CHARLES J. Psicología Ambiental. Un enfoque general.** LIMUSA. Noriega Editores. México.1996.

- 14) LEY 768 del 31 de Julio de 2002. **Por la cual se adopta el Régimen Político, Administrativo y Fiscal de los Distritos** Portuario e Industrial de Barranquilla, Turístico y Cultural de Cartagena de Indias y Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta. Congreso de Colombia año 2002.
- 15) LLAMAS JORGE, TORREGROZA EDILBERT. **Impacto social de la nueva organización política-administrativa en la dinámica organizativa de la Localidad Histórica y del Caribe Norte de la Ciudad de Cartagena de Indias**. Grupo de Investigación CTS. Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias 2008.
- 16) OEA. Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo IDEADE- Bogotá, 1993.
- 17) PÉREZ GERSON, SALAZAR IRENE. **La Pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios**. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional. CEER – Cartagena. Banco de la República. N° 94 - Agosto de 2007.
- 18) Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias- POT. Decreto N° 0977 de 2001.
- 19) Plan de Ordenación y de Manejo de la Cuenca de la Ciénaga de la Virgen. Resolución N° 786 del 20 de Septiembre de 2005. Cartagena de Indias 2005
- 20) PNUD - Programa de Desarrollo Local y Paz con Activos de Ciudadanía de Cartagena. 2005.
- 21) PUYOS *et al.* **Influencia de la contracorriente norte colombiana para la circulación de las aguas en la plataforma continental. Su acción sobre la dispersión de los afluentes del río Magdalena**. Informe CIOH N° 6 Cartagena – Colombia, 1989.
- 22) RODRIGUEZ-SANABRA, F. **“Percepción Ambiental”**. En Jiménez Burillo, F. y Aragoes, J.L.: Introducción a la Psicología Ambiental. Madrid: Alianza Editorial. 1986.
- 23) WILCHES-CHAUX, GUSTAVO. **“La vulnerabilidad global”**, en Maskrey, Andrew (compilador), *Los desastres no son naturales*, Lima, LA RED-PREDES, pp. 11-44. 1993 disponible en <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/>