



## **PLAN DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN EL BARRIO OMAIRA SÁNCHEZ, CARTAGENA DE INDIAS (COLOMBIA)**

**Cristian Manrique González<sup>1</sup>**  
**Darío Visbal Acevedo<sup>1</sup>**  
**Jader Osuna Navarro<sup>1</sup>**  
**Ganiveth Manjarrez Paba<sup>2</sup>.**

Programa de ingeniería ambiental  
Grupo de Investigaciones Ambientales GIA  
Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco.  
Colombia  
Email: [gmanjarrez@tecnologicocomfenalco.edu.co](mailto:gmanjarrez@tecnologicocomfenalco.edu.co)

### **RESUMEN**

Los problemas y conflictos ambientales a los cuales se ve actualmente enfrentada nuestra sociedad radican en un conjunto de comportamientos que impactan positiva o negativamente el entorno que nos rodea.

La educación Ambiental es un proyecto estratégico que busca enfrentar la crisis ambiental y en consecuencia, la de la humanidad. Las dimensiones de su ámbito de acción son complejas, por lo que se le tiene que abordar desde un enfoque interdisciplinario que lleve en la práctica al diseño y construcción de programas educativos con esta visión.

Entre los problemas fundamentales de la educación ambiental en Colombia está la ausencia de claridad en conceptos como ambiente, educación ambiental, procesos pedagógicos y didácticos. Además, aún falta integración entre los aspectos sociales y culturales, hecho que se evidencia en la ausencia de redes de trabajo y en las actividades aisladas que con frecuencia realizan los entes gubernamentales, las instituciones de educación y las autoridades ambientales.

Por otra parte, un gran número de colombianos desconoce las normas y políticas referentes al ambiente, tal vez porque la mayoría de actividades se centran en temas como creación de huertas, reciclaje, cultivos hidropónicos, cuidado de cuencas y reforestación.

En Cartagena de Indias, Colombia los procesos de Educación ambiental se encuentran en sus inicios, y la mirada de las autoridades ambientales se dirigen a los barrios de la zona sur oriental de la ciudad, caracterizados por los graves problemas de higiene y salubridad que como consecuencia de prácticas ambientalmente insaludables por parte de sus habitantes.

---

<sup>1</sup> Estudiantes de X semestres del Programa de Ingeniería Ambiental. Facultad de Ingeniería. Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco.

<sup>2</sup> Bacterióloga, Máster en Microbiología.

Esta situación es evidente en la comunidad del barrio Omaira Sánchez de Cartagena de Indias, cuyos habitantes viven en condiciones críticas relacionadas con la proliferación de enfermedades, generación de olores ofensivos, mala disposición de residuos, altos niveles de ruido e inundaciones por el mal manejo de los canales pluviales, entre otros.

Esta problemática creó la necesidad de implementar un Plan de Sensibilización Ambiental (PSA) en el barrio Omaira Sánchez, cuyo objetivo principal fue capacitar a la comunidad (integrada por líderes comunitarios, madres cabeza de familia, jóvenes, estudiantes y vecinos en general) en temas relacionados con la protección de los recursos naturales, disposición adecuada de residuos sólidos, importancia y protección de los cuerpos de agua entre otros, promoviendo las capacidades de los habitantes en relación con su ambiente a través de un pensamiento crítico. De esta forma, se trató de integrar la educación ambiental con la cultura propia de la comunidad en estudio.

El logro de mayor relevancia alcanzado con la implementación del PSA, fue la constitución de comités comunitarios comprometidos a continuar con las acciones de educación ambiental en el barrio y a velar por la protección de su entorno.

El reto en Cartagena de Indias es la búsqueda de soluciones a la crisis ambiental el desarrollo de una nueva concepción de la relación sociedad - naturaleza, propiciando en toda actividad educativa la formación integral del individuo e incluyendo el desarrollo de valores tales como la solidaridad, tolerancia, búsqueda del consenso, respeto por la diferencia y autonomía, para construir así una mejor calidad de vida, fin último de la educación ambiental.

**PALABRAS CLAVES:** Actividad – Comunidad - Educación ambiental - Plan de sensibilización Ambiental – Omaira Sánchez.

#### **ABSTRACT**

The environmental problems and conflicts to which our society is currently facing are rooted in a set of behaviors that positively or negatively impact the surrounding environment.

Environmental education is a strategic project that seeks to address the environmental crisis and consequently that of humanity. The size of its field of action are complex, so it has to be approached from an interdisciplinary approach that takes in practice to design and construction of educational programs that vision.

Among the fundamental problems of environmental education in Colombia is the lack of clarity in concepts such as environment, environmental education, teaching and learning processes. In addition, there is still integration between social and cultural aspects, a fact evidenced by the lack of networks and activities often perform isolated government agencies, educational institutions and environmental authorities.

Moreover, a large number of Colombians know the rules and policies regarding the environment, perhaps because most activities focus on topics such as creating gardens, recycling, hydroponic crops, care of watersheds and reforestation.

In Cartagena de Indias, Colombia Environmental education processes are still in their infancy, and the look of the environmental authorities are directed to districts in the south east of the city, characterized by severe problems of hygiene and safety, as a result of unhealthy environmental practices by its inhabitants.

This is especially evident in the community Sanchez Omaira neighborhood of Cartagena, whose inhabitants live in critical conditions related to the proliferation of diseases, generation of offensive odors, poor waste disposal, high noise levels and flooding by the mishandling of stormwater channels, among others.

This problem created the need to implement a Plan Environmental Awareness (PSA) in the neighborhood Omaira Sanchez, whose main objective was to train the community (composed of community leaders, mothers, heads of households, youth, students and neighbors in general) issues related to natural resource protection, proper disposal of solid waste, importance and protection of water bodies, among others, promoting the capabilities of people in relation to its environment through critical thinking. Thus, it came to integrating environmental education with the culture of the community under study.

The most important achievement reached with the implementation of the PSA, was the formation of community committees committed to continuing the environmental education activities in the district and to ensure the protection of their environment.

The challenge in Cartagena de Indias is the search for solutions to the environmental crisis to develop a new conception of the relationship between society - nature, encouraging all educational activity in the integral formation of the individual and including the development of values such as solidarity, tolerance, consensus building, respect for difference and autonomy so as to build a better quality of life, the ultimate goal of environmental education.

**KEYWORDS:** Environmental education, Community, Environment.

## 1. INTRODUCCION

Los orígenes de la educación ambiental (EA) se sitúan en los años 70, esta surge en el contexto de preocupación mundial ante la seria desestabilización de los sistemas naturales, lo cual pone en evidencia la insostenibilidad del paradigma de desarrollo industrial o "desarrollista", y lleva a la comunidad internacional al planteamiento de la necesidad de cambios en las ciencias, entre ellas, las ciencias de la educación, con el objetivo de darle respuesta a los crecientes y novedosos problemas que afronta la humanidad<sup>3</sup>.

Aunque el término educación ambiental aparece en documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), datados de 1965, *es hasta el año 1972, en Estocolmo, durante la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, cuando se reconoce oficialmente la existencia de este concepto y de su importancia para cambiar el modelo de desarrollo<sup>4</sup>.

La educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que permite facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio - histórico que ha conducido a su actual deterioro; y tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento.

La EA resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales, por lo tanto la constituye una herramienta que persigue mejorar las relaciones del hombre con su medio, a través del conocimiento, la sensibilización, la promoción de estilos de vida y comportamientos favorables al entorno<sup>5</sup>.

Según la *North American Association for Environmental Education*, existen algunos requisitos necesarios para que un programa de educación ambiental se considere eficiente, los cuales se presentan a continuación:

---

<sup>3</sup> BOADA y ESCALONA (2005). Enseñanza de la educación ambiental en el ámbito mundial. *La Revista Venezolana de Educación*. vol.9, no.30, p.317-322.

<sup>4</sup> GARCÍA ALINA (2005). Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. *Revista Futuros* No. 12. URL: <http://www.revistafuturos.info>.

<sup>5</sup> CUELLAR y MENDEZ (2006). Concepciones sobre educación ambiental de docentes de programas de licenciatura En educación ambiental o afines. *Hallazgos - Investigaciones Autofinanciadas*. No. 6, pp. 183-204.

- Debe ser preciso en la descripción de los diversos problemas, situaciones y conflictos ambientales; presentar de manera balanceada los puntos de vista y teorías sobre los mismos, así como las políticas oficiales. Debe estimular la reflexión y toma de conciencia acerca de las posibles consecuencias del comportamiento individual sobre el entorno.
- Debe promover concienciación acerca del entorno natural, construido y social; así como un entendimiento de los conceptos ambientales en los contextos en los cuales estos se manifiestan, relacionados en una concepción de sistema; estimular la sensibilización, valores, y percepciones adecuadas hacia el ambiente; la comprensión de la interdependencia de todas las formas de vida, y la dependencia de la vida humana de los recursos del planeta en un ambiente saludable.
- Debe producir un aprendizaje efectivo, utilizando para ello métodos centrados en el aprendizaje, desde una perspectiva transdisciplinaria, que abarque aspectos globales, nacionales, y locales del desarrollo sostenible. El aprendiz debe ser un participante activo, y el aprendizaje debe generarse como un proceso natural, de construcción del conocimiento; en situaciones colaborativas y de trabajo grupal para la solución de problemas ambientales en el ámbito comunitario.
- Debe promover la reflexión acerca de la diversidad de culturas, razas, géneros y grupos sociales, entre las cuales deben existir equidad y respeto.
- Debe estimular habilidades ciudadanas, incluyendo la participación en las políticas de regulación, utilizando los medios y los servicios comunitarios.
- Debe promover responsabilidad cívica, y estimular a las personas a usar sus conocimientos y habilidades personales a favor del medio ambiente<sup>6</sup>.

## 2. MATERIALES Y METODOS

**2.1 Tipo de Investigación:** Este estudio fue en principio descriptivo pues se realizó un diagnóstico de las condiciones ambientales del barrio Omaira Sánchez, que incluyeron tratamiento a residuos y manejo de canales pluviales, utilizando la observación participativa, para involucrar a la comunidad en el estudio y colaborar con la transformación de su entorno.

Además, puede considerarse una investigación de acción - participativa, porque la comunidad participó activamente en el desarrollo del estudio y los investigadores contribuyeron al mejoramiento de prácticas ambientales de la comunidad utilizando metodologías creativas y prácticas didácticas para la enseñanza del cuidado del ambiente<sup>7</sup>.

**2.2 Área de estudio:** El barrio Omaira Sánchez, está ubicado en la Zona Sur Oriental de Cartagena y está constituido por 965 viviendas. La población objeto de estudio fueron las familias ubicadas alrededor de los canales San Pablo y Barcelona, específicamente: madres cabeza de familia, estudiantes de Institución Educativa Omaira Sánchez y líderes comunitarios.

**2.3 Fase diagnóstica:** A 85 personas de la comunidad del Barrio Omaira Sánchez que representan las viviendas que viven a los bordes del canal San Pablo y Barcelona se les aplicó una encuesta que constaba de 36 preguntas, y cuyo objetivo era obtener información referente a la comunidad tales como el nivel educativo, comportamientos de las personas con relación al manejo de residuos sólidos y la conservación de recursos naturales con el fin de realizar un diagnóstico de la problemática existente.

**2.4 Diseño y ejecución del PSA:** El análisis de los resultados de las encuestas, permitió la elaboración de metodologías y estrategias de sensibilización ambiental entre ellas charlas, juegos, entrega de material didáctico, entre otras<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> NAAEE, North American Association for Environmental Education, 2004. Pautas para la excelencia. 33 pp.

<sup>7</sup> AROCENA, J. 1995. El desarrollo local. Un desafío contemporáneo. Nueva Sociedad. Universidad Católica de Uruguay. 175 p.

<sup>8</sup> cartilla de educación ambiental establecimiento público ambiental (EPA Cartagena). Mantengamos limpios nuestros cuerpos de agua. Vol. 2. Pág. 10 – 16.

La ejecución de las capacitaciones previamente diseñadas se realizó en colaboración con funcionarios del EPA Cartagena. Posteriormente, se conformaron grupos guarda canales (comités de participación comunitaria orientados desde el EPA para la continuidad de proyectos de educación ambiental y proyección de los recursos naturales en el barrio).

### 3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

#### 3.1 Diagnóstico ambiental del barrio Omaira Sánchez

A continuación se presenta el análisis estadístico de las encuestas aplicadas a personas que se encontraban en las viviendas del barrio Omaira Sánchez, alrededor del canal Barcelona. La tabla 1 resume algunos resultados generales de la encuesta aplicada a la población objeto de estudio.

**Tabla 1. Resultados generales de la encuesta, aplicadas en las viviendas alrededor de los canales Barcelona y San Pablo.**

ÍTEM	Canal Barcelona		Canal San Pablo	
	Nº	%	Nº	%
Número de viviendas encuestadas	38		47	
Total de habitantes por vivienda	204	100	286	100
Promedio de habitantes por vivienda	5,35		6,09	
Personas Mayores de 18 Años	110	54	173	60
Personas menores 18 años	94	46	113	40

*Fuente: Elaboración propia*

El alto promedio de habitantes por vivienda (5,35 para el canal Barcelona y 6,09 para el canal San Pablo) es un aspecto que explica las grandes producciones de residuos sólidos y por ende la generación de contaminación. Además, es apreciable que no existe una población dominante en relación con la edad, puesto que la diferencia entre las personas mayores de 18 años con respecto a las personas menores de 18 años es mínima.

Por otra parte, la encuesta reveló bajos niveles de escolaridad en la población encuestada, lo cual es un factor que puede relacionarse con los escasos conocimientos de temas de interés ambiental como el reciclaje, la incineración de basuras y el cuidado de canales pluviales.

En relación con los hábitos de reciclaje y separación de residuos los resultados de las encuestas demuestran que estos son alarmantemente bajos en la población que vive frente a los canales. Se evidencia un desconocimiento casi total en cuanto a la importancia de la reutilización de los residuos, y aunque la comunidad conoce las sanciones para quienes arrojan basura en lugares no autorizados, estas desconocen las autoridades ambientales encargadas de ejecutarlas. La tabla 2 presenta los conocimientos generales y la percepción de la comunidad hacia el adecuado manejo de los residuos sólidos.

En relación con el tratamiento de los residuos sólidos por parte de la comunidad ubicada alrededor del canal Barcelona, las encuestas demuestran que el plástico y el papel son los principales desechos que produce esta, mientras que el metal y el vidrio son poco desechados.

Cerca del 34% de la población considera que el canal se encuentra en buen estado y la mayoría son indiferentes al observar a otros vecinos arrojando basuras al canal Barcelona. Menos del 50% de los habitantes se interesan por el mantenimiento del canal Barcelona.

Además, el drenaje de aguas lluvias y drenaje de aguas residuales son los principales usos que tiene el canal según los habitantes. Aproximadamente el 30% de la población vierte sus aguas residuales al canal Barcelona sin ningún tipo de tratamiento previo y un 39% de la comunidad aldeaña al canal San pablo considera que la función del canal es la de drenar aguas lluvias y aguas domesticas, lo cual indica que la población reconoce la importancia y función de los canales respecto al drenaje de aguas lluvias, pero también muestra la desviación que tienen refiriéndose a que también deben fluir las aguas residuales.

**Tabla 2. Conocimientos generales y percepción de la comunidad ubicada alrededor del canal Barcelona y San pablo en relación con el adecuado manejo de los residuos sólidos.**

ITEM	Respuestas			
	Si		No	
	Nº	%	Nº	%
Habito de Clasificar o separar residuos	7	18.4	31	81.6
Habito de reutilizar los residuos que aun pueden ser usados	15	39.5	23	60.5
Conocimiento de la Importancia de reutilizar los residuos que genera el hogar	21	55.3	17	44.7
Conocimiento las sanciones que se le pueden imponer a una persona por arrojar basuras en sitios no autorizados	12	31.6	26	68.4
Conocimiento de la existencia en el barrio de alguna entidad recolectora de basuras.	38	100	0	0
Conciencia de la comunidad acerca de la importancia de mantener limpio el canal y por lo tanto tener un medio ambiente sano	38	100	0	0
Conocimiento acerca de proyectos desarrollado con anterioridad en la comunidad	6	15.8	32	84.2
Disponibilidad de la comunidad a participar en proyectos de educación ambiental.	36	94.7	2	5.3

*Fuente: Elaboración propia*

Como resultado de las encuestas la comunidad manifestó gran disponibilidad para participar en proyectos que beneficien el ambiente, y su interés por aprender a través de salidas de campo, el uso de videos y otros medio didácticos.

### **3.2 Diseño e implementación de las actividades lúdicas de sensibilización ambiental para la población del Barrio Omaira Sánchez.**

Teniendo en cuenta los resultados de las encuesta se diseñaron y ejecutaron actividades de sensibilización, bajo la temática: "A mejorar y proteger el ambiente de tu barrio" en relación con los temas necesarios para mejorar la calidad ambiental de su entorno. Además, se conformó el comité Guarda Canales cuya misión es continuar con el proceso de sensibilización ambiental y cuidado del medio ambiente en el Barrio. Las Tablas 3 y 4 describen las actividades diseñadas y desarrolladas, así como el proceso de evaluación de las mismas.

Tabla 3. Descripción de las actividades de sensibilización ambiental.

<b>Nombre de la Actividad</b>	"A mejorar y proteger el medio ambiente de tu barrio"			
<b>Objetivo de la Actividad</b>	Capacitar a la comunidad del barrio Omaira Sánchez aledaña a los canales San Pablo y Barcelona acerca de los temas a trabajar en el Plan de Sensibilización Ambiental.			
<b>POBLACIÓN BENEFICIADA</b>				
	<b>Comunidad aledaña a los canales San Pablo y Barcelona.</b>	<b>Estudiantes de la institución educativa Omaira Sánchez</b>	<b>Madres cabeza de hogar de la comunidad de Omaira Sánchez</b>	
<b>Estrategia utilizada</b>	Se desarrollaron capacitaciones con diapositivas animadas, actividades lúdicas y talleres interactivos <sup>9</sup> .			
<b>Resultados de la actividad</b>	La comunidad fue capacitada en temas como: Autoridades ambientales y funciones, Manejo de residuos sólidos, residuos peligrosos y manejo de canales pluviales.			
<b>Evaluación de la actividad</b>	Asistió la cantidad de personal esperado, en los formatos evaluativos respondieron que las temáticas presentadas fueron entendibles y fáciles de practicar.	Fue capacitada a la comunidad estudiantil (Noveno a undécimo grado).  Por estar en periodo de exámenes no asistió la cantidad de estudiantes esperados sin embargo los asistentes se comprometieron a transmitir la información al resto de estudiantes.	Asistió la cantidad de personal esperado, en los formatos evaluativos respondieron que las temáticas presentadas fueron pertinentes, productivas y llamativas.	
<b>Nº de personas que recibieron la capacitación</b>	65	32	64	

*Fuente: Elaboración propia.*

<sup>9</sup> ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL (EPA CARTAGENA). Con mi oído no te metas (diapositivas). 2009.

Tabla 4. Descripción de la actividad “Conformación de comités Guarda Canales”

<b>Nombre de la actividad</b>	Conformación de comités guarda canales.
<b>Objetivo de la actividad</b>	Conformar comités guarda canales para continuar con el proceso de sensibilización ambiental y cuidado del medio ambiente.
<b>Población beneficiaria</b>	Comunidad de Omaira Sánchez
<b>Estrategia utilizada</b>	Se convocó a la comunidad interesada en la conformación de los comités guarda canales tratando de tener participantes por cada zona del barrio, se le explicó del compromiso asumido y de los beneficios de pertenecer al mismo <sup>10</sup> .
<b>Resultados de la actividad</b>	Se conformó el comité guarda canal el cual consta de 19 miembros (en promedio dos por zonas), cuyo compromiso es de seguir desarrollando capacitaciones ambientales en apoyo con EPA Cartagena.
<b>Evaluación de la actividad:</b>	Se evidencia los resultados positivos de las capacitaciones debido al compromiso que están asumiendo miembros de la comunidad con la defensa del medio ambiente.  Interesante el hecho de continuar un proceso de sensibilización y protección del medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Evaluación de los procesos desarrollados durante la ejecución del plan de sensibilización ambiental.

La tabla 5 describe las actividades realizadas con la comunidad, orientadas a evaluar el proceso de Educación Ambiental desarrollado.

Para concluir, durante el desarrollo del PSA en la comunidad del Barrio Omaira Sánchez se desarrollaron capacitaciones con el objetivo de educar a los habitantes del barrio acerca del cuidado y la protección del ambiente. Una vez ejecutado el PSA, la evaluación a los participantes dejó clara la necesidad de ejecutar con mayor frecuencia este tipo de programas, puesto que muchos de los habitantes carecen de conocimientos mínimos en relación con el tema ambiental.

Desafortunadamente aun después de la ejecución del PSA, se evidencian graves casos de contaminación por residuos sólidos en la comunidad y los canales de una u otra forma permanecen contaminados. Sin embargo, el logro más importante alcanzado con la implementación del PSA fue la constitución de comités comunitarios comprometidos a continuar con las acciones de educación ambiental en el barrio y a velar por la protección de su entorno.

<sup>10</sup> ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL (EPA CARTAGENA). Por una sola Cartagena en armonía con su ambiente (Folleto). 2009.



Tabla 5. Descripción de la actividad de evaluación del proceso de Educación Ambiental.

<b>Nombre de la actividad</b>	Evaluación de resultados del Plan de Sensibilización Ambiental
<b>Objetivo de la actividad</b>	Evaluar de los resultados del Plan de Sensibilización Ambiental.
<b>Estrategia utilizada</b>	Se evaluaron los resultados del Plan de Sensibilización Ambiental, reflejado en el estado actual de contaminación del barrio al finalizar las prácticas profesionales
<b>Resultados de la actividad:</b>	Se realizó una evaluación cualitativa y cuantitativa del estado de contaminación del barrio (residuos sólidos, manejo de canales, ruido, entre otras) después de la realización de las capacitaciones.
<b>Evaluación de la actividad:</b>	<p>Se evidencia algunos resultados positivos de las capacitaciones debido al compromiso que están asumiendo algunos miembros de la comunidad con la defensa del medio ambiente (ej. guarda canales).</p> <p>Por otra parte se observa la disminución de quema de residuos en un 80% y el conocimiento de la gente sobre la autoridad ambiental de la ciudad.</p> <p>Aun siguen existiendo problemáticas de: ruido, debido a la cantidad de fuentes emisoras de ruido (pick up) que no han podido ser ajustados a la norma, Manejo inadecuado de residuos, por un lado algunos no han sido capacitados, la necesidad de la gente de generar fuente de empleo (ensuciar el canal para que los contraten para limpiarlo); mal sistema de recolección de residuos, entre otros.</p>

Fuente: Elaboración propia

#### 4. AGRADECIMIENTOS

- Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA)
- Comunidad del Barrio Omaira Sánchez
- Institución Educativa Omaira Sánchez
- Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco.

#### 5. REFERENCIAS

- AROCENA, José (1995). El desarrollo local. Un desafío contemporáneo. Nueva Sociedad. Universidad Católica de Uruguay.
- BOADA, Dignora y ESCALONA, José (2005). Enseñanza de la educación ambiental en el ámbito mundial. *La Revista Venezolana de Educación*.
- CUELLAR, Fabiola y MENDEZ, Pablo (2006). Concepciones sobre educación ambiental de docentes de programas de licenciatura En educación ambiental o afines. *Hallazgos - Investigaciones Autofinanciadas*.
- ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL (EPA Cartagena). *Cartilla de educación ambiental: Mantengamos limpios nuestros cuerpos de agua*. Vol. 2. Pág. 10 – 16.
- ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL (EPA CARTAGENA). Con mi oído no te metas (diapositivas). 2009.

- ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL (EPA CARTAGENA). Por una sola Cartagena en armonía con su ambiente (Folleto). 2009.
- GARCÍA, Alina (2005). Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. *Revista Futuros*.
- NAAEE, North American Association for Environmental Education, 2004. Pautas para la excelencia. 33 pp.