

UNIVERSIDAD METROPOLITANA
ESCUELA GRADUADA DE ASUNTOS AMBIENTALES
SAN JUAN, PUERTO RICO

DISEÑO DE UNA CAMPAÑA AMBIENTAL PARA LA DISEMINACIÓN
DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
DE PUERTO RICO ENTRE LOS ALCALDES

Requisito parcial para la obtención del
Grado de Maestría en Artes en Estudios Ambientales
en Educación Ambiental

Por
Leila Martínez Santiago

Diciembre, 2010

©

LEILA MARTÍNEZ SANTIAGO

Diciembre, 2010

DERECHOS DE AUTOR

Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión, por cualquier medio de recuperación de información.

NOTA ACLARATORIA

Para propósitos de carácter legal en relación con la Ley de Derechos Civiles de 1964, el uso de los términos maestro, director, supervisor, estudiante, en singular o plural, y cualquier otro que pueda hacer referencia a ambos géneros, incluye tanto al masculino como al femenino.

DEDICATORIA

*Dedico mis esfuerzos y mis triunfos a
ustedes, las cinco personas más
importantes en mi vida: Dios, mi esposo y
mis tres hijos. Los amo.*

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis profesores que han enriquecido mi vida, me colmaron de experiencias maravillosas, me enseñaron a trabajar duro, influenciaron en mi vida profesional y personal, y cambiaron la manera en que veía el mundo. Amo todo lo que me han enseñado, mis más sinceros respetos para ustedes.

Gracias a la Universidad Metropolitana por acoger una jerezana y brindarme su casa. La Escuela de Asuntos Ambientales es la mejor. Gracias a Alex y a Saracho por su profesionalismo y ayuda sincera. Gracias a mi mentora y amiga María Vilches, al fin veo la luz. Gracias a todos los profesionales del campo ambiental, agencias publicitarias y directores ejecutivos de la Federación y la Asociación de alcaldes que voluntariamente cedieron de su tiempo para esta investigación. Gracias a mi Dios, mi familia y a mi amigo Jorge por su apoyo y paciencia. Gracias a mi hermano Eduardo, que ha sido mi compañero en este viaje. La palabra más hermosa que puedo expresar en estos momentos y que encierra el peso de mis sentimientos es GRACIAS.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
Trasfondo del problema.....	1
Justificación.....	6
Preguntas de Investigación	7
Metas y Objetivos.....	8
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA	
Trasfondo histórico.....	9
Marco conceptual y teórico.....	12
Estudios de casos.....	20
Marco legal	22
CAPÍTULO III: MÉTODO, HALLAZGOS Y ANÁLISIS	
Introducción.....	24
Centro de Internado.....	24
Período de estudio	24
Diseño metodológico.....	25
CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
Presentación del producto.....	39

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	41
Recomendaciones.....	41
Limitaciones de la Investigación.....	43
LITERATURA CITADA	44

RESUMEN

La investigación realizada es de carácter cualitativo. Observamos, documentamos y describimos el proceso de desarrollo de una campaña de educación ambiental. La metodología utilizada se basó en el análisis documental, el análisis de modelos de campaña, el análisis de anuncios publicitarios en medios masivos, visitas oculares y conversaciones informales. El trabajo presenta el diseño de una campaña de educación ambiental dirigida a diseminar la Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Puerto Rico (ENEA) entre el sector gubernamental, específicamente los alcaldes como audiencia meta. Seleccionamos el modelo de los siete pasos o fases de Jurin, Danter & Roush. La estrategia de la campaña incluye cuatro anuncios para ser publicados en la revista de la Federación de Alcaldes y un taller educativo, acompañado de una presentación digital que expone a la audiencia a la historia del desarrollo de la ENEA y la importancia para Puerto Rico. En el momento de culminar esta investigación la ENEA estaba en proceso de redacción, por tanto, se validó el trabajo a través de expertos del campo de las comunicaciones, sugerimos que se presente a un grupo seleccionado de alcaldes que evalúen la campaña cuando el documento de la estrategia esté finalizado.

ABSTRACT

The investigation done is of a qualitative character. We observed, documented and described the development process of an environment education campaign. The method used was based in the documental analysis, the analysis of campaign models, the analysis of publicity advertisements on mass media, visual visits and informal conversations. This work presents the design of an educational campaign of environment towards disseminating the “Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Puerto Rico” (ENEA) through the government’s sectors, especially mayors as a target audience. We chose the seven steps or phases of Jurin, Danter and Roush. The campaign’s strategy includes four advertisements to be publicated on the Mayor’s Federation magazine and a educational workshop, including a digital presentation that exposes the audience to the development of the ENEAS’s history and importance for Puerto Rico. At the time this investigation was finished, the ENEA was in the process of script writing; therefore the work was validates by experts on the area of communication, we suggest that this is presents to a selected group of mayors so that they evaluate the campaign when the document of the strategy is concluded.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Trasfondo del problema

La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) aprobó la resolución 57/254 que proclama el periodo de 2005 – 2014 como el “Decenio de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (DEDS)” y designó a la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organizations (UNESCO) como organismo rector de su promoción (UNESCO, 2006). El primero de enero de 2005 dio inicio, a nivel global, el DEDS. Esta declaración afirma la necesidad urgente que tienen los países de desarrollar programas, encaminados desde las bases de la educación ambiental, a atender los problemas ambientales que les aquejan con la meta de desarrollar una sociedad sostenible y un futuro digno para todos. El reto de todos los países será adoptar nuevos comportamientos y prácticas que garanticen nuestro futuro. A partir de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro para el 1992, se establecen las dificultades para conseguir esta meta debido a la falta de un mecanismo que dirija los trabajos con un fin en común, metodologías acertadas y un plan de acción con una visión compartida entre los distintos sectores, que no redunde en meras acciones individuales y puntuales. Este mecanismo o estrategia debe considerar las necesidades, condiciones y problemáticas de cada país, región o municipio.

Desde entonces, a nivel internacional muchos países han dedicado sus esfuerzos a desarrollar documentos de gestión pública de la Educación Ambiental (EA) encaminados a lograr dicha meta. Estos avances se han visto consolidados por el desarrollo de Estrategias Nacionales de Educación Ambiental en países como Costa Rica, Cuba, Ecuador, México, República Dominicana y Guatemala; Políticas Nacionales

de Educación Ambiental en Colombia, Perú y Brasil; Leyes Nacionales en Brasil y Estrategias Subregionales para los estados del Caribe, Andinos y Amazónicos (Álvarez Irigorri, 2005).

De la misma forma para el año 2002, en Puerto Rico se desarrolló un documento llamado *Plan de Acción Ambiental* preparado por los Comités piloto y técnico de la Cumbre Ambiental propuesto por el Comité Timón de Calidad Ambiental (COTICAM), organización sin fines de lucro establecida desde 1991, para ser presentado a la consideración del liderato legislativo y de la Gobernadora de turno, Hon. Sila M. Calderón. En ese entonces, el Comité Piloto de la Cumbre Ambiental, pautada para abril de 2003, estaba compuesto de miembros representativos de agencias de gobierno estatales y federales, así como de entidades no gubernamentales. El desarrollo del Plan resalta la importancia de la participación ciudadana; presenta los asuntos de prioridad de Puerto Rico identificados en cuatro sectores: calidad de agua, desperdicios sólidos, calidad de aire y manejo de recursos/desarrollo sostenible; e introduce planes de acción para cada sector que incluyen las agencias o entidades responsables de ejecutarlos.

Este Plan estuvo organizado en seis fases: la creación de los comités; la discusión de conclusiones y recomendaciones; la presentación del borrador y la conferencia de prensa; la celebración de foros ambientales en seis pueblos; el análisis por parte de los comités de los comentarios generados en los foros; y la presentación final del documento a la legislatura y gobernación. Sin embargo, los intentos por realizar la Cumbre Ambiental del 2003 y la subsecuente del 2008, fueron infructuosos. De este modo, el Plan de Acción Ambiental de COTICAM es representativo de los intentos que se han llevado a cabo en la Isla para diseñar documentos de gestión pública pro una educación ambiental cónsona con las necesidades del país y que, lamentablemente, no

han llegado a la consideración de los foros pertinentes para su consideración y aprobación.

Entre tanto, el país continúa con la necesidad de desarrollar planes o estrategias que generen una discusión profunda sobre la responsabilidad que tenemos todos en reducir el impacto de nuestras actividades y evitar así afectar más el medio ambiente. En el año 2007 se realizaron una serie de Foros Ambientales que permitieron esbozar un documento de diez propuestas ambientales conocido como *Agenda Ciudadana 2008*. En los casi tres años siguientes al documento no se ha logrado que el gobierno tome en consideración tales esfuerzos, mientras, el pueblo exige participar en la toma de decisiones y los expertos hacen un llamado a la urgencia de hablar sobre el ambiente. Tan recientemente como el 8 de octubre del año en curso, se convocó al Quinto Diálogo Transectorial de Ambiente bajo el título Acciones Transectoriales para Proteger y Fortalecer el Medioambiente, donde se analizaron y avalaron las propuestas de la Agenda. De este diálogo surgieron principios rectores, asuntos medulares y estrategias con el fin de atender los problemas ambientales que nos aquejan y lograr acciones concertadas entre todos los sectores responsables a corto, mediano y largo plazo (Ferré Rangel, 2010).

De igual importancia han sido los esfuerzos del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid en conjunto al Centro Interdisciplinario del Litoral de Puerto Rico para conducir un trabajo de investigación doctoral que provea un instrumento de evaluación que permita diagnosticar el estado de desarrollo que se ha alcanzado en Puerto Rico sobre EA. A partir de dicho diagnóstico se podrían sugerir líneas de acción que maximizaran los esfuerzos llevados a cabo de manera individual reforzando el desarrollo de una estrategia nacional que unifique los planes de cada gestor de educación ambiental de la Isla.

La investigación conducida por Fernández Arribas, Muñoz Santos y Benayas del Álamo recogió información valiosa mediante la metodología de análisis DAFO (analizada en parámetros de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) que determinó la necesidad urgente de promover en Puerto Rico un programa nacional que reoriente los esfuerzos de numerosos grupos, que hasta el presente han realizado acciones aisladas por relacionar al ser humano y su ambiente, y que dichas acciones o propuestas no queden en perspectivas naturalistas solamente sino que incorporen la EA como eje transversal en los planes, programas e iniciativas que se realicen en pro del país (Fernández, 2010).

En el año 2009, luego de los hallazgos de la tesis doctoral, Fernández convoca en Puerto Rico a una mesa redonda a expertos de diversos ámbitos (Agencias Gubernamentales, Sistema Educativo, Universidades, Organizaciones no Gubernamentales, Grupos Comunitarios y Medios de Comunicación) quienes habían sido entrevistados como parte de su metodología de investigación, con el propósito de compartir los hallazgos. En reacción inmediata al conversatorio se conforma la Comisión auto gestada, un esfuerzo más que tiene como meta desarrollar un documento participativo que dicte las acciones educativo-ambientales que llevarán a cabo todos los sectores responsables del desarrollo del país. El documento que será conocido como la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) para Puerto Rico, pretende insertar la EA en las acciones administrativas del gobierno así como en el sistema educativo, en la industria privada y en las organizaciones no gubernamentales. La ENEA proveerá las herramientas necesarias para identificar los diferentes actores y organismos implicados en la EA en Puerto Rico; recogerá las experiencias acumuladas en la EA en las últimas tres décadas del país y servirá de

agente catalítico en la elaboración de estrategias y planes, adaptados a diversos entornos y promovidos por distintos agentes (Comisión ENEA, 2009).

Como representante del sector de las Universidades, convocado por la Comisión ENEA, el Instituto de Educación Ambiental (INEDA) de la Universidad Metropolitana, participa como componente vital en la gestión de consulta y elaboración de la E.N.E.A. INEDA tiene como objetivo prioritario la educación en su sentido más amplio porque reconoce a ésta como un vehículo fundamental para generar un cambio en la conciencia y en el comportamiento del ser humano con el medio ambiente (INEDA, 2009). Aunque INEDA reconoce la participación de todos los sectores y grupos sociales en este compromiso, identifica a los alcaldes de los municipios como el sector con más urgencia en recibir orientación y educación sobre la importancia de la ENEA, dado que estos, por ser los gestores principales de la política y uno de los responsables de la toma de decisiones, necesitan entender y formalizar un compromiso de acción con la estrategia y así propiciar el mejoramiento de la calidad de vida mediante la protección de los recursos naturales y la biodiversidad de Puerto Rico. Es un derecho y una obligación de todos, principalmente de los gobiernos, establecer un profundo compromiso para mejorar las prácticas educativas en función del impacto que sus acciones puedan tener en la resolución de los problemas ambientales que nos aquejan. La ENEA deberá promoverse como norte a seguir para desarrollar planes municipales que conduzcan a la transformación de conductas y conciencia ambiental del ciudadano puertorriqueño, capaces de reconocer, analizar y ofrecer alternativas de solución para tener un mejor ambiente, un uso sostenible de los recursos naturales, reducir la huella ecológica personal y contribuir a un mejor ambiente global (Berenger & Corraliza, 2000).

Justificación

El INEDA desde sus comienzos en 1990 ha contribuido a alfabetizar ambientalmente al pueblo de Puerto Rico a través de sus distintos programas de EA. Sus esfuerzos, basados en la Conferencia Intergubernamental sobre EA en Tbilisi, URSS (1977), han sido dirigidos hacia la preparación de estrategias didácticas y visuales, tales como guías, folletos, libros, diapositivas y opúsculos con el fin de facilitar la labor del maestro en la sala de clases (INEDA, 1992). Centrados en el interés por el medio ambiente y la educación, INEDA tiene la necesidad de incursionar en la gestión educativa hacia un nuevo sector: los alcaldes municipales del escenario gubernamental.

Estos ejecutores de políticas que impulsan planes para el manejo integral del ambiente, deben ser alfabetizados ambientalmente utilizando estrategias de comunicación ambiental para que respalden y pongan en función la ENEA ya que uno de los componentes fundamentales en la elaboración de la Estrategia es el apoyo y compromiso de las autoridades gubernamentales. Para lograr el desarrollo es necesario dos condiciones: propuestas claras y compromiso. Para ambas debe intervenir la educación para generar encadenamientos fuertes entre el saber, el ser y el hacer (Solano, 2001; 2008).

De la misma manera, otra premisa importante que hay que subrayar en los procesos de comunicación ambiental es que sin sostenibilidad no hay desarrollo, y éste no existe sin educación. Por eso son destacables los aportes de la educación ambiental a la educación para el desarrollo sostenible y la importancia que ha tenido y tiene el movimiento de educación ambiental en América Latina (Solano, 2001). En los 35 años de educación ambiental en América Latina se ha incorporado la visión de lo ambiental

con lo social, lo económico y la institucionalidad, generando respuestas y sus aplicaciones.

En este proceso, es fundamental contar con estrategias adecuadas de Educación y Comunicación Ambiental (ECA) que nos ayuden a entender qué hacer, porqué lo hacemos, y cómo hacerlo mejor. La Educación y Comunicación Ambiental plantea formas de conocer los problemas de desarrollo, cómo identificar al público objetivo, cómo elaborar una estrategia coherente, un plan de implementación y analizar la sostenibilidad de la propuesta (IOS, 2006). En este sentido, las redes sociales y los medios de comunicación son vehículos estratégicos para la concienciación pública.

Al finalizar esta investigación esperamos generar un mecanismo educativo que promueva la necesidad de integrar la ENEA en todos los planes municipales para los próximos años y que rebase las ideologías políticas del momento. Esto permitirá que se formulen y se establezcan marcos normativos y políticas públicas que consoliden las iniciativas de las organizaciones y la ciudadanía.

Preguntas de Investigación

1. ¿De qué manera los procesos de comunicación nos llevan a desarrollar campañas efectivas de educación ambiental?
2. ¿Cómo podemos delinear un plan de diseminación de la ENEA que muestre al sector gubernamental la necesidad e importancia de desarrollar proyectos alineados a esta?

Metas y Objetivos

La meta del trabajo es desarrollar una campaña de educación ambiental dirigida al sector gubernamental, que promueva la ENEA y su importancia en el desarrollo de planes nacionales y municipales.

Para lograrlo se identificaron los siguientes objetivos:

1. Identificar los componentes (características) de una campaña de educación ambiental dirigida al sector gestor de planes gubernamentales.
2. Diseñar una campaña de comunicación ambiental.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

Este trabajo de investigación va dirigido a relacionar la educación ambiental y los medios de comunicación, de manera tal que al tener un público seleccionado y un mensaje claro que llevar, se sigan unos procesos que comprometan a los actores principales del desarrollo (alcaldes municipales gubernamentales) con las estrategias de sostenibilidad para el país. Solano (2008) establece que no hay gestión del desarrollo sostenible sin procesos adecuados de educación y comunicación. Así, podemos concluir que la Educación y Comunicación Ambiental (ECA) bien planificada y dirigida es una herramienta necesaria para el éxito de los procesos de gestión del desarrollo.

Entre tanto, la comunicación ambiental tiene sus bases en la urgencia que tiene el ser humano de comprender y relacionarse con el resto de la naturaleza. La interdependencia es el tema básico de todo movimiento que pretenda educar y comunicar sobre el ambiente, sus problemas y las maneras de resolverlos. Jurin, Danter y Roush (2010), enfatizaron en la importancia de entender que la comunicación es inevitable, o sea la mera existencia es un acto de comunicación. La Tierra y sus recursos se comunican en este conglomerado de organismos vivos que interactúan con los no vivos y permiten la existencia misma. Es labor del comunicador que la audiencia entienda los mensajes y tenga la oportunidad de desarrollar acciones a favor del ambiente que propendan a nuestra propia subsistencia (Jurin, Danter & Roush, 2010).

Trasfondo histórico

Según la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi Georgia, antigua URSS (1977), la educación ambiental debe preparar al

individuo para la vida a través del entendimiento de los problemas del mundo contemporáneo y la provisión de destrezas para desempeñar un rol productivo hacia el mejoramiento de la vida y la protección del ambiente. Este debe ser un proceso de aprendizaje permanente que genere cambios en la calidad de vida, en la conducta personal y en las relaciones humanas para disfrutar de una relación armónica y solidaria entre todos los seres vivos y su entorno (UNESCO, 1977). Todo ciudadano desea vivir mejor relacionándose armoniosamente con la naturaleza, en un lugar saludable y limpio (Chiras, 2001).

La propiciación de una mejor calidad de vida mediante la protección de los recursos naturales y la biodiversidad de Puerto Rico es la meta primordial del Instituto de Educación Ambiental (INEDA), que inicia sus actividades el 15 de septiembre de 1990 en la Universidad Metropolitana gracias a un donativo de la Fundación John D. & Catherine T. MacArthur de Chicago y al apoyo del Sistema Universitario Ana G. Méndez. Ésta continúa ininterrumpidamente como una iniciativa de la Oficina del Rector hasta 1996, año en el que se funda la Escuela de Asuntos Ambientales (EAA) de la Universidad Metropolitana. Es entonces cuando INEDA y el Centro de Investigación Ambiental del Caribe (CIAC) se integran a la EAA (INEDA, 2009).

La misión de INEDA es educar para la acción; desarrollar y fomentar programas para la protección de la biodiversidad en Puerto Rico; y fomentar la discusión y el consenso sobre los problemas ambientales, sus soluciones y el mejoramiento de la calidad de vida. Esta ha sido la motivación que le ha llevado a trabajar en programas ambientales desde sus comienzos. Enfocados en la prevención, hacen de la educación el medio perfecto para lograr concienciación a través del conocimiento donde el

ciudadano pueda desarrollar valores que lo conduzcan a una toma de decisiones sabias a favor del medio ambiente.

El INEDA sirve de vehículo de comunicación y colaboración entre las organizaciones ambientales, el gobierno, la industria, las instituciones educativas y las comunidades. Para el 1996 fue fundador de la Asociación de Educadores Ambientales de Puerto Rico. En colaboración con el Departamento de Educación (DE) de Puerto Rico, el sistema de escuelas privadas y universidades en y fuera del país, ha desarrollado programas, materiales y cursos sobre temas ambientales para todos los niveles educacionales. Junto al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), la Sociedad Herpetológica y otras organizaciones, INEDA contribuye a la protección de nuestras especies endémicas de flora y fauna; además de ofrecer adiestramientos sobre métodos de agricultura ecológica y elaboración de composta. También es importante destacar que INEDA es el único centro del Caribe autorizado por la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) para ofrecer talleres relacionados a salud y seguridad, manejo de desperdicios tóxicos, asbesto y otros temas pertinentes al mundo laboral (INEDA, 2010).

El reto de educar genuina y creativamente ha llevado a INEDA a integrar los medios de comunicación de manera efectiva en la divulgación de los temas ambientales. Desde 2003 cuenta con el programa radial WKVM-810 AM con el que contribuye a difundir información ambiental actualizada y responsable. La institución produce y divulga materiales educativos y documentos fílmicos, participa en exhibiciones y expone sus trabajos a través de medios masivos, auxiliares y alternativos siendo ésta una colección de oportunidades para comunicarse con las masas

(GreenCom, 2003). Aun así, INEDA enfatiza en la educación como instrumento de generación de actitudes, valores y acciones.

Desde 2009 INEDA es miembro activo en la Comisión que dirige la elaboración del documento de Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) para Puerto Rico, y tiene la necesidad de expandir su campo de acción promoviendo el desarrollo de un plan efectivo de comunicación ambiental que impacte al sector gubernamental con la finalidad de ampliar la conciencia pública sobre los temas ambientales y sus soluciones. Esta campaña de comunicación ambiental diseminará la ENEA entre los miembros de la Asociación y Federación de Alcaldes de Puerto Rico para reafirmar la importancia de la Estrategia en el desarrollo de planes sustentables para el país, en un proceso, que según Chess (2000), debe ser participativo, democrático, reflexivo y creativo.

Marco conceptual o teórico

Educación Ambiental

Uno puede enseñar conceptos de Educación Ambiental (EA), pero no EA, ya que es un proceso formativo permanente que se inicia en las etapas tempranas del ser humano y que continúa por toda la vida. En sustitución utilizamos los términos educación al aire libre, educación para la conservación, ecología o estudio de la naturaleza como sinónimos de EA, sin considerar las bases formativas de cada concepto (Desinger, 2005; Torres, 2009).

Aunque el término ha evolucionado desde sus comienzos, en la década de 1970, las definiciones que conocemos están enmarcadas en los pronunciamientos y principios establecidos en foros internacionales. No obstante, fue Belgrado (1975) el primer

encuentro que sirvió de plataforma de lanzamiento de la EA. Es en esta conferencia que por primera vez se toma conciencia generalizada sobre los límites del planeta, estableciendo así las metas, objetivos y principios guías de la EA. Anterior a esto, los movimientos educativos se centraban en los seres humanos y las relaciones entre ellos, no había conciencia sobre el impacto del hombre en los sistemas ecológicos y tampoco interesaba la repartición equitativa de los recursos porque eran considerados propiedad del hombre, y mientras más tuviera más cómodo se estaba. De pronto, el ser soberano de la naturaleza se encuentra con la realidad de un ecosistema alterado, dañado y menospreciado que no satisface sus necesidades y le crea preocupación por el futuro. Aquí nace la EA, de la necesidad de responder a una problemática ecológica más que antropocéntrica (Novo, 2010).

Por consiguiente, la EA surge con la idea de restituir el valor de la naturaleza y enfocar las relaciones entre el ser humano y el ambiente que le rodea, con el objetivo de atender el mejoramiento del individuo a la vez que pretende mejorar la vida de los ecosistemas y establecer que el ser humano es parte de la naturaleza misma y que debe capacitarse para orientar sus valores y comportamientos hacia una relación armónica con ella (Gutiérrez, Benayas & Calvo, 2006).

Inicialmente, en Tbilisi (1977), es que se considera la idea de solidarizar las generaciones presentes con las futuras en lo que, una década después, el Informe Brundland (1987) de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, llama la Educación para el Desarrollo Sostenible, definiéndola como “aquella que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”. La EA se vuelve indispensable para crear conciencia sobre el impacto de los seres humanos en los sistemas ecológicos y

para proponer alternativas al modelo de desarrollo considerado hasta entonces, promoviendo oportunidades en las que cualquier aprendiz pueda construir conocimientos a través de experiencias reales de solución de problemas ambientales, desarrollando así una ciudadanía ambientalmente alfabetizada (González, 2005). Es una pedagogía de la acción y para la acción, en la cual se establecen principios como la comprensión de las articulaciones económicas, políticas y ecológicas de la sociedad y la necesidad de considerar el medio ambiente en su totalidad (GreenCom, 2009).

En primer lugar, los modelos desarrollistas, o conservacionistas, puestos en práctica hasta entonces, no aseguraban la formación de pueblos, a la par, socialmente justos y ecológicamente equilibrados y tampoco contribuían a la diversidad cultural o ecológica. Por tanto, se necesitaba otro modelo que incorporara la idea de hacer progresar todos los recursos humanos y ecológicos en la dirección de un futuro viable. De esta manera surge el modelo sustentable o sostenible que le permite a la EA que se desarrolle como una propuesta generalizada de carácter transversal que impacte todos los campos posibles, replanteándonos temas como nuestras relaciones con la biosfera, la equidad, las sociedades armónicas y la ecoddependencia como seres vivos de un ecosistema gigante y finito en recursos, pero infinito en posibilidades.

Ahora, el término más comprensible sería Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EADS). Este término indica el esfuerzo educativo de evolucionar hacia una educación para la sustentabilidad que comprometa a los ciudadanos a tomar decisiones que afecten su vida (Chiras, 2001). Asimismo, finalizando la década del '80, en la Conferencia de Moscú (1987), la UNESCO dio el mandato de impulsar Estrategias Nacionales y Regionales de Educación Ambiental que permitieran establecer conductas

a seguir y principios inspiradores que educaran al país en el arte de vivir en armonía con la naturaleza y de distribuir de forma justa los recursos entre todos (Pascual, 2002).

Contrario a lo que se esperaba, la década del '90 trajo debates mundiales que retrasaron la EADS, a excepción del 2004, cuando se pronuncia la Declaración del Milenio, donde 189 líderes mundiales se comprometieron a “liberar a todos los hombres, mujeres y niños de las lamentables e inhumanas condiciones de extrema pobreza antes del 2015”. Para ese fin, se utilizará la EA como catalizador y promotor de Las Ocho Metas del Desarrollo del Milenio (MDM), que van desde la promoción de la enseñanza, de la salud materna y de la igualdad de los géneros, hasta la reducción drástica de la pobreza y de la mortalidad infantil, así como la erradicación del VIH/SIDA y de otras enfermedades epidémicas. Será la EA la responsable de integrar los recursos, el conocimiento y la tecnología disponibles para tales fines (UNESCO, 2006).

Comunicación Ambiental

La *North American Association for Environmental Education* (NAAEE) sostiene que los asuntos ambientales son algo complejos y multifacéticos, en especial porque propenden a sentimientos profundos y opiniones variadas (NAAEE, 2000; 2004). Los medios masivos de comunicación han querido presentar los asuntos ambientales con el objetivo de promover la cultura ambiental en la audiencia. Sin embargo, solo presentan una visión selectiva y sesgada de cómo funciona el ambiente, la sociedad y sus problemas, reforzando así conductas y valores convencionales de tal manera que el aprendizaje queda rezagado. Tampoco provocan cambios en conductas que redunden en comportamientos favorables al ambiente (Igartúa, 2002; Carabaza, 2006).

A finales del siglo anterior se observaba al periodismo ambiental desde etapas informativas y de entretenimiento, y con poco carácter educativo. Felippa y Tomatis (2002) concluyeron en su estudio acerca del tratamiento de la noticia, que el periodismo ambiental está influenciado por el interés que tenga el periodista del tema y esa misma idea será la que absorba la audiencia. No solo se necesita periodismo ambiental, es comunicar y alfabetizar lo que resultará en el alcance del nivel más alto de percepción e interpretación ambiental. En su modelo, Caldwell (1993) estableció tres niveles de percepción: incidental, operacional y sistémico, e identificó el grado de conocimiento y compromiso que el ser humano tiene hacia su ambiente y los problemas que acarrea. El nivel más bajo en escala valorativa es el incidental, aquí el ser humano concibe los problemas ambientales como inevitables y progresivos, son el resultado de las acciones de los humanos; la solución será adoctrinar y sancionar a los responsables. Pero, cuando el deterioro del ambiente se percibe como actos involuntarios causados por los humanos se habla de un nivel operacional; donde se hacen planes de manejo, regulaciones y análisis de impacto que resuelvan la situación. Ahora bien, si hay un proceso real de comunicación y educación ambiental se pueden insertar los problemas ambientales en el modelo económico global vigente y así sustituir las instituciones responsables del daño, modificar la producción y utilizar nuevos métodos, materiales y fuentes de energía que minimicen o resuelvan los problemas identificados. A este alto nivel de conocimiento y conciencia Caldwell lo llamó nivel sistémico.

Aunque la toma de decisiones está influenciada por la opinión pública, a medida que los problemas ambientales tomen mayor incidencia en la calidad de vida de la

gente, aumentará su inclusión en los medios de comunicación. Por tanto, el periodista tiene la misión de transferir información, pero además, tiene una misión pedagógica y crítica. Los mensajes bien encausados contendrán elementos de motivación e inducirán a la acción (Gelos, 2003).

En la ECA se incorporan distintas perspectivas manejadas con respeto y debe presentar la información con honestidad intelectual, sin perder de vista que la curiosidad y el entusiasmo del educando, ambos innatos, deben ser promovidos para que sus acciones a favor del ambiente sean perdurables (Gil, Vilches & Oliva, 2005). Podemos preguntarnos entonces, qué motiva a la gente a actuar y cómo podemos, desde la ECA, motivarlos a hacer cambios y tomar decisiones que redunden en una mejor calidad de vida cónsona con un mejor ambiente.

Por consiguiente, la Agencia Internacional para el Desarrollo de Estados Unidos (USAID) inició en 1993 el Proyecto de Educación y Comunicación Ambiental (GreenCom) para mostrar que un entendimiento del comportamiento humano puede ser catalizador de un cambio que no sólo proteja el ambiente sino que permita modificar actitudes destructoras del mismo (USAID, 1996). GreenCom inicia con el mandato de aplicar a la EA un conjunto de técnicas del mercadeo social y comunicación a los temas ambientales, que han probado ser exitosas en el campo de la salud. El proyecto se apoya en cuatro disciplinas complementarias: mercadotecnia social, comunicación ambiental, educación ambiental y participación pública. El modelo propende a diseñar, de forma estratégica, campañas en los medios de comunicación (masivos, auxiliares o alternativos) - con información impactante dirigida - a un grupo definido de personas y que a su vez promueva la solución permanente de algún problema ambiental a considerarse y propicie actitudes amigables al ambiente. La CA y la EA se unen al crear

conciencia ambiental en la población, llamada audiencia en este campo (Solano, 2008).

La mercadotecnia social tiene su base en la teoría de modificación de conducta e identifica los factores claves que determinan el comportamiento de las masas (Day & Monroe, 2001). Se utilizan modelos de la mercadotecnia comercial junto a la psicología conductista para promover nuevos comportamientos favorables al medio ambiente. La comunicación ambiental (CA) crea estrategias para alcanzar determinado público, desarrolla mensajes y selecciona los medios adecuados para llegar a ellos. Los mensajes que desarrolla pretenden cambiar comportamientos específicos y es aquí donde la EA difiere de la mercadotecnia social y de la CA, es que no siempre la EA se orienta a comportamientos específicos. Recordemos que el objetivo de la EA es que quienes están aprendiendo conozcan sobre el ambiente, tengan actitudes positivas hacia el ambiente, adquieran habilidades para la acción y se sientan capaces de actuar (Day, 2001).

Si desarrollamos una educación y comunicación ambiental (ECA) integrada podemos atraer a la gente hacia campañas o acciones de comunicación ambiental que les motiven a la acción, acciones identificadas y orientadas (Jurin, Danter & Roush 2010). Las campañas de comunicación son una colección de medios variados, multifacéticos, altamente planeados, estratégicamente armados con el fin de incrementar la conciencia, informar o cambiar el comportamiento del público al que están dirigidas. Los procesos de ECA deben impactar la vida de la gente, por ello su diseño debe ser muy técnico (en términos comunicacionales) y su ejecución muy pedagógica. Esta combinación, sumada al hecho de que una de las características de la CA es estimular a la participación, con seguridad, resultará en el éxito de todo proceso de ECA que se diseñe e implemente (Solano, 2001).

Todo modelo de CA que pretenda diseñar campañas efectivas debe considerar lo siguiente: que un ciudadano común y un experto entienden de manera diferente los conceptos; que hay que impactar el comportamiento; que los objetivos y los porqués tienen que ser claros y libres de mala interpretación; que es posible que los resultados se vean a largo plazo; y que toda CA será efectiva en la medida en que la audiencia encuentre lógica la justificación para la acción de aquello que se sugiere hacer (Oepen, 2000).

Además de cumplir con dichos parámetros, las estrategias exitosas de ECA aplican un proceso sistemático que incluye cinco pasos: hacer un diagnóstico, diseñar/planificar, ensayar/perfeccionar, implementar y monitorear/evaluar. Dado que la ECA se vale de la persuasión para hacer hincapié en los beneficios que la audiencia meta recibirá como resultado de sus acciones, toda campaña de comunicación debe dirigir sus esfuerzos tanto a la mente como al corazón de su audiencia. Tal como indican Day y Monroe (2001), es la investigación de la audiencia y el diagnóstico de sus necesidades y comportamientos el paso primordial para un excelente programa de ECA que mantenga focalizado el diseño de la campaña de modo que pueda ajustar sus componentes con el fin de impactar al público y llevar el mensaje correcto.

Brian Day y Martha Monroe (2001) establecieron que son la educación y la comunicación ambiental las responsables de brindar esperanza para resolver los problemas ambientales solo cuando se llegue a niveles que permitan que la gente de todos los orígenes comprenda las interrelaciones fundamentales entre los humanos y su ambiente. Así que la CA nos brinda la oportunidad de educar y concienciar a la sociedad utilizando los métodos de mercadotecnia que ya han sido comprobados como exitosos.

La ECA debe seguir procesos pedagógicos que incluyan material publicitario teniendo en cuenta que hasta los materiales más innovadores y creativos serán sólo simples anécdotas con inversiones inútiles, si no se genera conciencia (Perales & García, 1999). Esto demuestra que muchas veces la comunicación se reduce a la difusión, que es sólo una parte del proceso. No existe proyecto de conciencia apoyado solo por medios masivos, estos instrumentos son valiosos pero ineficientes sin la educación (Solano, 2008). La EA y la CA se complementan para forjar una nueva cultura con la posibilidad de alcanzar niveles de capacidad y compromiso esenciales para la superación de la crisis ambiental (Boada & Saurí, 2000).

Estudio de casos

Diseño de una campaña ambiental para la implantación de la Ordenanza #33 que prohíbe el depósito de chatarra en lugares no autorizados por la ley en la jurisdicción de Bayamón (Corujo López, 2006).

Como parte de su investigación para el diseño de una campaña ambiental para la implantación de la ordenanza número 33 que prohíbe el depósito de chatarra en lugares no autorizados por ley en la jurisdicción de Bayamón, Corujo (2006) realizó entrevistas, análisis de documentos y visitas oculares que le permitieron constatar la urgencia que tienen los ciudadanos de recibir información y educación sobre los problemas de su entorno y las soluciones que provee el gobierno para estos. Además, la investigación tuvo como uno de sus objetivos el estudio concienzudo de la audiencia, reforzando así el proceso tan importante dentro del desarrollo de las campañas. Corujo

(2006), utilizó el modelo de planificación conocido con el acrónimo RACE (Research, Analysis, Communication and Evaluation) que enfatiza en los procesos de investigación y análisis.

Manual de orientación al ciudadano sobre la disposición de desperdicios sólidos no peligrosos en el Estuario de la bahía de San Juan (Millán Serrano, 2006).

De igual manera, Millán (2006) realizó una investigación que le dirigió al desarrollo de un manual de orientación al ciudadano sobre la disposición de desperdicios sólidos no peligrosos en el Estuario de la Bahía de San Juan. Utilizando el análisis de modelos de manuales y la entrevista concluyó que la información que se desee comunicar debe ser simple, pertinente a la realidad de la audiencia y que motive a generar cambios de actitudes. Estos hallazgos refuerzan lo que hemos expuesto en esta investigación acerca de la comunicación y la educación ambiental, que la labor de los medios no es solo informativa sino educativa, provocando que los mensajes conduzcan a acciones favorables al ambiente. Millán (2006), enfatizó en la participación ciudadana en la toma de decisiones de los planes gubernamentales y en la preocupación por la falta de legislación y compromiso del gobierno.

Aplicación de un modelo de comunicación de riesgo por exposición de asbesto en una comunidad escolar (López Román, 2007).

Entre tanto, López (2007) en la investigación titulada *Aplicación de un Modelo de Comunicación de Riesgo por Exposición de Asbesto en una Comunidad Escolar*, realizó una revisión literaria y detalló cuatro modelos de planificación de comunicación. Este análisis le permitió identificar las características de un comunicador efectivo y

seleccionar el modelo de Jurin, Danter y Roush para su investigación. López (2007) diseñó un taller, administró un cuestionario y analizó la audiencia para así concluir que la integración de las estrategias adecuadas y una buena planificación conducirán a campañas ambientales y educativas exitosas.

Marco legal

Mediante la Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico, Ley # 81 (30 de agosto de 1991) se le otorga a los municipios un mayor grado de autonomía fiscal y de gobierno propio para que puedan atender cabalmente sus responsabilidades. Ya que los municipios son la estructura socio – política más cercana y con mayor conocimiento de las necesidades de sus habitantes, se les ofrece la posibilidad de prestar especial atención a los problemas ambientales que afectan la calidad de vida de sus ciudadanos y los recursos naturales a su disposición. En el capítulo XIII – Ordenación Territorial, Artículo 13.001, se establece que el municipio deberá promover la comprensión pública de los planes de ordenación y de todo plan incluido en la agenda del mismo, empleando aquellos medios de información que considere adecuados.

La ECA es una manera efectiva y comprobada para promover, moldear y mantener las acciones requeridas para llevar a cabo un manejo de los recursos naturales que conduzca al crecimiento económico de cada municipio, que en última instancia es uno de los objetivos de los planes de desarrollo sustentable. La ECA puede crear una mayor conciencia sobre leyes y regulaciones, y sobre los deberes y derechos que conllevan las nuevas visiones en apoyo a las metas ambientales (GreenCom, 2009). Por esta razón, es necesario desarrollar una campaña de comunicación y educación ambiental que motive en los líderes políticos, entiéndase alcaldes

municipales de los pueblos de Puerto Rico, a promover estrategias ambientales para la solución de los problemas que le aquejan a sus compueblanos. Esto, a su vez, permite la inclusión de la comunidad para desarrollar destrezas, crear mejores productos, mejorar servicios, construir sistemas de apoyo social y reforzar comportamientos a favor del ambiente, la comunidad inmediata, el municipio en pleno y los planes del país.

CAPÍTULO III

MÉTODOS, HALLAZGOS Y ANÁLISIS

Con el objetivo de diseñar una campaña de educación ambiental dirigida al sector gubernamental, que promueva la ENEA y su importancia en el desarrollo de planes nacionales y municipales, hemos realizado una investigación cualitativa a partir de enero hasta diciembre de 2010. Tuvimos como Centro de Internado al Instituto de Educación Ambiental (INEDA), que tiene como propósito fomentar la educación ambiental entre todos los sectores de la sociedad.

Para cumplir con nuestro objetivo, recogimos datos e información de naturaleza textual, visual y narrativa, que analizamos mediante medios no matemáticos (Lucca & Berríos, 2010). La investigación cualitativa enfatiza la importancia de las acciones, tanto como el contenido y la intención de las palabras, sin obviar el medio en que toma lugar (Hernández, Fernández & Baptista, 2006). El objeto de estudio fue la identificación de los componentes de una campaña de educación ambiental que nos permitió desarrollar la propuesta para la diseminación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Puerto Rico (ENEA) dirigida a la audiencia compuesta por los alcaldes municipales federados y asociados.

El diseño de investigación se fundamentó en la triangulación metodológica, que se define como el uso de múltiples métodos para estudiar un mismo problema o programa. La triangulación metodológica ofrece diferentes aspectos de la realidad empírica, enriquece la investigación y provee consistencia y credibilidad al proceso. La triangulación supone que los datos obtenidos están en acuerdo o que no se contradicen, llevando el análisis de sus hallazgos a conclusiones cónsonas que se

pueden corroborar, son verificables. Además, la triangulación de datos es una técnica para lograr validez, significa que los datos recopilados corresponden al fenómeno estudiado. Su definición enmarca la obtención de información por medio de diferentes métodos con el propósito de agotar las fuentes y alcanzar la comprensión cabal de los hallazgos. Cada método es un plan de acción detallado de cómo la investigación se condujo, y facilita poder evaluar los hallazgos de la investigación y el proceso por el cual se llegó a ellos (Ponce, 1998; Miles & Huberman, 1994).

La selección de los métodos utilizados la basamos en el interés de que éstos fueran complementarios, permitiendo así el estudio del mismo fenómeno desde ángulos diversos. Los métodos utilizados para la triangulación fueron: el análisis documental (revisión de documentos), el análisis de modelos de campañas de comunicación ambiental y el análisis de anuncios publicitarios en medios masivos. También hicimos una serie de observaciones participantes a agencias publicitarias y el proceso proveyó para conversaciones informales (entrevistas no estructuradas) que agregaron valiosa información a la investigación. A continuación se define y presenta cada uno de los métodos, los hallazgos y el análisis de los mismos.

Análisis documental

El término se refiere a la utilización de documentos oficiales públicos o privados del campo bajo estudio, ya sean trabajos literarios, transcripciones de entrevistas, publicaciones periódicas u otro material de estructura formal y contenido (Creswell, 2003).

Durante los meses de febrero a septiembre 2010, hicimos un escogido de los documentos a analizar bajo la premisa de que los mismos estuvieran directamente relacionados al campo de las comunicaciones y la educación ambiental.

Con el propósito de comparar trabajos investigativos basados en distintos modelos de campañas ambientales, se estudiaron seis investigaciones de grado de la Escuela de Asuntos Ambientales de la Universidad Metropolitana de Cupey; tres pertenecientes a la Maestría en Artes en Estudios Ambientales (MAES) y tres de la Maestría en Ciencias en Gerencia Ambiental (MSEM), dos del área de Evaluación y Manejo de Riesgo Ambiental y una del área de Planificación Ambiental.

Para investigar el proceso que realiza un municipio al diseñar y proponer planes ambientales, se analizaron tres documentos del Municipio Autónomo de Caguas, provistos por la directora de la Oficina de Asuntos Ambientales (OAA, MAC). Los documentos esbozan tres maneras distintas que utilizó la OAA para comunicar a los ciudadanos unas iniciativas ambientales que se pusieron en práctica en el municipio, específicamente en tres comunidades de bajos recursos. Las iniciativas fueron: calentadores solares, postes de energía solar y techos verdes.

Visitamos las facilidades de la Federación y la Asociación de Alcaldes Municipales de PR (FA y AA, respectivamente) ubicadas en la capital, San Juan, para recoger información sobre la preparación de talleres diseñados anteriormente para los alcaldes y el diseño de documentos relacionados a las reuniones. Se estudiaron hojas de asistencia, hojas de convocatorias (tanto escritas como electrónicas) y hojas de agendas de reuniones. Nos atendió el Ayudante Ejecutivo de cada organización.

Realizamos un estudio rápido de los tres números de la revista *Enlace Municipal*, producida por la Federación de Alcaldes, en su año número uno, para los meses de diciembre 2009, abril 2010 y julio 2010, con el propósito de analizar las reseñas de talleres ofrecidos a los alcaldes en los últimos meses.

También, se estudiaron los documentos que prepara una agencia de publicidad

para detallar los acuerdos a los que llega con sus clientes a la hora de planificar una campaña. Algunos de estos documentos son: el pedido de necesidad o artículo a promocionar, el estudio a la agencia solicitante y su ideología o visión, el detalle de gastos y contrato, y el estudio del conocimiento de la audiencia acerca del producto.

De igual importancia para la investigación fue el estudio de diez documentos de gestión pública de la educación ambiental en varios países, encaminados a adoptar nuevos comportamientos y prácticas por el ambiente y la sustentabilidad. Los documentos están enmarcados en el compromiso internacional de establecer estrategias para un desarrollo sostenible, estos son: Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Argentina, Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible de Chile, Política Nacional de Educación Ambiental de Colombia, Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Costa Rica, Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en Méjico, Estrategia de Educación Ambiental de Nicaragua, Estrategia Andaluza de Educación Ambiental, Libro Blanco de la Educación Ambiental en España, Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental de Venezuela, y la Política Nacional de Educación Ambiental de Perú.

Análisis de modelos de campañas de educación y comunicación ambiental

El análisis de modelos de campañas de comunicación permitió seleccionar solo aquellos documentos de teorizantes que postulan sus ideas directamente relacionadas con el tema de modelos de comunicación. La estrategia es inductiva y el proceso de recolección de la información es descriptivo. Esa información permite analizar e identificar patrones o temas en común que permean en todos los datos (Merriam, 2002).

Seleccionamos y analizamos cuatro modelos de planificación de la comunicación: modelo RACE de Harisson; modelo de mercadeo social de Orozco;

modelo de las cuatro disciplinas de GreenCom; y modelo de los siete pasos de Jurin, Danter & Roush. Leímos a profundidad la descripción de cada uno, redactamos notas y los comparamos buscando similitudes, contradicciones o patrones. Este análisis resultó en la descripción de cada modelo que se hace a continuación.

Modelos de Planificación de Campañas de Comunicación

Modelo RACE

Hathy Matilla (2008) en su libro titulado *Los Modelos de Planificación Estratégica en la Teoría de las Relaciones Públicas*, destaca el modelo de John Marston de 1963, en el que se estructuran cuatro etapas para la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de las relaciones públicas, denominada con un acrónimo: *Research* (Investigación), *Action* (Acción), *Communication* (Comunicación), *Evaluation* (Evaluación). Cada etapa conduce a la siguiente, de modo que al llegar a la evaluación que permite estipular los medios para definir el éxito y analizar hasta qué punto se alcanzaron los objetivos, es obligatorio regresar a la investigación para especificar los procedimientos adoptados. Este modelo se establece como paso previo a la formulación de una aportación de un Modelo Global de Planificación Estratégica, de aplicación tanto en relaciones públicas como en comunicación integral.

En la investigación es importante hacer un estudio de las necesidades e intereses de la audiencia a enfocarse. El análisis debe seguir un plan guiado por objetivos precisos en un marco temporal. La etapa de comunicación debe completarse con la selección adecuada de los medios y el mensaje pertinente. Es en la evaluación donde se identifican los cambios al proceso, ayudando al emisor a comunicarse en condiciones más acertadas.

Modelo de mercadeo social

El modelo de Mercadeo Social desarrollado por Jaime A. Orozco (2007, 2008), estableció que la primera etapa al momento de reconocer lo que la campaña debe comunicar es la investigación de las necesidades, pero igualmente importante será decidir lo que se va a comunicar. Se debe entender entonces que ambas circunstancias son igualmente significativas. En cualquier contexto lo que se comunica a la audiencia es parte de la razón de ser de la campaña, pero la forma en que se hace determina en buena medida el éxito o fracaso de los esfuerzos de comunicación.

Este modelo trabaja seis etapas que responden a un orden y planificación estructurada: 1) Etapa de investigación – incluye el análisis de la situación, la identificación del problema, de la audiencia y de otros agentes de cambio; 2) Etapa de formulación de Objetivos – donde se plantean los objetivos que determinarán el curso a seguir de la campaña; 3) Etapa de Formación Estratégica – se establecen el tipo de comunicación a emplear, los planteamientos de estrategias de mercadeo, se hace un plan de los medios y se estipula un presupuesto; 4) Etapa de Formulación Táctica – se definen las acciones concretas a realizarse; 5) Etapa de Ejecución – requiere un alto grado de creatividad y compromiso, además de contar en esta etapa con planes de contingencia en caso de que uno de los componentes anteriores falle; 6) Etapa de Control y Evaluación – se utilizan estrategias diversas para analizar el alcance e impacto de la campaña en la audiencia.

Modelo de las cuatro disciplinas de GreenCom

El Proyecto de Educación Ambiental y Comunicación que desarrolló la Agencia Internacional para el Desarrollo de Estados Unidos (USAID) en el año 1993, se apoya

en cuatro disciplinas complementarias que representan las ramas de acción que integran la estrategia de trabajo de GreenCom: 1) Mercadotecnia Social – se divide en cinco secciones que responden a los cinco pasos básicos de la mercadotecnia social: evaluación, diseño y planificación, prueba previa y revisión, implementación, y monitoreo y evaluación; 2) Comunicación Ambiental – compuesto de cuatro pasos sin alteración de orden: definición de metas claras, selección del público, identificación de medios, y desarrollo del mensaje; 3) Educación Ambiental – se enfoca en cómo pensar y no en qué pensar: desarrolla conciencia, conocimiento, actitudes, destrezas y valores; 4) Participación Pública – donde se involucran distintos sectores participando de la toma de decisiones y se capacita a las comunidades en la búsqueda de soluciones y destrezas.

Modelo de los siete pasos o fases de Jurin, Danter & Roush

Los autores establecen siete pasos que no pretenden ser concebidos como un procedimiento lineal, sino más bien una planeación activa y cíclica que conduce a campañas constantemente evaluadas de manera que se minimicen los errores que conduzcan al fracaso: 1) Exposición del Problema – se identifica la situación o problema ambiental y se incorpora el conocimiento que tiene la audiencia sobre el mismo; 2) Metas y Objetivos – se establecen metas analizadas en términos cualitativos y objetivos específicos en términos cuantitativos; 3) Análisis de la Audiencia – se determina el perfil de la audiencia con una descripción lo más detallada posible; 4) Desarrollo del Mensaje – los planes de comunicación se formulan como mensajes entendibles y directos; 5) Diseño y Selección de los Medios – se seleccionan los medios más efectivos para esa

audiencia y se establece un calendario que estipule el límite de tiempo del proyecto ; 6) evaluación – incluye una descripción de cómo debe evaluarse el proyecto para así determinar el logro del mismo; 7) presupuesto – el plan detallado de gastos permitirá hacer cambios al plan durante el proceso.

Luego de analizar cada uno, llegamos a la conclusión de que todos los modelos utilizan cuatro pasos fundamentales: definir una meta clara e identificar los medios de comunicación que más impacten al público determinado; desarrollar la estrategia de campaña y los mensajes, incluyendo el poner a prueba los mismos; llevar a cabo el proceso de implementación; y evaluar los resultados y afinar la estrategia. El hallazgo más relevante y unificador de las ideas que surgen del análisis y la comparación de los cuatro modelos es que todos enfatizan en la necesidad de entender la audiencia y determinar sus necesidades e intereses para asegurarse que los mensajes, la planificación y el resto del proceso tengan las mayores posibilidades de éxito.

El análisis nos permitió identificar diferencias entre ellos para poder así realizar una selección atinada del modelo. En primera instancia, el Modelo de RACE, también conocido como Modelo de la Espiral, porque desarrolla sus cuatro etapas en forma espiral ascendente, indefectiblemente conducen una a la otra hasta llegar al final y obliga a recurrir nuevamente a la primera una y otra vez, hasta lograr el producto deseado. Esto provoca una estructura muy rígida para propósitos del producto elaborado en esta investigación. Por otra parte, el Modelo de Mercadeo Social de Orozco define sus planteamientos más hacia el mercado comercial y hace hincapié en que no es necesario que sus objetivos sean específicos y medibles, criterio que pone en riesgo nuestro producto por tener un componente educativo que requiere la evaluación de la campaña en términos de acciones puntuales, medibles y observables.

Asimismo, el modelo GreenCom, aunque se desarrolló con el fin de aplicar al campo del ambiente una serie de técnicas de comunicación y mercadotecnia social que había sido exitosas en el campo de la salud, presenta la dificultad de que combina elementos de las tres disciplinas que ofrecen una gama amplia de estrategias diversas, teniendo así sus propios marcos de referencia y su lógica particular. Esto hace complicado el desarrollo del producto de esta investigación bajo ese modelo.

Sin embargo, seleccionamos el modelo de Jurin, Danter y Roush como el más apto para desarrollar la campaña que sirve a los propósitos de la investigación, dado que el mismo plantea siete fases bien organizadas y flexibles, permitiendo aplicarlas a la complejidad del tema. Así mismo, recalca la importancia de desarrollar los mensajes de la campaña de tal manera que cumplan con la labor de educar la audiencia y de lograr la reacción favorable de ésta hacia las actitudes positivas pro ambiente que se enfocan en las campañas de comunicación y educación ambiental.

Análisis de anuncios publicitarios en medios masivos de comunicación

Este método recogió información de publicidad impresa en anuncios de nueve revistas comerciales (Vogue, Cosmopolitan, Glamour, Ego, Elle, Men's Health, Running, Buena Salud y Nature), revistas en internet (Fashionclick y Hola.com) y la revista de la Federación de Alcaldes de PR (*Enlace Municipal*), con el fin de identificar si cumplían con los criterios establecidos por la Asociación de Agencias Publicitarias de Puerto Rico. Toda agencia de publicidad utiliza estos criterios para evaluar las campañas desarrolladas para asegurarse de que alcanzó la eficacia deseada. Dos de los métodos más utilizados son los modelos de evaluación econométricos que comparan el comportamiento de la audiencia antes y después de haber sido expuestos a la

publicidad, y las encuestas, que se enfocan en la exposición que ha tenido la audiencia y los medios más accesibles a esta.

Para el análisis se construyó una lista de cotejo diseñada con la ayuda de expertos del campo de comunicaciones de la *Agencia de Publicidad Sajo, García & Partner* que incluye dichos criterios a ser considerados. Con quince años de experiencia, la agencia ha sido responsable del éxito de campañas comerciales y educativas para firmas como Budweiser®, Café Rico®, Coca Cola®, Toyota®, Ponderosa®, Nike® y otras marcas reconocidas; igualmente de agencias no gubernamentales o sin fines de lucro, como servicio pro bono de la agencia. Estas campañas han sido evaluadas y resultaron ser exitosas, por consiguiente solo se analizaron anuncios de las marcas anteriormente mencionadas.

El análisis se realizó en tres áreas: mensaje, imagen y totalidad del anuncio. Sobre el mensaje se consideraron los siguientes criterios: tiempo de lectura menor a cuatro segundos, buena distribución del espacio, mensaje con enganche o estribillo musical, simple que no necesite explicación, inclusión de información relacionada al producto, buena combinación tipográfica y la selección de un solo tipo de mensaje (humor, ironía, subliminal, personalizado). Igualmente para la imagen se consideraron los siguientes criterios: uso de imagen gráfica con gancho publicitario (amas de casa, niños y niñas, triunfador, madre e hijo o hija, animales, personas populares, deportistas, semidesnudos, o imágenes graciosas), pertinente a la oferta, buena iluminación, selección de un máximo de seis o siete colores en combinación, uso sistemático del logotipo, inclusión de series o conjuntos de relaciones inolvidables al cerebro, uso de contrastes y descriptivo aun sin palabras. Asimismo, se analizó la totalidad del anuncio tomando en cuenta lo siguiente: slogan con sentido y relación al tema, impacto que

provoque una respuesta en la audiencia, que no discrimine u ofenda ningún sector, memorable, tiempo de exposición o efecto acumulado, propuesta única, tamaño cómodo a la vista, asociación psicoemocional con la audiencia, sincero que no frustre al lector, flujo visual de la información total y que incluya algún lugar a donde comunicarse.

Del análisis se desprenden las sugerencias y recomendaciones que hizo la agencia para desarrollar nuestro producto. Nos propusimos incluir todos los criterios antes mencionados en la preparación de nuestra campaña desarrollando un producto bien orientado que se presenta más adelante.

Observación participante

Este método para la recopilación de datos nos permitió dirigir la atención a un foco determinado, el diseño de una campaña ambiental y los recursos necesarios. Aunque hay distintos tipos de observación, la observación participante o visitas oculares fue la utilizada para beneficio de esta investigación. Lucca & Berrios (2010), en su libro titulado *Investigación Cualitativa en Educación y Ciencias Sociales*, resaltaron los beneficios de este método: este tipo de observación consiste en la presencia activa y abierta de un observador en la actividad de una persona, grupo o comunidad. El observador tiene una posición privilegiada y autorizada que le permite acceso a las actividades rutinarias y hasta de las intimidades de los que son objeto de estudio. No es una mera recopilación de información, el observador tiene acceso directo a las personas, puede preguntar, dialogar, examinar documentos y otras fuentes. Se pretende adquirir un conocimiento mayor y más profundo otorgado por la libertad de movimiento del método.

Las visitas, realizadas durante los meses de junio y julio, se hicieron a tres agencias reconocidas del área metropolitana: *Sajo, García y Partner (Santurce)*; *Artista Gráfico.net* (Guaynabo); y *Publicidad Tere Suárez* (Hato Rey). En cada visita los objetivos fueron los mismos: observar el proceso de distribución de tareas, identificar los recursos humanos necesarios para el desarrollo de la campaña, presenciar el proceso creativo de elaboración de los mensajes de campañas, y tomar notas acerca del proceso de preparación del presupuesto de las campañas.

Por otra parte, en febrero 2010 realizamos una visita a la reunión de los trabajos de la Comisión para la Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Puerto Rico, celebrada en el Jardín Botánico de Caguas, con el propósito de recopilar información sobre el proceso de investigación que realizan, sobre los logros alcanzados y sobre la etapa actual de producción en que se encuentra el documento.

Se desprende de las visitas oculares que el proceso de desarrollo de una campaña debe ser organizado, bien pensado, grupal y creativo. Cuando el cliente solicita el trabajo lo primero a considerar es la audiencia a la que se dirigirá el mismo. Esto refuerza los hallazgos de todos los modelos estudiados para esta investigación que sugieren que se enfatice en este punto crucial. En segundo lugar, observamos que el grupo de trabajo se compone de un director creativo, un director de arte, un *copywriter* y un artista gráfico que trabajan en conjunto, pensando en el producto final y enfocados en los objetivos que tiene el cliente con la campaña a desarrollarse. Por otra parte, el ejecutivo de cuentas realiza un detallado desglose de lo que costará el producto, para ser presentado al cliente antes de continuar el proceso. Esto permite que el trabajo se realice sin contratiempos y que no se eliminen procesos o recursos que puedan alterar el producto y el éxito del mismo. Es importante señalar que el ejecutivo

de cuentas establece el presupuesto de acuerdo a los medios de comunicación que se utilicen y a las horas de trabajo que tome la culminación del producto.

Igual de importante fue descubrir que en cada etapa de desarrollo de la campaña, la agencia pone a prueba los mensajes, tanto escritos, como fotos y colores, utilizando personas ajenas al tema. El modelo de Jurin nombra este proceso como evaluaciones sumativas, que proveen el tiempo y espacio necesarios para hacer cambios antes de implementar la campaña, siendo costo eficiente el proceso y evitando el fracaso de la campaña.

Conversaciones informales

Las conversaciones informales son encuentros casuales bajo circunstancias no planificadas donde se tocan distintos asuntos que exponen al investigador a información reveladora del tema a trabajar (Lucca & Berrios, 2010). El método de observación participante propició el ambiente para que las preguntas fluyeran de la conversación y del interactuar con los expertos.

El que no sea una entrevista no quiere decir que no es una conversación enfocada, el entrevistador se deja llevar por la conversación que girará hacia donde los datos y el entrevistado lo lleven. El entrevistado no se siente cuestionado ya que no se toma nota de lo hablado y se logran intercalar otros participantes (Patton, 2002). Los testimonios orales, la identificación de protagonistas o participantes involucrados, las vivencias, recuerdos o memorias hacen que los encuentros provean distinta información o que cada vez la información sea más reveladora para la investigación (Lucca & Berrios, 2010).

Durante la investigación tuvimos la oportunidad de dialogar y relacionarnos con personal de la Oficina de Asuntos Ambientales del municipio de Caguas y su directora, con personal de la Federación de Alcaldes y su ayudante ejecutivo, y con personal de la Asociación de Alcaldes. Asimismo, con el director creativo, el director creativo asociado, el director de arte y el artista gráfico de las agencias de publicidad *Sajo, García y Partner (Santurce)*; *Artista Gráfico.net (Guaynabo)*; y *Publicidad Tere Suárez (Hato Rey)*.

La observación participante a las agencias publicitarias nos permitió evidenciar el proceso de creación de una campaña, dándonos la flexibilidad de interactuar con los recursos humanos y los expertos en el campo de las comunicaciones. A pesar de estos utilizar un vocabulario técnico, la interacción facilitó la comprensión y el aprendizaje del mismo.

Por otra parte, las conversaciones con los empleados de la Oficina de Asuntos Ambientales del Municipio Autónomo de Caguas, en especial la división de Educación Ambiental, nos proporcionó ayuda para el entendimiento de la Ley # 81 conocida como Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico (30 de agosto de 1991), que establece la necesidad de desarrollar una ciudadanía educada en temas ambientales, incluyendo a sus alcaldes, y refleja la pertinencia de los programas ambientales municipales. De la misma forma, expone la urgencia de implementar una estrategia nacional de educación ambiental que integre todos los esfuerzos a favor del país.

Finalmente, conversaciones con ayudantes ejecutivos de la Federación de Alcaldes y la Asociación de Alcaldes, nos revelaron parte del plan estratégico, incluyendo los medios de comunicación, que mejor complementan la campaña a realizarse como producto de esta investigación. A las conversaciones se integraron

profesionales del área de comunicación y prensa de ambas instituciones que con sus experiencias aportaron una visión más clara para el éxito de la campaña. Es decir, nos aconsejaron acerca de los medios de comunicación pertinentes a la audiencia seleccionada, acerca del momento oportuno para implementar la campaña, sobre la mejor manera de convocar a los alcaldes o los funcionarios portavoces, y sobre todo, nos sugirieron alternativas al plan original para asegurar el éxito.

Con el análisis realizado podemos concluir que las estrategias utilizadas en el campo de la mercadotecnia pueden unirse a las estrategias de educación de tal manera que, teniendo una meta clara, identificando y conociendo la audiencia, desarrollando un mensaje claro que motive a la acción y seleccionando los medios de comunicación pertinentes al producto que se quiere presentar, se logren desarrollar campañas efectivas de manera que quienes están aprendiendo conozcan sobre el ambiente, tengan actitudes positivas hacia éste, adquieran habilidades para la acción ciudadana y se sientan capaces de actuar (Day, 2001).

CAPÍTULO IV

PROYECTO

Las estrategias exitosas de Educación y Comunicación Ambiental (ECA) se centran en comportamientos que favorezcan el medioambiente y en los factores que lo determinen. Estas estrategias se valen de la persuasión para hacer hincapié en los beneficios que la audiencia meta recibirá como resultado de sus acciones. Cuando se es efectivo, se dirigen los esfuerzos tanto a la mente como al corazón de su audiencia. Como la audiencia meta es tan importante, la ECA usa la investigación cualitativa, cuantitativa y de técnicas de participación para establecer y entender la audiencia en su sentido más amplio. Qué quiere y qué necesita la audiencia es la base para toda campaña ambiental que se basa en el comportamiento y que considere la mercadotecnia social para satisfacer esas necesidades.

Toda estrategia de ECA incluye un proceso sistemático de varios pasos que comienza con ese diagnóstico de la audiencia que seleccionó para dirigir los esfuerzos y lograr acciones favorables en respuesta a la campaña desarrollada. Otros pasos son diseñar/planificar, ensayar y perfeccionar, implementar, y monitorear/evaluar. Al conducir los esfuerzos de la ECA, según estos pasos, se espera perfeccionar la estrategia y alcanzar respuestas favorables al ambiente, que es el fin de la EA.

Como hemos mencionado anteriormente, la ECA es planificada y estratégica, se sirve de los procesos de comunicación y utiliza los modelos de la mercadotecnia social para dar a conocer un producto o determinado servicio. La ECA incrementa el conocimiento, provee información y espera cambios en la conducta de un grupo o

audiencia meta. La ECA pretende resolver problemas y utiliza varios métodos para llevar el mensaje.

Dentro de la variedad de métodos que emplea se encuentran las Campañas de Educación Ambiental. Los modelos de planificación de campañas ambientales estudiados para esta investigación fueron: Modelo RACE (Research, Analysis, Communication, Evaluation); Modelo de Mercadeo Social de Orosco; Modelo de las Cuatro Disciplinas de GreenCom; y el Modelo de Jurin, Danter y Roush que trabaja con siete pasos específicos.

Descripción del Proyecto

Para lograr los objetivos de este proyecto seleccionamos el Modelo de los siete pasos de Jurin, Danter y Roush: 1) exposición del problema; 2) metas y objetivos; 3) análisis de la audiencia; 4) desarrollo del mensaje; 5) diseño y selección de los medios; 6) evaluación; 7) presupuesto. Este modelo también sugiere que luego de completar cada paso, en forma detallada, se evalúe de manera formativa el proceso, para así asegurar el éxito de la campaña durante la planificación de la misma. Si solo evaluamos sumativamente, al final de la campaña, esto puede conducir al fracaso; cuando al implementarla se observen condiciones adversas cambiantes, tanto en la audiencia, como en los medios, presupuesto y mensaje, que no me permitan modificar la campaña por ser demasiado tarde.

Campaña de Diseminación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para Puerto Rico entre los Alcaldes

Preparada por: Leila Martínez Santiago

Universidad Metropolitana

Instituto de Educación Ambiental



Investigador principal

Leila Martínez Santiago

Colaboradores

Prof. María Vilches Norat
Prof. Javier Saracho

Agencias Colaboradoras

Instituto de Educación Ambiental (INEDA)
Agencia de Publicidad Sajo, García y Partner
Oficina de asuntos Ambientales MAC
Federación y Asociación de Alcaldes

Editores

Prof. María Vilches Norat
Prof. María Calixta Ortiz – Decana Asociada EAA

Esta publicación es posible gracias al acuerdo de colaboración para el establecimiento del Centro de Internado de la Maestría en Artes en Estudios Ambientales de la Escuela de Asuntos Ambientales (EAA) de la Universidad Metropolitana (UMET) en colaboración con el Instituto de Educación Ambiental (INEDA).

Se permite la reproducción para fines educativos con autorización de la EAA y el INEDA.

©2010



TABLA DE CONTENIDO

	Página
Descripción de la campaña	1
Fase 1: Exposición del Problema	2
Fase 2: Metas y Objetivos	3
Fase 3: Análisis de la Audiencia	4
Fase 4: Desarrollo del Mensaje	6
Fase 5: Diseño y Selección de los Medios	8
Fase 6: Evaluación	13
Fase 7: Presupuesto	14

Descripción de la Campaña

Para lograr los objetivos de este proyecto seleccionamos el Modelo de los siete pasos o fases de Jurin, Danter y Roush: 1) exposición del problema; 2) metas y objetivos; 3) análisis de la audiencia; 4) desarrollo del mensaje; 5) diseño y selección de los medios; 6) evaluación; 7) presupuesto. Este modelo también sugiere que luego de completar cada paso, en forma detallada, se evalúe de manera formativa el proceso, para así asegurar el éxito de la campaña durante la planificación de la misma. Si solo evaluamos sumativamente, al final de la campaña, esto puede conducir al fracaso; cuando al implementarla se observen condiciones adversas cambiantes, tanto en la audiencia, como en los medios, presupuesto y mensaje, que no me permitan modificar la campaña por ser demasiado tarde.

*- Descripción de la
Campaña*

Fase 1: Exposición del problema – en esta fase identificamos la situación o problema ambiental para delinear el proceso de comunicación. Además, realizamos un análisis profundo del tema e investigamos acerca de los sectores involucrados en la posible solución del problema.

Problema ambiental:

No existe un mecanismo de ECA que promueva la necesidad de integrar la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en todos los planes municipales para los próximos años y que rebase las ideologías políticas del momento.

Lista de Sectores con Planes Ambientales:

- Agencias de Administración Pública (Gobierno)
- Sistema de Educación Pública y Privada
- Universidades
- Espacios Naturales y Centros de EA
- Medios de Comunicación, relaciones públicas y publicidad.
- Comunidades
- Agencias Federales
- Asociaciones/ ONG's
- Empresas y sindicatos

-Problema Ambiental

-Listado de Organizaciones con Planes Ambientales

Fase 2: Metas y objetivos – en esta fase la meta se estableció en términos cualitativos que pueda conducir a la resolución del problema; y los objetivos específicos y cuantitativos de manera que se puedan medir durante y al final de la campaña ambiental.

Meta:

La Campaña de Educación Ambiental dirigida al sector gubernamental, promoverá la E.N.E.A. y su importancia en el desarrollo de planes nacionales y municipales.

Objetivos:

1. El 80% de las Agencias de Administración Pública de Puerto Rico, por medio de sus alcaldes o representantes, recibirá orientación sobre la ENEA y los beneficios de incluirla en los planes gubernamentales,
2. El 100% de los alcaldes, federados y asociados, podrá observar los anuncios de la campaña cuando reciban la revista *Enlace Municipal*.
3. A largo plazo, se espera que el 65% de los alcaldes se interese por conocer la ENEA, por

-Meta

-Objetivos

incluirlos en sus planes o por orientarse más acerca de la ENEA.

Fase 3: Análisis de la audiencia – determinamos que se dirijan los esfuerzos de esta campaña al sector gubernamental, específicamente a los alcaldes, por ser los gestores de los planes del país y los que deben incluir la ENEA en sus planes municipales. El proceso de análisis de la audiencia implicó recoger información por medio de documentos y de gente clave en la Asociación y la Federación de Alcaldes que permitiera describir el público a quien se le dirigirá la información.

Información recogida:

Cantidad de alcaldes del partido PPD: 38%

Cantidad de alcaldes del partido PNP: 62%

Años en la alcaldía: más de un término 54%

Edades: más de 40 años 78%

Sexo: 6% féminas y 94% varones

Reciben la revista *Enlace Municipal*: 100%

Cuentan con Oficinas de EA en el municipio: 32%

Cuentan con organizaciones comunitarias pro

-Análisis de la audiencia

ambiente en el municipio: 76%

Tienen proyectos ambientales en el municipio: 46%

Conocen los trabajos de la Comisión ENEA: 36%

Han participado de talleres relacionados a la

necesidad de tener e integrar la ENEA: 0%

Se mantienen informados de los planes ambientales

que llevan a cabo las distintas agencias y

organizaciones en sus municipios: 100%

Cuestionario:

A continuación se presenta el cuestionario que se utilizó para recopilar la información que da paso al perfil de la audiencia, la información se recopiló gracias a funcionarios de la Asociación y Federación de Alcaldes.

Cuestionario para la audiencia seleccionada:

I- Información Personal

Nombre: _____

Posición de Funcionario Gubernamental: _____

Pueblo: _____

Años en el puesto: _____

Federado o Asociado: _____

Sexo: _____

Año de nacimiento: _____

Recibe la revista *Enlace Municipal*: ___ si ___ no

II- Información relacionada a sus funciones administrativas:

1. ¿El municipio cuenta con una Oficina de Asuntos Ambientales?

___ si ___ no

2. ¿El municipio cuenta con organizaciones comunitarias que trabajen a favor del

ambiente? ___ si ___ no

3. ¿Se han desarrollado proyectos o propuestas ambientales en el municipio? ___ si ___

no

4. ¿Se mantiene informado de los planes ambientales que llevan a cabo las distintas

agencias y organizaciones en el municipio?

___ 20% ___ 40% ___ 60% ___ 80% ___ 100%

III- Información relacionada a la ENEA:

5. ¿Conoce lo que quieren decir las siglas ENEA? ___ si ___ no

6. ¿Ha participado de algún taller relacionado a la inclusión de la Estrategia de

Educación Ambiental en los planes municipales? ___ si ___ no

Fase 4: Desarrollo del mensaje – se determinó el mensaje que promoviera los planes de comunicación de manera entendible, directa, además de pertinente y adecuado para la audiencia seleccionada.

Mensajes:

Los mensajes van dirigidos a cumplir varios propósitos:

-antes del taller: llamar la atención de los alcaldes sobre qué es la ENEA.

-durante el taller: confirmar la necesidad de incluir la ENEA en los planes municipales

-luego del taller: motivar a los alcaldes a integrar la ENEA en sus planes municipales y recordarles el compromiso con el ambiente, la gente y el país, que conlleva su cargo de servidor público.

#1 *“Por Puerto Rico, por mi gente, por el ambiente.”*

#2 *“Cuenta conmigo... porque yo cuento contigo.”*

#3 *Contigo somos “TODOS”*

-Mensajes

-Probar los mensajes

Probar los mensajes:

Este proceso incluye presentar los mensajes a grupos variados antes de ser sometidos a la audiencia seleccionada y recopilar las opiniones o retroalimentación. Se presentaron los mensajes a dos grupos distintos de personas: expertos del área de comunicaciones y adultos ajenos al proceso. El proceso de evaluación se hizo por el método de sondeo y constó de varias preguntas abiertas:

1. ¿Tiene ritmo el mensaje? ¿Como sabes?
2. ¿Los relacionas con el ambiente?
3. ¿Cómo visualizas la presentación de fondo si estuvieran escritos en un anuncio de revista?

Anuncio #1

CUENTA CONMIGO ...

PORQUE YO CUENTO CONTIGO



Anuncio #2

CUENTA CONMIGO ... PORQUE YO CUENTO CONTIGO.



Anuncio #3

CONTIGO SOMOS "TODOS"



Anuncio #4

POR PUERTO RICO

POR MI GENTE

POR EL AMBIENTE



Fase 5: Diseño y selección de los medios – luego de establecer cada fase anterior, se identificaron los medios de comunicación efectivos para enviar el mensaje seleccionado y lograr los objetivos establecidos. En esta fase, también se estableció un calendario de actividades, los pasos a seguir, el momento oportuno de la campaña y el material visual adicional que se utilizaría.

Selección de medios y diseño:

Ya que esta audiencia está limitada en su carácter mismo, es necesario un medio que llegue directo a ellos y que esté diseñado específicamente para los alcaldes. Seleccionamos dos medios: un taller presencial y la revista *Enlace Municipal*, producida por la Federación de Alcaldes, pero distribuida también a los alcaldes afiliados a la Asociación de Alcaldes.

El taller informativo de dos horas de duración conlleva el uso de la herramienta de power point. Se convocará tanto a alcaldes o sus representantes, como a funcionarios de agencias que realicen planes ambientales. Más adelante se describen los detalles del taller.

Mientras que la revista trimestral fue seleccionada por el alcance que tiene y sus objetivos que son presentar

-Medios

Diseño

-Anuncios

-Taller

Presentación digital

Agenda

artículos de inherencia municipal, resaltar actividades donde se vieron involucrados los alcaldes y crear una red de comunicación entre alcaldes, DE, Depto. de Familia, Justicia, Cámara de Representantes, Senadores, OCAM, CRIM, Comisionado Residente y Gobernador.

El Director Ejecutivo y su Ayudante de Producción autofinancian la revista con los anuncios escritos en la misma, ellos venden los espacios a distintas agencias o entidades, tanto privadas como del gobierno, interesadas en dar a conocer sus productos a los alcaldes. La compañía *Diseños del Arte* colabora con el diseño gráfico y estableció los costos y requerimientos para los distintos espacios disponibles. Los anuncios se entregan digitalizados, en formato pdf o jpg a 300 dpi al tamaño real.

Además, sin costo alguno, se reseñan seminarios dirigidos a alcaldes, directores de Asuntos Ambientales y otro personal municipal.

La preparación del taller conlleva:

- seleccionar las facilidades físicas para la presentación o taller

- preparar y distribuir la convocatoria a los alcaldes o sus representantes
- coordinar fecha, hora y lugar entre las dos entidades (Federación y Asociación)
- proveer refrigerios para la presentación
- proveer equipo audiovisual y de sonido
- proveer las facilidades para la reproducción del material escrito a ser entregado

El día de la presentación se le distribuirá a cada alcalde o delegado un paquete de promoción que incluirá: la revista *Enlace Municipal* con los anuncios de la campaña, el documento de la ENEA, un CD con la presentación digitalizada, además de un folleto con la presentación impresa. Todo se entregará dentro de una bolsa de papel decorada e identificada con propaganda ambiental, al frente de la misma estará impresa la agenda de la actividad.

Evaluación sumativa:

En esta etapa se realizó una segunda evaluación sumativa. Se presentaron los cuatro anuncios diseñados y preparados para la campaña a profesionales del campo de diseño gráfico, a agentes

-Evaluación sumativa

publicitarios, a técnicos de fotografía y a público en general para recibir retroalimentación. Las sugerencias de color, tipografía, luz y sombra y tamaño fueron consideradas para mejorar el producto.

Calendario

Para la presentación de la campaña se nos recomendó que utilizáramos el periodo antes del proceso electoral, de esta manera los alcaldes podrían incluir la ENEA en sus plataformas de gobierno y la evaluación formativa del impacto de la campaña tendría mayor pertinencia. Dividimos el proceso en tres secciones: lo que se hará antes de la presentación, durante la presentación y finalizada la presentación.

Antes
Preparar y distribuir la Convocatoria
Seleccionar una reflexión apropiada
Entregar anuncios a la revista
Preparar la agenda
Copiar las presentaciones digitalmente
Sacar las copias
Preparar el paquete promocional
Coordinar refrigerios

Confirmar la asistencia
Coordinar con la revista la asistencia del periodista que reseñará la actividad en la revista

Durante
Preparar el salón de la actividad
Cotejar el equipo audiovisual y de sonido
Entregar paquete promocional
Hacer la presentación digital
Recoger asistencia
Evaluar la actividad

Después
Agradecer a los asistentes de la actividad
Confirmar que recibieron y vieron los anuncios
Enviar una evaluación de mensajes de la campaña
A largo plazo, identificar los alcaldes que desean más información sobre la ENEA

Taller Diseñado para Alcaldes

**Tema: Campaña de Diseminación de la Estrategia Nacional de
Educación Ambiental para Puerto Rico**

Agenda

Taller: _____

Lugar: _____

Hora: _____

Recurso _____

- ❖ Registro
- ❖ Recibimiento y saludos
- ❖ Reflexión
- ❖ Entrega de materiales
- ❖ Presentación Digital
- ❖ Sección de preguntas
- ❖ Presentación de la Campaña
- ❖ Evaluación
- ❖ Merienda

Taller Diseñado para Alcaldes

**Tema: Campaña de Diseminación de la Estrategia Nacional de
Educación Ambiental para Puerto Rico**

Bosquejo de la Presentación Digital

- ▶ Portada
- ▶ Agenda del taller
- ▶ Objetivos del taller
- ▶ Lista de materiales entregados y propósitos
- ▶ Decenio de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (DEDS)
- ▶ Reto de los países
- ▶ ENEA de Puerto Rico
 - Recuento de la elaboración del documento
 - Presentación de los aspectos importantes de la ENEA
 - Importancia de la ENEA para Puerto Rico
- ▶ Sección de preguntas
- ▶ Evaluación

Taller Diseñado para Alcaldes Municipales Federados y Asociados

Tema: Campaña de Diseminación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para Puerto Rico

AGENDA

- ❖ Registro
- ❖ Recibimiento y saludos
- ❖ Reflexión
- ❖ Entrega de materiales
- ❖ Presentación Digital
- ❖ Sección de preguntas
- ❖ Evaluación
- ❖ Merienda

OBJETIVOS DEL TALLER

- ❖ El Instituto de Educación Ambiental (INEDA), de la Universidad Metropolitana (UMET), presenta un plan de educación y comunicación ambiental para los alcaldes, que facilite la integración de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en todos los planes municipales para los próximos años y que rebase las ideologías políticas del momento.

MATERIALES

- ❖ Revista *Enlace Municipal* – anuncios
- ❖ El documento de la ENEA
- ❖ CD con la presentación digitalizada
- ❖ Presentación impresa



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

DEDS

Decenio de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible
2005 - 2014

DEDS

En diciembre de 2002 la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la resolución 57/254 que declaró el “Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible” (2005 - 2014), designando a la UNESCO como organismo responsable de la promoción del Decenio. En esta Cumbre se plantea que la educación es fundamental para lograr el desarrollo sostenible. Por su parte, los Gobiernos del mundo han sido invitados a usar esta década para integrar la EDS en sus estrategias nacionales y planes de acción en todos los niveles que resulten apropiados.

RETO DE LOS PAÍSES

- ❖ Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Argentina
- ❖ Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sostenible de Chile
- ❖ Política Nacional de Educación Ambiental de Colombia
- ❖ Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Costa Rica
- ❖ Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en Méjico
- ❖ Estrategia de Educación Ambiental de Nicaragua
- ❖ Estrategia Andaluza de Educación Ambiental
- ❖ Libro Blanco de la Educación Ambiental en España
- ❖ Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental de Venezuela
- ❖ Política Nacional de Educación Ambiental de Perú.



E.N.E.A.

Estrategia Nacional de Educación Ambiental
para Puerto Rico

RECUENTO DE LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

- ✘ 2002: Plan de Acción Ambiental
 - Comité Piloto y Técnico de la Cumbre Ambiental propuesto por el Comité Timón de Calidad Ambiental (COTICAM).
 - Preparado en seis fases, no se pudo concluir al no presentarlo frente a la legislatura y la gobernación.
 - Resalta la participación ciudadana.
 - Identifica asuntos de prioridad en PR:
 - calidad de agua, desperdicios sólidos,
 - calidad de aire, manejo de recursos/desarrollo sostenible.
 - Introduce planes de acción para cada una de las agencias o entidades responsables de ejecutarlos.

RECUENTO DE LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

- ✘ 2009: Hallazgos del diagnóstico de la Educación Ambiental en PR
 - Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid.
 - Comisión auto gestada.
 - Utiliza la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental como ejemplo.
 - Prepara un documento participativo que dicte acciones concretas de e ambiental.
 - Se identificaron los sectores responsables de los planes ambientales del país y realizaron una investigación de sus esfuerzos.

CONSTITUYENTES DE LA COMISIÓN

- ❖ Junta de Calidad Ambiental (JCA)
- ❖ Universidad de Puerto Rico – Sea Grant
- ❖ Universidad Metropolitana (UMET)
- ❖ Instituto de Educación Ambiental (INEDA)
- ❖ Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA)
- ❖ Jardín Botánico de Caguas
- ❖ Departamento de Educación (DE)
- ❖ Geo Ambiente del Caribe
- ❖ United State Environmental Protection Agency (USEPA)
- ❖ Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS)
(OPAS)
- ❖ Municipio Autónomo de Caguas (MAC)

SECTORES INVOLUCRADOS

- ❖ Administración pública
- ❖ Sistema de educación pública y privada
- ❖ Universidades
- ❖ Espacios naturales y Centros de educación ambiental
- ❖ Medios de comunicación, relaciones públicas y publicidad
- ❖ Comunidades
- ❖ Agencias federales
- ❖ Asociaciones y Organizaciones no gubernamentales (ONG)
- ❖ Empresas y Sindicatos

PRESENTACIÓN DE LOS ASPECTOS IMPORTANTES DE LA ENEA

Debe esperarse a la culminación de la ENEA.

IMPORTANCIA DE LA ENEA PARA PUERTO RICO

- ✘ Ofrece orden a las ideas y dirección a los planes.
- ✘ Integra los esfuerzos de todos los sectores.
- ✘ Una guía que dirige a todos a un fin en común.
- ✘ Nos define hacia dónde queremos conducirnos como país.
- ✘ Esta validada por la representación de cada sector.
- ✘ Nos invita a ser exitosos como país, por medio de la EA.
- ✘ Promueve la participación y asigna responsabilidades de cada sector.
- ✘ Permite que la estrategia se continúe, a pesar de los cambios de administración.

IMPORTANCIA DE LA ENEA PARA PUERTO RICO

- ✘ Facilita el proceso de generar planes por etapas.
- ✘ Elimina el pensamiento insular: somos ciudadanos del planeta.
- ✘ Esta repleta de pensamientos e ideas plasmadas en forma de estrategias.
- ✘ No es rígida. Al ser un documento de trabajo hay la posibilidad de atemperar las ideas a la realidad del momento histórico.
- ✘ Es una estrategia pensando en las generaciones futuras.
- ✘ Permite el desarrollo de acuerdos interagenciales.
- ✘ Posibilita el tomar decisiones permanentes y a planificar a largo plazo.
- ✘ La seriedad de los procesos ofrece credibilidad.

SECCIÓN DE PREGUNTAS



EVALUACIÓN

Instrucciones:

Marque con una X la aseveración que mejor represente su sentir

Facilitador	Excelente	Bueno	Deficiente
1.Dominio del tema			
2.Proyeccion			
3.Manejo del tiempo			

Facilitador	Excelente	Bueno	Deficiente
4.Organización			
5.Recursos audiovisuales			
6.Material entregado			
7.Pertinencia			

8.En pocas palabras exprese su sentir sobre el tema: _____

9.¿Esta dispuesto a participar de otros talleres relacionados al tema? ___ si ___no

Fase 6: Evaluación – Jurin, Danter y Roush (2002; 2010) sugieren que cada fase conlleve un proceso de evaluación que redundará en el mayor logro de los objetivos, en la mejor utilización del tiempo y los recursos, y facilitará hacer arreglos en el diseño de la campaña antes de llevarla a la ejecución. Aunque esto se considera en cada fase, es en esta que se diseñó un documento que determinará los logros del proyecto,

Evaluación Formativa:

Esta evaluación se realizará al finalizar el taller, luego de la presentación, de tal manera que recoja el insumo sobre la eficacia del taller. Se desarrolló un cuestionario para medir aspectos relacionados al recurso, al tema, la percepción de la audiencia sobre el tema y las futuras acciones a realizar. También se incluyó una sección para evaluar los mensajes y los anuncios.

Este cuestionario se presenta en la siguiente página.

--Evaluación formativa

Taller Diseñado para Alcaldes Municipales Federados y Asociados

**Tema: Campaña de Diseminación de la Estrategia Nacional de
Educación Ambiental para Puerto Rico**

Evaluación

Instrucciones: Marque con una X la aseveración que mejor represente su sentir.

Facilitador	Excelente	Bueno	Deficiente
1.Dominio del tema			
2.Proyeccion			
3.Manejo del tiempo			

Tema	Excelente	Bueno	Deficiente
4.Organización			
5.Recursos audiovisuales			
6.Material entregado			
7.Pertinencia			

8.En pocas palabras exprese su sentir sobre el tema: _____

9.¿Esta dispuesto a participar de otros talleres relacionados al tema? ___ si ___no

Fase 7: Presupuesto – se preparó una tabla que desglosa detalladamente el presupuesto necesario para llevar a cabo el desarrollo y la implementación de la campaña. Esto ayuda en casos de que haya cambios que realizar durante el proceso de implementación y ayuda a cumplir con los objetivos sin tener que obviar ninguno por falta de fondos, evitando así el fracaso.

Partida	Necesidad	Costo
Materiales	Convocatoria, agradecimientos y confirmación	\$300 *
	CD o pendrive	\$300
	Reproducción de material impreso	\$100 *
	Bolsas de papel	\$10
Refrigerios	Catering	\$300 *
Salón de Reunión	Ambientalización	\$100
	Equipo de audiovisual	\$300 *
Página de promoción	Full page (7.75 x 10.5):	
	-dentro	\$1,500
	-contraportada	3,000
	-contraportada Interior	2,500
	Cintillo portada	\$900
	½ pág. horizontal	\$800
½ pág. vertical	\$800	
¼ pág.	\$250	

-Presupuesto

Para el diseño y la producción de los anuncios se preparó un plan con dos alternativas:

Alternativa #1: Utilizar los anuncios ya diseñados		
<i>Personal a cargo</i>	<i>Trabajo</i>	<i>Costos</i>
<i>Fotógrafo</i>	<i>Foto revelado</i>	<i>\$20</i>
<i>Costco</i>	<i>Reproductor</i>	<i>\$65</i>
<i>Diseñador</i>	<i>Polos</i>	<i>\$25 cada una</i>

Alternativa #2: Recurrir a una agencia de publicidad		
<i>Personal a cargo</i>	<i>Trabajo</i>	<i>Costos</i>
Grupo creativo: -Director Creativo -Dir. Creativo Asociado	Horas creativas Mensajería Evaluaciones	\$120 - \$300 \$120 \$300
Ejecutivo de ventas	Coordinan gastos	\$25 la hora
Dupla: -director de arte -escritor -artista gráfico -fotógrafo	Sacan la idea Deciden medios Presentan el boceto Prueban color Fotos	\$120 - \$300 hora \$100 - \$150 hora \$200 - \$225 hora \$500 \$2,000 - \$3,000

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo pretende señalar las conclusiones generadas del proceso de investigación y las recomendaciones que proponemos para el logro total de la Campaña Ambiental para la Diseminación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental de Puerto Rico entre los Alcaldes Municipales Federados y Asociados.

Conclusiones

- Cuando se diseña una campaña educativa y ambiental se tiene que elegir y conocer bien la audiencia para enfocar los mensajes y recursos.

Recomendaciones al centro de internado INEDA

- Se debe establecer algún mecanismo que permita confirmar que todos los alcaldes hayan recibido la información de la ENEA, la revista y sobre todo que hayan visto los anuncios en la misma.
- Si se desea implementar esta campaña es necesario volver a evaluar la audiencia y desarrollar un nuevo perfil o actualizarlo, sobre todo si han transcurrido varios años o el proceso de elecciones se ha llevado a cabo.
- Se debe hacer un estudio detenido de los municipios que cuentan con planes ambientales, propuestas ambientales y oficinas de asuntos ambientales. Esto permitirá ampliar el perfil de esta audiencia y mejorar así el proceso de

comunicación, además de enfocar los esfuerzos en sus necesidades apremiantes en relación a la ENEA.

- Dentro de las posibilidades se debe validar la campaña aun cuando se cuente con una muestra parcial de los alcaldes, también se podría validar con otros funcionarios gubernamentales.
- Es necesario invitar a la prensa al taller y permitir que se reseñe el mismo en otras revistas y periódicos, además de *Enlace Municipal*.
- Al finalizar el taller y el tiempo propuesto para la exposición de los anuncios, como objetivo a largo plazo se debe dar seguimiento a los funcionarios que desean información adicional sobre la ENEA.
- La convocatoria al taller debe ser extensiva a otros funcionarios gubernamentales.
- Se deben desarrollar otras campañas dirigidas a los demás sectores identificados como gestores de planes gubernamentales que afectan o tratan temas ambientales.
- El recurso del taller o la Comisión ENEA deben servir de enlace entre los alcaldes y las otras dependencias, públicas o privadas, para motivar al diálogo.
- Alguna entidad concerniente debe desarrollar un método de incentivación para los municipios que incluyan la ENEA en sus planes gubernamentales.
- Finalizando, podemos incluir como limitación el hecho de que la campaña no se pudo validar en el ejercicio de la acción, sería de mucho beneficio presentarla a un grupo pequeño de representantes de organizaciones relacionadas al campo de las decisiones gubernamentales para confirmar que las metas, objetivos y expectativas se alcanzarán.

Limitaciones

La limitación mayor es no contar con el documento terminado de la Estrategia Nacional (ENEA), aunque existe un borrador presentado por COTICAM en el año 2002, la comisión auto gestada denominada Comisión ENEA trabaja para lograr su culminación, como consecuencia no se pudo validar la campaña en su totalidad.

LITERATURA CITADA

- Alvarado, G. (2009). *La prensa escrita como constructora de percepción ambiental*.
Disertación de tesis de maestría no publicada. Escuela de Asuntos Ambientales,
UMET, San Juan PR.
- Álvarez Irigorri, A. (2005). Estrategias regionales de educación ambiental en América
Latina y el Caribe: sueños, avances y atascos hacia una acción común. Conferencia
presentada en el III Congreso Internacional de Educación Ambiental. *Revista Futuros*
#12. Granada, España.
- Asociación de Agencias Publicitarias de Puerto Rico. (2010). *Criterios para el éxito*.
Recuperado de: <http://www.agenciaspublicitarias.com>
- Berenguer, J. & Corraliza, J. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos
ecológicos. *Psicothema*. 12: 325-329.
- Boada, M. & Saurí, D. (2003). Pensamiento ambiental y comunicación. *Tópicos en*
Educación Ambiental. 3(9), 24-32.
- Caldwell, F. (1993). *Ecología, ciencia y política medioambiental*.
Madrid: McGraw Hill.
- Calvo, S. & Corrales, M. (1999). *El libro blanco de la educación ambiental en España*.
Madrid, España.
- Carabaza, J. (2006). Apuntes para comprender la cultura ambiental desde la
comunicación. *Global Media Journal* [revista electrónica], 3(6).

- Carvajal, G. (2003). Los problemas ambientales en la sociedad costarricense: la percepción de la opinión pública en el 2001. *Geobuzón* [revista electrónica], 2(3).
- CEACUU. (2002). *Los ciudadanos ante los retos de la cumbre de la Tierra*. Recuperado de: <http://www.ceauu.org/cumbretierra johannesburgo.htm>
- Chess, C. (2000). Evaluating Environmental Public Participation: methodological questions. *Journal of Environmental Planning and Managements*, 43(6): 769-784.
- Chiras, D. (2001). *Environmental Science Creating a Sustainable Future*. Mississauga, Canada: Jones and Bartlett Publishers, Inc.
- Comisión ENEA Puerto Rico. (2010). Recuperado de: <http://www.eneapr.wordpress.com/>
- Corujo, M. (2006). *Diseño de una campaña ambiental para la implantación de la Ordenanza #33 que prohíbe el depósito de chatarra en lugares no autorizados por la ley en la jurisdicción de Bayamón*. Disertación de tesis de maestría no publicada. Escuela de Asuntos Ambientales, UMET, San Juan PR.
- Creswell, J. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 2nda edición. Thousand Oaks, California: Sage.
- Comité Timon de Calidad Ambiental [COTICAM]. (2002). *Plan de acción ambiental*. Preparado por los comités piloto y técnico de la Cumbre Ambiental del Comité Timón de Calidad Ambiental de Puerto Rico.
- Cumbre de las Américas, Sistema de Información. (1998). *Segunda Cumbre de las Américas*. Recuperado de: <http://www.summit-americas.org/esp/cumbresantiago.htm>

- Day, B. (2001). Campañas en los medios masivos de comunicación. *Educación y comunicación ambiental para un mundo sustentable*. Manual de experiencias internacionales. México: Grupo de Estudios Ambientales.
- Day, B. & Monroe, M. (2001). *Educación y comunicación ambiental para un mundo sustentable*. 1era edición. México, GreenCom.
- Desinger, J. (2005). *Essential Reading in Environmental Education*. Chapaing, Illinois: Stipes Publishing L.L.C. foundations, contemporary insights. Boston:Rowman & Littlefield Publishers.
- Elder, L. (2003). *A field guide to environmental literacy: Making Strategic Investments in Environmental Education*. P.7.
- Felippa, I. & Tomatis, M. (2002). La agenda ambiental de la prensa local: un estudio acerca del tratamiento de la noticia. *Jornadas Quién es Quién*. Río Cuarta, Argentina.
- Fernández, M. (2010). *Educación ambiental en Puerto Rico. Diagnóstico para la elaboración de una Estrategia Nacional de Educación Ambiental*. Disertación de tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Ferré Rangel, L.A., (2010, octubre 20). Semillas para un país ecológico. *El Nuevo Día*, Diálogo Transectorial, pp. 1-8.
- Figuroa, P. (2005). *Diseño de un plan de comunicación de riesgo de las descargas de aguas usadas al Río Bairoa en la comunidad Las Carolinas en Caguas*. Disertación de tesis de maestría no publicada. Escuela de Asuntos Ambientales, UMET, San Juan PR.

- Gelos Sorhuet, L.H. (2003). El mediador social de este siglo. *Tópicos de Educación Ambiental*. 3(9), 33-48.
- González, E. (2005). Plan de acción de educación ambiental. *Revista de Administración Pública*. p. 99-109. PR: Instituto Nacional de Ecología.
- GreenCom. (2003). *Moving beyond awareness*. Washington DC, USA: Academy for Educational Development.
- GreenCom. (2009). *Proyecto de educación y Comunicación Ambiental para lograr un cambio de comportamiento, su función en el manejo de los recursos forestales e hídricos y de la biodiversidad para un crecimiento económico sostenido en Bolivia*. Recuperado de: <http://www.Greencom.org/greencom/get>
- Gutiérrez, J., Benayas, J. & Calvo, S. (2006). Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005 – 2014. *Revista Iberoamericana de Educación*, 40: 25-69.
- Gutiérrez, J., Pozo, T. (2006). Modelos Teóricos Contemporáneos y Marcos De Fundamentación De La Educación Ambiental Para El Desarrollo Sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41: 21-68.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. 5ta edición. México: McGraw Hill.
- Igartúa, J. (2002). Contenidos medioambientales en televisión y cultivo de creencias sobre el medio ambiente: entre el sensacionalismo y la concienciación. *Medios de comunicación y medio ambiente*. España: Universidad de Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca.

- Instituto de Educación Ambiental [INEDA]. (1992). *Guía curricular en educación ambiental para maestros (as) de ciencias de séptimo grado*. Escuela de Asuntos Ambientales, UMET, Puerto Rico.
- Instituto de Educación Ambiental [INEDA]. (2009). *Instituto de Educación Ambiental*, enero, 2009. Vol.2. PR: UMET.
- Instituto de Educación Ambiental [INEDA]. (2010). *Instituto de Educación Ambiental*, septiembre, 2010. Vol.4. PR: UMET.
- International Organization for Standardization. (2006). *Environmental Managment – Environmental Communications – Guidelines and Examples*.
Recuperado de:
http://www.iso.org/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm
- Jurin, R., Danter, K. & Roush, D. (2010). *Environmental Communication. Skills and Principles for Natural Resource Managers, Scientist and Engineers*. 2nda edición. Springer Dordrecht Heidelberg London New York.
- López, M. (2007). *Aplicación de un modelo de comunicación de riesgo por exposición de asbestos en una comunidad escolar*. Disertación de tesis de maestría no publicada. Escuela de Asuntos Ambientales, UMET, San Juan PR.
- Lucca, N. & Berríos, R. (2010). *Investigación cualitativa en Educación y Ciencias Sociales*. Publicaciones Puertorriqueñas, Hato Rey, P.R.
- Matilla, K. (2008). *Los Modelos de planificación estratégica en la teoría de las relaciones públicas*. Barcelona, España. Editorial UOC.

- Matilla Serrano, C. (2007). *Anotaciones para un modelo global de planificación estratégica en relaciones públicas y comunicación integral. Análisis de un caso: el uso de los modelos de planificación estratégica en algunas agencias y consultoras de relaciones públicas y comunicación*. Tesis doctoral publicada. Universitat Ramon Llull. Barcelona, España.
- Merriam, S. (2002). *Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis*. 1era edición. John Wiley & Son, Inc. San Francisco, CA.
- Millán, I. (2006). *Manual de orientación al ciudadano sobre la disposición de desperdicios sólidos no peligrosos en el Estuario de la Bahía de San Juan. Disertación de tesis de maestría no publicada*. Escuela de Asuntos Ambientales, UMET, San Juan PR.
- Miles, M. & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. 2nda edición. Thousand California. California, EU: Sage Publications.
- Montero, J. (2007). Cumbre de las Américas en Mar de Plata: Victorias, detalles y limitaciones de la oposición. *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, 6(1): 124-130.
- Morales, M. (2004). *La evolución de la educación ambiental desde Tbilisi hasta el presente: en Puerto Rico y el resto del mundo*. Disertación de tesis de maestría no publicada. Escuela de Asuntos Ambientales, UMET, San Juan PR.
- NAAEE (2004). *Guidelines for the preparation and professional development of environmental educators*. Washington, DC: North American Association for Environmental Education.

- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. UNESCO. *Revista de Educación*, número extraordinario, pp. 195-217.
- Oepen, M. (2000). *Communicating the environment*. Environment education, communication and sustainability. Frankfurt gtz, Peter Lang.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (1987). Comisión Mundial sobre Ambiente y desarrollo. Comisión Brundtland. Informe Brundtland: Nuestro Futuro Común.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2010). Cumbre mundial sobre los objetivos de desarrollo del milenio. Nueva york.
- Orozco, J.A. (2007). *Publicidad Social: Comunicación Estratégica para el Desarrollo*. Ed. UPB Medellín, Colombia.
- Orozco, J.A. (2008). *Diseño de Estrategias de Publicidad Social*. Cali Colombia. Comunicación de 360 grados.
- Pascual, J.A. (2002). *Algunas Reuniones Internacionales de Interés para la Educación Ambiental*. Recuperado de:
<http://www.platea.pntic.mec.es/~jpascual/eama/proginter.htm>
- Patton, M. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. 3era edición. Thousands Oaks, California: Sage Publications.
- Perales, J. & García, N. (1999). Educación ambiental y medios de comunicación. *Comunicar*, 12:149 – 155.
- Ponce, O. (1998). *Redacción de Informes de Investigación*. Hato rey, PR. Publicaciones Puertorriqueñas Ediciones.

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA]. (1987). Congreso internacional sobre la educación y la formación ambientales. URSS, Moscú.
- Solano, D. (2001). Comunicación y generación de conciencia ambiental. *Tópicos de Educación Ambiental*. Vol. 3(7):52 – 57. México: D.F. México.
- Solano, D. (2008). *Estrategias de Comunicación y Educación para el Desarrollo Sostenible*. UNESCO. Gráfica Funny, Chile.
- Torres, J. (2005). *Uso de la educación ambiental para minimizar el problema de los vertederos clandestinos en los cuerpos de agua del Municipio de Villalba*. Disertación de tesis de maestría no publicada. Escuela de Asuntos Ambientales, UMET, San Juan PR.
- Torres, M. (2009). La EA: una estrategia flexible, un proceso y un propósito en permanente construcción. La experiencia de Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación*. Vol. 16. Recuperado de: <http://www.oei.es/oeivirt/rie16a02.htm>
- United Nations Conference on Environment and Development [UNCED] (1992). *Agenda 21: Programa de acción para el Desarrollo Sostenible. Declaración de Río sobre ambiente y desarrollo*. NY: Naciones Unidas.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] – United Nations Environment Programme [UNEP] (1976). *La Carta de Belgrado. Environmental Education Newsletter*. 1(1):12.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (1977). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental*. Informe final. Tbilisi:(URSS). 14 – 26 de octubre de 1997.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2006). *El decenio de las Naciones Unidas de la educación para el desarrollo sostenible*. Plan de aplicación internacional. Sección de la educación para el desarrollo sostenible (ED/UNP/ESD). Paris, Francia.

United States Agency for International Development [USAID]. (1996). *Todo empieza en el comportamiento*. GreenCom, The Human Nature Project. Washington DC, USA.