UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
Postgrado en Educación: Procesos de Aprendizaje

Trabajo Especial de Grado

PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL PARA MEJORAR EL ROL DEL EMPRENDEDOR DE LA FUENTE DE SODA DE UN PARQUE NATURAL, ORIENTADO HACIA LA CONCIENCIA DEL ENTORNO EN EL CUAL SE DESEMPEÑA.

Presentado por:
Aguilar Barradas Mercedes Mariel;
para optar al título de
Especialista en Educación
Mención: Procesos de Aprendizaje

Asesor:
Carmen Teresa Cristian

Caracas, Enero 2011

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: PROCESOS DE APRENDIZAJE

Trabajo Especial de Grado

PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL PARA MEJORAR EL ROL DEL EMPRENDEDOR DE LA FUENTE DE SODA DE UN PARQUE NATURAL, ORIENTADO HACIA LA CONCIENCIA DEL ENTORNO EN EL CUAL SE DESEMPEÑA.

Autora: Mercedes Aguilar
Asesor: Carmen Cristian
Fecha: 17-01-2011

Resumen

En el presente estudio se abordaron las debilidades de capacitación encontradas en los Emprendedores de la Fuente de Soda de un Parque Natural ubicado al Sur del país, evidenciado por el desconocimiento del alcance de sus acciones como un aporte para la concienciación ambiental desde éste microentorno social. El objetivo fue mejorar la visión integral del ambiente y su relación con la actividad productiva desarrollada, en el contexto inmediato, mediante un programa educativo ambiental de formación teórico – práctico.

Para el diagnóstico se aplicó la red semántica natural sobre conceptos básicos ambientales y una encuesta que permitió detectar el conocimiento que tiene el grupo sobre el alcance de sus acciones. La intervención constó de 2 talleres de inducción ambiental y un recorrido guiado por los puntos más vulnerables del Parque. Posteriormente se aplicaron los mismos instrumentos para comparar y determinar los efectos producidos en el grupo.

Los resultados demuestran impacto significativo, evidenciado por un mayor dominio de conceptos y planteamiento de estrategias para propiciar la toma de conciencia en la conservación del ambiente. La apropiación del conocimiento de los espacios más vulnerables del Parque hizo posible la manifestación de cambios hacia actitudes más comprometidas, lo cual significa que hay una mejor visión de la integralidad del ambiente y su relación con la actividad productiva desarrollada.

Descriptores: Programa Educativo Ambiental / Contexto no formal / Participación y conciencia social

Índice de Contenidos

Página

Capítulo 1. Introducción 1
Descripción del Contexto 1
Escenario de Trabajo de la Autora 6
Rol de la Autora 9

Capítulo 2. Estudio del Problema 12
Enunciado del Problema 12
Descripción del Problema 12
Documentación del Problema 14
Análisis de las Causas 27
Relación del Problema con la Literatura 28

Capítulo 3. Anticipación de Resultados e Instrumentos de Recolección de Datos 39
Objetivo General 39
Objetivos Específicos 39
Resultados Esperados 40
Medición de los Resultados 40

Capítulo 4. Estrategia de Solución 43
Discusión y Evaluación de las Soluciones 43
Descripción de la Solución Seleccionada 48
Informe de las Acciones Tomadas 50

Capítulo 5. Resultados 54
Resultados 54
Discusión 66
Recomendaciones 69
Divulgación 70

Referencias 72

Anexos
A Encuesta diagnóstica 75
B Red semántica natural sobre la concepción de términos básicos Ambientales 77
C Entrevista semiestructurada a informante clave 79
D Contenido del I Taller: "Inducción Ambiental sobre conceptos básicos". 81
E Contenido del II Taller "Inducción Ambiental sobre Manejo de desechos sólidos". 83

Tablas

1 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 10 palabras definidoras de *Medio Ambiente* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico) 17

2 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 8 palabras definidoras de *Participación en la gestión ambiental* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico) 18

3 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de *Conservación del medio ambiente* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico) 19

4 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de *Desarrollo Sustentable* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico) 20

5 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de *Contaminación* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico) 21

6 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de *Impacto Ambiental* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico) 22

7 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 11 palabras definidoras de *Cambio climático* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico) 23

8 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 6 palabras definidoras de *Basura* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico) ... 24

9 Cronograma de actividades 51

10 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 10 palabras definidoras de *Medio Ambiente* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Post intervención) 56

11 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 8 palabras definidoras de *Participación en la gestión ambiental* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Post intervención) 57

12 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de *Conservación del medio ambiente* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Post intervención) 58

13 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de *Desarrollo Sustentable* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Post intervención) 59

14 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de *Contaminación* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Post intervención) 60

15 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de *Impacto Ambiental* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Post intervención) 61

16 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 11 palabras definidoras de *Cambio climático* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Post intervención) 62

17 Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 6 palabras definidoras de *Basura* que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Post intervención) 63

Capítulo 1. Introducción

Este capítulo tiene por objetivo dar una visión general sobre el lugar donde se realizó la investigación; aborda tres sesiones: el contexto donde se suscitó el problema, la descripción del escenario de trabajo de la investigadora y el rol que desempeña. La búsqueda de información que sirvió de base para tener una mejor comprensión de la situación en estudio, se obtuvo a partir de diferentes fuentes: a) El histórico de la conformación y evolución de "El Parque", b) La propuesta del Plan de Manejo de "El Parque", c) El Manual de Organización de la Gerencia de la empresa que administra "El Parque", d) La descripción de cargo personalizado, e) Entrevistas a personal de diversas unidades de la empresa y aquellos que se han vinculado directamente con el proceso de consolidación de este espacio natural, como un Parque accesible para la comunidad; así como de la gestión de sus servicios como el de la Fuente de Soda.

Descripción del contexto

La Fuente de Soda donde se desarrolló la presente investigación está ubicada en un Parque al sur del país cuyos espacios son protegidos por una de las empresas estatales más importantes de la región. Este Parque constituye un complejo natural urbano que sirve de colchón protector de importantes obras de generación de un vital servicio para la nación y países vecinos.

La Fuente de Soda es uno de los servicios que ofrece el Parque, cuya "finalidad es brindar al visitante la posibilidad de refrescarse durante su recorrido" Ruíz (1997) al igual que descansar disfrutando de un hermoso paisaje natural. Allí se expende agua mineral, jugos naturales, alimentos caseros, helados de frutas y

variados dulces criollos. El mecanismo utilizado para su manejo es a través de una concesión, que otorga la empresa que lo administra, para su desarrollo comercial.

Dispone de mesas y sillas para aproximadamente 40 personas, en una estructura techada y abierta permitiendo sentir la brisa y aprovechar la luz natural. Se encuentra en una de las rutas de principal recorrido del Parque donde convergen el inicio de algunos senderos y caminos. En sus adyacencias se encuentra un módulo de sanitarios, cuatro para damas y cuatro para caballeros, con sus respectivos lavamanos, los cuales reciben mantenimiento diario.

Otras de las infraestructuras existentes en el contexto de la Fuente de Soda son: el distribuidor de acceso que permite unir la comunidad y el Parque a través de un acceso directo; áreas de estacionamiento para 430 puestos de visitantes; red vial asfaltada que permite recorrer el perímetro, cuyos laterales, en un alto porcentaje, están plantadas con árboles de sombra permitiendo un recorrido peatonal más agradable; red de caminerías de canto rodado que permite brindar un recorrido seguro así como cumplir una función antierosiva en los sectores de topografía irregular que unidos a las lluvias y labores de riego podrían ocasionar arrastre de material; caminerías secundarias de tierra que permiten el acceso a atractivos naturales, propicios para la interpretación ecológica; teatro de piedra con condiciones para la presentación de diversas actividades culturales, entre otras; Centro de Operaciones del Parque, donde se ubican talleres y depósitos de la contratista encargada del mantenimiento, oficinas, entre otros; vivero ubicado en las inmediaciones del Centro de Operaciones cuyas plantas son destinadas a la ejecución de proyectos paisajísticos y de reforestación en las áreas de influencia de la empresa que administra el Parque; churuatas de madera y techo de palma

carata distribuidas por todo el Parque; puentes de concreto y piedras para un paso seguro por todas las islas que conforman el Parque; 3 puentes de hierro de alta tensión subterránea; iluminación de vías principales, Fuente de Soda y teatro; sistema de riego; senderos de concreto sobre el agua; muros de piedra para el resguardo de las áreas y evitar el paso de visitantes, procurando mantener el equilibrio ecológico y evitar el deterioro de los ecosistemas; muelles pequeños que sirven de miradores y para lanzarle comida a los peces.

Cabe destacar la descripción de los paisajes naturales del Parque pues son los afectados por ser áreas vulnerables debido a acciones de sus usuarios, la misma intervención del hombre y como consecuencia de los servicios prestados en el mismo.

Ruíz (1997) en su propuesta de Plan de Manejo de este Parque señala la existencia de una diversidad de ecosistemas en sus 200 hectáreas de áreas verdes; en cuyos paisajes se aprecia: Bosque natural, zonas engramadas, áreas de jardinería, lagunas y playas. Según material recopilado por Ruíz (1997) las áreas antes mencionadas se distribuyen operativamente en dos sectores: Zona Norte y Zona Sur. El bosque natural conforma la porción más grande del Parque (aprox. 70%) y representa el mayor atractivo natural con ejemplares vegetales de gran porte. Las zonas engramadas situadas en su mayoría en la parte norte del Parque se ubican en espacios de poca pendiente y son mantenidas adecuadamente con la finalidad de brindar al visitante suficiente espacio donde esparcirse.

El área de jardinería ubicada en la Zona Sur está en su mayoría delimitada por muros de piedra que sirven de barrera a los visitantes como medida de

protección del equilibrio ecológico alcanzado; son áreas enriquecidas con plantas propias de la región. Las lagunas son 5, que aunque son de carácter natural se conformaron producto de las labores inherentes a la desviación del río durante los trabajos de los proyectos de industrialización de la ciudad. Las playas ubicadas en el límite de la Zona Norte con el río son sólo contemplativas, ya que por su cercanía al Canal de Descarga N°2 del complejo industrial representan cierto riesgo para su uso; se ha aprovechado su belleza paisajística para acondicionar diques de concreto y piedra alimentados con aguas naturales para el disfrute de niños y adultos.

En la Zona Sur se aprecian: 30 islas conectadas por caminerías de piedras y senderos naturales, es una zona densamente arbolada atravesada por múltiples y pequeños brazos del río (arroyuelos y fuertes corrientes de agua bajo los puentes) que rodea el Parque. En la Zona Norte se aprecian: 3 islas mayores y grandes extensiones de grama y áreas de bosque deciduo separadas por corrientes de agua de cauce continuo que en algunos puntos forman pequeños raudales y pozos enmarcados por exuberante vegetación; miradores o puntos de observación formados por áreas donde repentinos cambios de pendiente dificultan el acceso al río y depósitos de arena que originan playas naturales. (Ruíz, 1997)

De acuerdo a material recopilado y reseñado en un folleto de información general sobre el parque (1996) más de un 80% de los suelos del Parque se han formado a partir de un material geológico muy antiguo, predominando los suelos arcillosos y arenosos de superficie pedregosa. La vegetación ha desarrollado sus propios mecanismos para sobrevivir a las variaciones climáticas a lo largo del año, lluvia o sequía, así como a la escasez de nutrientes en el suelo; entre ellas la

vegetación rebalsera, localizada en los bordes de los cursos de agua soportando fuertes corrientes e inundaciones del río; otras especies desarrollan raíces aéreas para mantener la oxigenación, de lo contrario se ahogarían. En los bosques de galería se aprecian árboles robustos como el Roble, la Ceiba, la Peonía, el Algarrobo, el Apamate, el Samán, el Merecure y el Zapatero, entre otros. En las zonas donde la elevación limita el suministro de la humedad prosperan las especies caducifolias (pierden parcial o totalmente las hojas en época de sequía, evitando la pérdida excesiva de agua por transpiración foliar) como el Indio Desnudo, el Araguaney, el Carnestolendo y los Cardones, entre otros. Es común observar también variedades de bejucos trepados a grandes alturas a través de los árboles. Muchas de las áreas han sido enriquecidas con criterio paisajista-recreativo lo que ha implicado un trabajo de introducción de una muestra significativa de palmas típicas de la región como chaguaramos, moriche, macaguita, coroba entre otros. Dentro de la fauna silvestre que preserva este inmenso Parque se encuentran: iguanas, matos de agua, sapitos mineros, perezas, acures, chigüires; aves como azulejo de jardín, cotúas, gavilán pitavenado, caricare encrestado y el alcaraván, águila pescadora; peces como la palambra, pavón, bocachico; las serpientes más comunes son Tragavenado, Anaconda, Rabo amarillo y Sabanera.

La temperatura presenta pocas variaciones durante el año, reinando el calor y la humedad. Entre mayo y agosto se presentan fuertes lluvias con una temperatura media de 27,4°C y máxima de 34,5°C; entre octubre y enero el ambiente se siente fresco y disminuye un poco la lluvia con temperatura media de

26°C y máxima de 31,5°C; entre enero y abril se observa una fuerte sequía. Así lo indica un folleto de información general sobre el parque.

La figura administrativa que se encarga de canalizar ante las distintas Unidades de la empresa los requerimientos para la conservación y buen uso del Parque es la Gerencia de Asuntos Públicos, quien a su vez tiene la responsabilidad de garantizar la satisfacción de las necesidades de sus visitantes. (Murhib, 2008). Sin embargo, no existe una asignación presupuestaria especial para este Parque, cada una de las Unidades de la empresa involucradas debe incluir y asumir dentro de su Plan Operativo anual acciones determinadas que incluyan la atención y servicio del mismo. Cuando estas Unidades sufren reducción presupuestaria los servicios del Parque se ven directamente afectados, como es el caso de la contratación de guardaparques, reposición de partes muy costosas del sistema eléctrico que han sido robadas por delincuentes, contratación de más personal de seguridad para ubicación en diversas áreas, entre otros.

Escenario de trabajo de la autora.

Según investigación hecha por Ruíz (1997) el desarrollo de este parque urbano natural se remonta al año 1956, cuando se inicia una labor conservacionista a raíz de la ejecución de obras industriales en esta zona del país; consolidándose a través de los años, un lugar que era inaccesible por sus características topográficas y vegetación existente, en un atractivo natural con condiciones particulares y seguras para el disfrute de sus visitantes. Fue así como se constituyó en un punto de referencia significativo de la región. A partir de 1963

ya se considera un espacio apto para uso público y en 1985 como el Parque que se conoce hoy.

Este Parque estaría contemplado dentro de un "Gran Parque" cuyos trabajos de conservación, además de formar parte de un conjunto de medidas de compensación ambiental por el desarrollo de proyectos industriales, traían consigo la misión de enlazar e identificar dos poblaciones que perteneciendo a una misma localidad se han caracterizado por una marcada diferencia social producto del rápido crecimiento de la Ciudad, planificada para servir de base a las obras que se adelantaban. La sociedad que se estaba edificando se caracterizaba por su falta de identidad histórica con el espacio que empezaba a ocupar siendo su único lazo la ganancia económica que tenía. Los parámetros del nivel de vida de la Ciudad empiezan a cambiar y es entonces cuando se visualiza a este "Gran Parque" urbano como un espacio propicio para fomentar el sentido de conservación del entorno, el encuentro y la convivencia, crucial en una región donde el desarrollo industrial tiende a ser antiético a la preservación del ambiente. Así lo manifiestan Parada, Mendoza, Novara, Tagliafico, Lugo, Marquina y Gómez (s/f) en sus trabajos de creación del Plan Rector que regiría este proyecto. Los autores antes citados coinciden en que "El Parque" sujeto de esta investigación sería el más significativo dentro del proyecto del "Gran Parque" por reunir los ámbitos recreacionales (desde un punto de vista contemplativo), didácticos y científicos en toda su extensión.

Hoy día el Parque es visitado no sólo por los habitantes de la ciudad en donde se encuentra sino por turistas que vienen de toda Venezuela y del mundo. Es un lugar versátil donde convergen diversidad de culturas y actividades de libre

elección para recrearse: tomar fotografías, caminar, manejar bicicleta, organizar picnics en las churuatas, pasear en bote de pedal, alimentar a los peces, disfrutar de saltos, lagunas y senderos, descansar, hacer deportes, realizar investigación científica y social, disfrutar de espectáculos culturales en su teatro de piedras, merendar en la fuente de soda, adquirir artesanía típica de la región, entre otros.

Las Unidades de la empresa comprometidas con el mantenimiento y actividades del Parque son:

1. Dirección de Servicios: A través del Departamento de Mantenimiento de Infraestructura se encarga de supervisar el buen estado de todas las estructuras físicas (áreas engramadas, jardinerías, caminerías, ecosistemas, churuatas, sanitarios y viveros); además supervisa a las cooperativas que cumplen funciones dentro del Parque en lo que respecta a los paseos en bote y/o en tren, así como los servicios de mantenimiento y la Fuente de Soda.
2. Dirección de Producción: A través del Departamento de Mantenimiento Eléctrico, se encarga de todo el mantenimiento del sistema de iluminación.
3. Gerencia de Seguridad Integral y Control de Riesgos: Se encarga de velar por la seguridad de los visitantes, de las contratistas y del Parque en sí, disponiendo de personal de seguridad en puntos estratégicos.
4. Gerencia de Gestión Ambiental: Desarrolla planes y acciones para el cuidado ecológico.
5. Gerencia de Asuntos Públicos: Se encarga de canalizar las solicitudes para la ejecución de eventos institucionales, educativos y culturales en el Parque, además es responsable de la contratación y adiestramiento de

Guardaparques, así como establecer planes comunicacionales que contribuyan al cumplimiento de reglas y normas del espacio.

Son muchas las razones que pueden hacer de este Parque un lugar único para sus visitantes, pero el factor más evidente, común y de referencia obligada para venezolanos y extranjeros es la oportunidad de transitar con libertad y seguridad por un espacio donde la naturaleza y su particular estilo silvestre, con senderos naturales poco intervenidos que conducen a una diversidad de paisajes, permiten apreciar aspectos ecológicos naturales y estar en contacto con los mayores atractivos, el salpicado de los saltos, su flora y su fauna; además las infraestructuras del Parque son prestas para el disfrute de actividades culturales y el descanso en un entorno totalmente diferente.

La Fuente de Soda representa uno de los servicios más demandado por visitantes y lugareños, debido a su ubicación estratégica cercana al punto donde convergen las rutas de paseo por los distintos atractivos del Parque; es el sitio donde las personas se detienen para orientarse antes de iniciar el recorrido Parque adentro, es el sitio donde turistas, lugareños y deportistas se refrescan y reponen energías luego de un intenso recorrido por este espacio natural.

Rol de la autora.

La autora de la presente investigación se desempeña como Analista de Asuntos Públicos I, involucrada directamente con el manejo del Parque a través de la participación y apoyo en la ejecución de actividades educativas, culturales y de esparcimiento dirigidas a las distintas Unidades organizativas de la empresa y sus trabajadores (público interno) y entes públicos y privados, instituciones

educativas, comunidad, proveedores, empresas filiales, entre otros (público externo). Sus funciones están determinadas de acuerdo a instrucciones del Jefe de Departamento de Relaciones Institucionales y a solicitudes de los usuarios.

Actualmente se está desarrollando un trabajo de recuperación del Parque, donde todas las Unidades involucradas se reúnen semanalmente para detectar y planificar acciones en pro de garantizar un mejor manejo de las instalaciones y mejorar su imagen, con el fin de contribuir a su conservación y fomentar una cultura ambientalista en la Ciudad. En este sentido, las funciones de la autora como parte del personal de la Gerencia de Asuntos Públicos asignada a esta mesa de trabajo son:

1. Participar en la elaboración y ejecución de la programación mensual, que contempla aspectos educativos, culturales y recreativos, destinada al público en general y en el marco de la misión de la Gerencia de Asuntos Públicos.

2. Atender a los visitantes y suministrar la información que requieran.

3. Supervisar el cumplimiento de reglas y normativas de uso del Parque, según las guardias de permanencia establecidas y cuando sea requerido.

4. Apoyar la coordinación y tramitación de la logística para diferentes eventos.

5. Investigar, gestionar y diseñar propuestas de trabajo para establecer alianzas estratégicas con instituciones educativas que deseen asignar estudiantes de carreras afines, en calidad de pasantes o prestadores de la Ley de Servicio

Comunitario, para ejecutar actividades inherentes a la operatividad del Parque y/o para el desarrollo de investigación en diversas áreas.

En este escenario de trabajo, la autora diagnosticó las siguientes debilidades: a) Poca presencia institucional en las instalaciones del Parque. b) Escases de material divulgativo de información educativa y ambiental. c) Inexistencia de programas definidos de aprovechamiento didáctico, científico y turístico de las instalaciones y sus espacios naturales. d) Deficiencias en la atención de algunos servicios. Estas debilidades representan un problema para la gestión integral del Parque, desde el alcance de su misión hasta la atención de las necesidades inmediatas de la comunidad de usuarios y visitantes.

Capítulo 2. Estudio del Problema

En este capítulo se presenta la situación objeto de estudio en 5 secciones, con la finalidad de proporcionar una mejor comprensión del problema de investigación. Para ello, se enunció el problema, se documentó y analizó sus posibles causas y se relacionó el mismo con la literatura, con la finalidad de encontrar referencias teóricas y empíricas que la sustentan.

Enunciado del Problema

El problema a resolver en este practicum está referido a determinar los efectos de un programa educativo ambiental de formación teórico práctico dirigido a los "Emprendedores" de la Fuente de Soda de un Parque Natural ubicado al Sur del país.

Descripción del Problema

La Fuente de Soda del Parque es un espacio público concurrido ubicado en un área natural, el cual estuvo cerrado por casi un año, viéndose afectada sus instalaciones por el desgaste propio del desuso y falta de mantenimiento, así como el maltrato de su mobiliario (rayas, golpes, basura, entre otros) por algunos visitantes, lugareños y turistas.

Luego que la empresa que administra el Parque conformara una mesa técnica para atender los problemas más vulnerables, entre ellos la deficiencia en los servicios y la inadecuada gestión de desechos, se decide definir propuestas inmediatas para mitigar los efectos de algunos de ellos. Es así como se gestiona la

participación de 12 Emprendedores que desarrollan actividades económicas relativas a alimentos.

Los Emprendedores llegan a la Fuente de Soda del Parque, desde hace 5 meses, como una alternativa provisional, mientras se resuelve un tema económico que impide la contratación de nuevos proveedores, para suplir un servicio que se había dejado de prestar y cuya demanda es de alta importancia atender para beneficio de los usuarios.

Este grupo de personas trae consigo una serie de potencialidades propias de la actividad económica que desarrollan, sin embargo no existe conexión consciente, sólida y horizontal entre dicha actividad y los principios ambientales mínimos que debe regir todo trabajo emprendido en este espacio natural; por lo tanto requieren el aprendizaje de conocimientos básicos que les permita establecer esta relación en la teoría y la práctica.

Una evidencia de esto es, el desconocimiento mostrado por los Emprendedores, a través de una encuesta diagnóstica, sobre el alcance de sus acciones como un aporte para la concienciación ambiental desde éste microentorno social; reflejándose la necesidad de formación en materia ambiental. (Anexo A)

La empresa asumió la responsabilidad de fomentar el desarrollo de la creatividad de los Emprendedores a través de la oferta de productos autóctonos de la región como primera condición para ocupar este espacio provisional. Posteriormente, ante la posibilidad de organizarse para optar formalmente por el

permiso permanente para la venta de sus productos en este espacio, se han ejecutado un conjunto de acciones para estimular la conformación de una cooperativa, entre ellas: reuniones periódicas para sensibilizar sobre la importancia y beneficios de una cooperativa; capacitación sobre administración de cooperativas, contabilidad y trabajo cooperativo; coordinación interinstitucional con Sunacoop y Seniat; asesoramiento legal, entre otros. Adicionalmente se ha prestado el apoyo en asesorías sobre el establecimiento de estrategias para el posicionamiento de los productos, imagen y organización del trabajo en equipo.

Los Emprendedores han asumido una actitud responsable en cuanto a la búsqueda del perfeccionamiento de su organización productiva, pero no existe una visión ambiental más allá de lo empírico de lo que implica el funcionamiento de una Fuente de Soda en un parque y de cómo sus acciones repercuten en el mismo a mediano y largo plazo; de esta manera se ven afectados los usuarios directos de la Fuente de Soda, turistas, lugareños, deportistas, la imagen de la empresa que administra el Parque y sus espacios se hacen más vulnerables.

Documentación del Problema

A nivel mundial existen manifestaciones determinantes por atender los problemas ambientales, desarrollándose así innumerables investigaciones y proyectos; muchos de ellos dirigidos a sectores y poblados cuyos estilos de vida generan el impacto en su entorno. "La educación es la alternativa para generar en la población no sólo conocimiento acerca de los problemas ambientales que le aquejan sino también sobre las soluciones que deben implantarse, lo cual está asociado a cierto grado de concienciación que debe ser promovido desde la

educación no escolarizada, mediante la cual las poblaciones pueden apropiarse de un conjunto de estrategias para participar conscientemente en la búsqueda del bien común". (Leff, citado por García y Carrero, 2008, p.127). En Venezuela existen experiencias concretas, como las que se han desarrollado en la zona costera del Estado Miranda, cuyo diagnóstico parte de la evaluación del conocimiento compartido por el grupo pues supone el reflejo de la comprensión o no de una realidad común. (García y Carrero, 2008)

En el contexto inmediato al que se refiere la presente investigación, también se diagnosticó el conocimiento compartido por los Emprendedores objetos de estudio. Para ello se les pidió que completaran un cuadro (Anexo B) contentivo de 9 palabras o frases básicas relacionadas con el tema ambiental, con el objetivo de conocer una aproximación grupal de los significados que tienen sobre las mismas. Para cada palabra o frase, cada Emprendedor debió escribir un mínimo de cinco "palabras sueltas" que la definieran, pudiendo ser verbos, adverbios, adjetivos, sustantivos, nombres o pronombres, sin utilizar artículos ni preposiciones. Una vez hecha la lista, se les pidió que de manera individual las jerarquizaran de acuerdo con la cercanía o importancia de cada una con la palabra dada, asignándole números del 1 en adelante. Esta técnica es conocida como "Red Semántica Natural", comúnmente utilizada para el estudio de significados que tienen ciertas palabras o expresiones en un grupo social determinado.

Posterior a la aplicación de la técnica de Redes Semánticas Naturales se procedió a ordenar las palabras definidoras, omitiendo aquellas cuya frecuencia fue igual a 1, con base en el criterio de frecuencia decreciente propuesto y

justificado por Hinojosa (2008) en su artículo sobre el tratamiento estadístico de las redes semánticas naturales; así mismo se calcularon los valores referenciales para su análisis, obteniendo los siguientes resultados:

Para el estímulo "Medio Ambiente" se encontraron 17 palabras definidoras, las 5 palabras con mayor frecuencia fueron árboles, agua, naturaleza, animales y aire (tabla 1); del estímulo "Participación en la gestión ambiental" se obtuvieron 12 palabras definidoras, las 5 palabras con mayor frecuencia fueron educar, limpiar, reciclar, cuidar y charlas (tabla 2); del estímulo "Conservación del medio ambiente" se obtuvieron 10 palabras definidoras, las 5 palabras con mayor frecuencia fueron cuidar, reciclar, educar, limpiar, preservar, reducir y abonar (tabla 3); del estímulo "Desarrollo Sustentable" se generaron 17 palabras y sus 5 palabras definidoras con mayor frecuencia fueron cuidar, siembra, producir, abono y comercio (tabla 4); en el caso de "Contaminación" se encontraron 19 palabras definidoras, siendo quema, tala, humo, basura y desecho las 5 que obtuvieron mayor frecuencia (tabla 5); para el estímulo "Impacto Ambiental" se obtuvieron 14 palabras cuyas 5 definidoras con mayor frecuencia fueron quema, basura, contaminación, empresas y minería (tabla 6); para "Cambio Climático" se generaron 14 palabras definidoras, siendo calor, lluvia, calentamiento, frío y sol las 5 con mayor frecuencia (tabla 7); finalmente se propuso la palabra basura, para la cual se encontraron 8 palabras generadoras, siendo contaminación, plásticos, desechos, desperdicios y sucio las 5 con mayor frecuencia.

Para cada una de las palabras definidoras con frecuencia mayor o igual a 2 se calculó las medianas de las posiciones jerárquicas que le asignaron a cada palabra quiénes la mencionaron y los porcentajes de las frecuencias.

Tabla 1.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 10 palabras definidoras de Medio Ambiente que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Árboles	8	3	66,6
Agua	7	2	58,3
Naturaleza	6	2,5	50
Animales	5	5	41,6
Aire	4	2,5	33,3
Suelos	3	3	25
Contaminación	2	5	16,6
Hombre	2	5	16,6
Salud	2	3,5	16,6
Vida	2	7	16,6

Tabla 2.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 8 palabras definidoras de Participación en la gestión ambiental que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Educar	9	1	75
Limpiar	9	4	75
Reciclar	6	3	50
Cuidar	5	3	41,6
Charlas	4	3	33,3
Reducir	4	3,5	33,3
Concientizar	2	1	16,6
Sembrar	2	2	16,6

Tabla 3.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de Conservación del medio ambiente que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Cuidar	10	2	83,3
Reciclar	7	3	58,3
Educar	6	2,5	50
Limpiar	6	3,5	50
Preservar	4	3,5	33,3
Reducir	3	1	25
Abonar	2	3,5	16,6

Tabla 4.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de Desarrollo Sustentable que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12			
Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Cuidar	6	3,5	50
Siembra	4	2,5	33,3
Producir	3	1	25
Abono	2	4	16,6
Comercio	2	5	16,6
Cosechar	2	3,5	16,6
Reciclar	2	2,5	16,6

Tabla 5.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de Contaminación que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12			
Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Quema	6	3	50
Tala	6	3	50
Humo	5	2	41,6
Basura	4	3	33,3
Desechos	4	2	33,3
Minería	3	5	25
Inconsciencia	2	1	16,6

Tabla 6.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de Impacto Ambiental que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Quema	6	2,5	50
Basura	4	1	33,3
Contaminación	4	1,5	33,3
Empresas	4	4	33,3
Minería	4	3	33,3
Deforestación	3	2	25
Desechos	2	1	16,6

Tabla 7.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 11 palabras definidoras de Cambio climático que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Calor	6	4	50
Lluvia	6	2	50
Calentamiento	4	1	33,3
Frío	4	3	33,3
Sol	3	3	25
Temperatura	3	4	25
Contaminación	2	1,5	16,6
Hielo	2	4,5	16,6
Sequía	2	3	16,6
Inundación	2	3	16,6
Tormenta	2	5	16,6

Tabla 8.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 6 palabras definidoras de Basura que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Diagnóstico)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	Frecuencia	Md	Porcentaje
Contaminación	12	1	100
Plásticos	12	4	100
Desechos	11	2	91,6
Desperdicios	7	4	58,3
Sucio	6	3	50
Residuos	4	2	33,3

Asimismo, se aplicó una encuesta (Anexo A) acerca del conocimiento que tienen los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque sobre el alcance de sus acciones productivas en el mismo, obteniendo los siguientes resultados: el 100% de los Emprendedores está de acuerdo en que su actividad productiva en la Fuente de Soda repercute en la imagen del Parque, así el grupo en su totalidad afirma que como equipo han emprendido acciones para reducir la generación de residuos; sin embargo un 42% reconoce que no ejecuta acción alguna que contribuya a la educación y concienciación de los usuarios sobre el destino de los desechos. La totalidad del grupo expresa que sí practica acciones concretas en la Fuente de Soda de Soda que influyan en la conservación del ambiente, mencionando como ejemplos recoger la basura de los usuarios, limpiar las mesas, no fumar y eliminando el uso de los pitillos. Con respecto a la normativa de uso del Parque, el 100% manifiesta que sí las conoce pero solo el 50% las menciona correctamente, el resto hace alusión a normas propias de la Fuente de Soda. El 55% de los Emprendedores considera que su actividad productiva tiene que ver con la

participación en la gestión ambiental de la empresa que administra el Parque, pero 7 de 12 artesanos no identifica la ubicación espacial de la Fuente de Soda con respecto a las áreas más vulnerables del Parque. Finalmente, ante la pregunta sobre el conocimiento de fuentes de información disponibles en la empresa para la toma de decisiones en materia ambiental relativas al manejo de la Fuente de Soda, 6 de 12 manifestaron que solo obtenían recomendaciones y orientaciones verbales de algunos funcionarios de la empresa que apoyan la actividad, 2 manifestaron haber asistido a algún taller y 4 que no manejan información al respecto. Todos consideran que es necesaria la capacitación en materia educativa ambiental, destacándose en orden según la frecuencia los temas manejo de desechos sólidos, participación en la gestión ambiental y desarrollo sustentable.

También se realizó una entrevista semiestructurada (Anexo C) a la persona asignada para la gestión formativa de los Emprendedores de la Fuente de Soda, recogiendo las siguientes impresiones: Cuando los Emprendedores iniciaron sus actividades en la Fuente de Soda del Parque, se realizó una charla de inducción ambiental en el cual se abordaron conceptos básicos sobre el tema ambiental así como reflexiones sobre la actividad productiva en el Parque; se llevó a cabo en un auditorio, con una presentación multimedia sobre la cual se generó un intercambio de ideas. A esta actividad no pudieron asistir todos. Los resultados no tienen mediciones inmediatas pues se espera ver el reflejo de los conocimientos adquiridos a medida que los Emprendedores desarrollan su actividad en la Fuente de Soda. El aprendizaje se da a través de diálogos en reuniones periódicas con el fin de sensibilizarlos sobre la importancia del Parque como Patrimonio natural

del estado y la necesidad de acordar para la venta alimentos naturales que sean parte de los valores patrimoniales intangibles del estado.

Los resultados obtenidos de las redes semánticas indican que los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque asocian la definición de Medio Ambiente en un alto porcentaje solo con la naturaleza, coincidiendo con las redes semánticas de "Participación en la gestión ambiental", "Conservación del medio ambiente", "Contaminación" e "Impacto ambiental", donde las palabras definidoras para cada caso con mayor frecuencia están asociadas a efectos sobre elementos de la naturaleza; sin embargo hay un reconocimiento a mediana escala de que el hombre es un agente contaminante, así se evidencia con las palabras definidoras empresas, minería, deforestación, quema, tala, basura e inconsciencia, presentes en los estímulos "contaminación" e "Impacto ambiental". Asimismo, al definir el estímulo "Conservación del medio ambiente" lo relacionan con conceptos de cuidar, reciclar, limpiar, a excepción de educar; poca frecuencia tiene las palabras reducir y preservar que estarían más cercanas a la definición de conservación. Se evidencia escases de vocabulario y confusión a la hora de definir Desarrollo Sustentable; en el caso de basura es corta la red semántica pero las palabras definidoras son bastante acertadas. Las palabras definidoras del estímulo "cambio climático" se acercan más a los eventos del tiempo meteorológico, lo que significa que hay confusión del término. En líneas generales se observa que las mismas palabras claves se emplean en distintos estímulos, en algunos casos estableciendo relaciones coherentes pero que no permiten discriminar entre un significado y otro.

La encuesta refleja que hay un grupo de Emprendedores que individualmente tiene actitudes en pro de una gestión ambiental, pero hay un grupo considerable que no. Cuando se hace preguntas donde las acciones deben ser abordadas por el 100% hay respuestas positivas, pero cuando las acciones son producto de una actitud personal se encuentran las diferencias.

De acuerdo con lo anterior se puede inferir la necesidad de estimular un proceso de aprendizaje en materia educativa ambiental que contemple un programa donde la teoría y la práctica se manejen simultáneamente y en el sitio donde se espera que haya un impacto ambiental, para potenciar los conocimientos empíricos y lograr un aprendizaje significativo. Asimismo, propiciar un ambiente de aprendizaje cooperativo propicio para un contexto no escolarizado, de modo que se genere un intercambio de provecho colectivo.

Análisis de las Causas

Para el análisis de las causas del problema, se relacionó la información aportada por el informante clave, que es la persona asignada para la gestión formativa de los Emprendedores en la Fuente de Soda, las encuestas realizadas a los Emprendedores, los resultados de las redes semánticas y las observaciones hechas durante los encuentros para el diagnóstico de la necesidad.

Esta relación determina que no existe una formación en el área ambiental, el conocimiento que se trae es empírico producto de la actividad económica que se desarrolla. Solo en 2 casos hay formación formal concreta en el tema, 3 cuya

actividad los ha guiado hacia una mejor comprensión, pero el resto se apega de buena voluntad a las iniciativas del grupo sin un mayor nivel de concienciación.

Los talleres desarrollados han sido de carácter teórico y no ha habido seguimiento pedagógico que atienda las particularidades de aprendizaje de un grupo no escolarizado, de diferentes edades, sexos y condiciones socioculturales. Se le ha prestado mayor apoyo al mejoramiento de la organización como cooperativa y al enriquecimiento y promoción de los productos.

Tampoco se ha llevado a la práctica un ejercicio in sito de relación y proyección entre lo aprendido en los talleres, el conocimiento previo y la realidad del entorno inmediato.

Relación del problema con la Literatura.

Educación Ambiental. La diversidad de investigaciones desarrolladas en materia ambiental evidencia la creciente preocupación a nivel local y mundial sobre el tema, desde la preservación de las especies, hasta pasar por la contaminación y los problemas ambientales globales, encontrando así la participación de diferentes grupos de interés, entre ellos políticos, académicos y ciudadanos, que buscan desde distintos ámbitos y situaciones dar soluciones o tomar medidas preventivas que ayuden a mitigar el impacto de las acciones del hombre sobre el medio ambiente.

La Educación Ambiental juega un papel fundamental en el proceso de crear conciencia y propiciar actitudes en pro de un impacto positivo. Gorane (1999), en su trabajo sobre "Cuestiones Básicas de Educación Ambiental" señala

que desde el surgimiento de esta disciplina desde los años sesenta, cuando surgen las primeras respuestas institucionales, se le ha considerado como una herramienta para resolver los problemas de deterioro del medio ambiente, desde su triple finalidad: informar, formar y crear actitudes positivas hacia el medio ambiente, considerándolo además como parte de nuestra cotidianidad. Según expresa Gorane (1999) los objetivos de la Educación Ambiental son "1) Incrementar la percepción, comprensión y preocupación por el Medio Ambiente y su problemática, especialmente por el Medio Ambiente local y los cambios que se estén produciendo en el mismo. 2) Adquirir los conocimientos básicos sobre el Medio Ambiente y su problemática, en particular, sobre el Medio Ambiente local. 3) Desarrollar y fomentar una comprensión de los conceptos medioambientales específicos fundamentales". El mismo autor expresa como fines de la Educación Ambiental: 1) Ayudar a ser más sensibles y conscientes ante el Medio Ambiente en su totalidad. 2) Ayudar a los alumnos a que desarrollen una comprensión básica del Medio Ambiente en su totalidad así como de la interrelación del hombre con el mismo.

Década tras década, el conocimiento del alcance de la Educación Ambiental se ha ido desarrollando así como ha evolucionado la concepción sobre el medio ambiente. Gudynas (2002) en su trabajo sobre Concepciones de la naturaleza y desarrollo en América Latina, explica la evolución de este concepto haciendo referencia a una etapa inicial en la que se difundió la idea de que la naturaleza ofrecía todos los recursos necesarios y que el ser humano debía controlarla y manipularla. Posteriormente se rompe ese concepto organicista y se asume una postura antropocéntrica donde el hombre forma parte de ese conjunto

de elementos, algunos vivos y otros no. Así, durante los siglos XVIII y XIX surge diversidad de acepciones donde se hace referencia a "la naturaleza como canasta de recursos", "naturaleza como sistema", "Naturaleza como capital", entre otros, propiciando así una concepción del medio ambiente fragmentada que poco contribuye a la intención de generar conciencia. Finalmente, la Conferencia de Naciones Unidas define Medio Ambiente como "conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas".

Estos dos conceptos, Educación Ambiental y Medio Ambiente, desde su diversidad de variantes, invita a pensar en un proceso de Educación Ambiental situado, donde el hombre como actor voluntario directamente involucrado asuma una postura práctica acorde con su realidad inmediata. En la Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe convocada por la UNESCO en Bogotá – Colombia (1976) una de las conclusiones generadas fue la de que cada país deberá estudiar sus propias prioridades para establecer las directrices y políticas más adecuadas, porque aunque existan problemas comunes a toda la región hay necesidades propias para cada localidad. Sin embargo, existen líneas generales y principios que deben ser considerados a la hora de hacer adaptaciones en materia educativa ambiental. En tal sentido se señala sobre la Educación Ambiental: el establecimiento de conceptos universalmente válidos para la convivencia y armonía entre los hombres y la naturaleza; vínculo con los planes nacionales, regionales y locales de desarrollo; relación con los programas educativos formales y no formales; concebirse como un programa educativo

permanente; coordinación interinstitucional para un máximo rendimiento; promoción de la participación de la comunidad en las distintas etapas del proceso educativo; orientar hacia la prevención y la solución de problemas ambientales; promover la investigación, experimentación y aplicación de métodos; entre otras.

Los años pasan, el mundo cambia y así las disciplinas avanzan para ir a la par de las exigencias de la humanidad. Novo (2009) planteó entonces 2 retos a los que se enfrenta la Educación Ambiental: "*reto ecológico*, que implica contribuir a formar y capacitar no sólo a jóvenes y niños, sino también a los gestores, planificadores y las personas que toman las decisiones, para que orienten sus valores y comportamientos hacia una relación armónica con la naturaleza; por otro, *el desafío social* que, en un mundo en el que la riqueza está muy injustamente repartida, nos impele a transformar radicalmente las estructuras de gestión y redistribución de los recursos de la Tierra" (p.197). Se introduce así 2 ejes referenciales para hablar de Desarrollo Sostenible. La Educación Ambiental viene siendo una respuesta a la problemática ecológica que cotidianamente se empieza a sentir. Las ideas de Novo (2009) respaldan algunas de las conclusiones de la Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe convocada por la UNESCO en Bogotá – Colombia (1976), en la que la Educación Ambiental, "sin abandonar los problemas de los individuos, extendió sus objetivos al contexto, incorporando las relaciones entre los sujetos y la naturaleza y con los demás seres humanos, en una escala que vincula lo local con lo global".

En el ámbito del Parque y el grupo de Emprendedores objeto de estudio en este practicum, se hizo indispensable considerar la relación que hay entre la actividad desarrollada por los Emprendedores y el contexto inmediato, natural o no natural, vivo o no vivo, así como las personas afectadas; también fue pertinente conocer y consolidar el concepto apropiado sobre medio ambiente, para generar conciencia acerca de la repercusión de sus acciones individuales y grupales en una escala local y global.

Método y Educación no formal. Carrero y García (2008), desarrollaron un Programa educativo ambiental para las poblaciones de la Zona Costera del Estado Miranda, basados en la detección de la necesidad de formación de los grupos participantes en Educación Ambiental, participación ciudadana y desarrollo sostenible y también en la detección de problemas ambientales en la comunidad. Carrero y García (2008) consideran que la educación es la alternativa para generar en la población no sólo conocimiento acerca de los problemas ambientales sino también sobre las soluciones que deben implantarse. Coincidiendo así con otro grupo de consideraciones de la Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe convocada por la UNESCO en Bogotá – Colombia (1976). De acuerdo con Leff (1998) citado por Carrero y García, "se debe educar para la formación de conciencias, saberes y responsabilidades a través de experiencias concretas tanto en el medio físico natural como en el ámbito sociocultural" (p.128).

Tales afirmaciones invitaron a plantearse un trabajo con los "Emprendedores del Parque" desde la reflexión – acción – reflexión, para lograr la comprensión, motivación y participación. Tratándose de un contexto de

Educación no formal, la metodología de trabajo oportuna debió combinar estrategias de aprendizaje cooperativo e individual de acuerdo a las condiciones del contexto social, las necesidades de aprendizaje y el conocimiento previo de los "Emprendedores". Según Echeita, citado por Díaz y Hernández (2001) el aprendizaje cooperativo facilita procesos cognitivos como colaboración entre iguales, regulación a través del lenguaje, manejo de controversias y solución de problemas; procesos motivacionales como atribuciones de éxito y metas intrínsecas; procesos afectivo-relacionales como pertenencia al grupo, autoestima positiva y sentido de la actividad. Empleando un enfoque de aprendizaje cooperativo en los Emprendedores, según expresan Díaz y Hernández (2001) se estaría promoviendo el sentimiento de participación, la capacidad de influir en otras personas y el disfrute del aprendizaje.

Existen otras experiencias en materia educativo ambiental en Venezuela reseñadas por Carrero y García (2008), basadas en la detección de necesidades directamente con las comunidades involucradas; entre ellas el programa de Guardaparquitos, dirigido a escolares del área de la Laguna de Tacarigua, y dos programas educativos desarrollados por los mismos autores (2006) relacionados con el desarrollo de competencias cognoscitivas y procedimentales. Acosta, Fuenmayor, León y Sayago (2006) desarrollaron en el estado Zulia un programa basado en la detección de necesidades en educación ambiental para la población indígena de la Laguna de Sinamaica; el abordaje de dicho proceso de aprendizaje se llevó a cabo en el sitio antes mencionado.

Los Emprendedores traen consigo una serie de conocimientos empíricos que representan una base actitudinal, las cuales fueron tomadas en cuenta para detectar según la realidad inmediata cuáles son sus necesidades como grupo y como individuos que desarrollan una actividad productiva dentro de un patrimonio natural. Detectar los conocimientos previos formó parte de la estrategia diagnóstica que permitió sustentar el diseño de un programa de intervención teórico y práctico ajustado al contexto y a la posibilidad de contribuir con la consolidación de un grupo sostenible; contrarrestando el riesgo que según Novo (2009) se corre cuando se trata de destinatarios de la educación no formal, de tener arraigada la cultura economicista, consumista y no comprometida con la búsqueda del bien común. Además considerando que aunque "los conocimientos y aptitudes son necesarios pero no suficientes, existen gran cantidad de información ambiental, pero no toda es de calidad y además hay una enorme desigualdad en la distribución de ésta". (Castro y Balzaretti citados por Carrero y García, 2008, p.132). Por lo que resultó pertinente ayudar a los Emprendedores en la adquisición de interés por su entorno más allá de la actividad concreta en la Fuente de Soda.

De acuerdo con Mussetti (s.f) "La educación ambiental puede llegar a través del sistema educativo formal (escuelas, facultades, institutos de capacitación), o bien, mediante un sistema no formal como son los medios masivos de comunicación (televisión, radio, periódicos) o bien a través de las acciones de las organizaciones intermedias." (p.7) Este practicum está referido a un contexto de aprendizaje no formal, a través de la acción de una organización intermedia como lo es la empresa que administra El Parque.

La Educación Ambiental no formal, por lo general abarca a grupos de diferentes edades, de ambos sexos, y de diversos niveles socioeconómicos y educativos. Castro y Balzaretti (2000) citados por Carrero y García (2008) define sus objetivos: "a) Contribuir a una clara toma de conciencia sobre la existencia e importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica y, b) Fomentar la participación e implicación en la toma de decisiones, la capacidad de liderazgo personal y el paso a la acción" (p.132). Estos objetivos guardan estrecha relación con las necesidades detectadas en el diagnóstico y el grupo cumple con las características que los identifican como destinatarios de educación ambiental fuera del sistema educativo institucional.

Siguiendo las recomendaciones de Castro y Balzarreti, citados por Carrero y García (2008), se eligió dentro de las actividades del Parque a un grupo concreto que son los "Emprendedores de la Fuente de Soda"; se consideró los factores edad, motivación, emociones, experiencias y posibilidades de participación para las actividades diagnósticas y el diseño de la intervención; se tomó en cuenta la coherencia entre los objetivos, sujetos, alcances, metodologías y recursos; se trabajó en la creación de un clima de aprendizaje donde el que analiza el problema ha sido el propio Emprendedor y se pensó en el proceso de generar acciones positivas sobre el entorno para mejorarlo.

Considero, los principios de la teoría sociocultural de Vygotsky desarrollados por Fuentes (2004) en su trabajo "Las teorías psicológicas y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje", apropiados para fundamentar el diseño de un plan de intervención en materia educativo ambiental para el grupo de

Emprendedores. Carrero y García (2008) consideraron también la aplicación de estos principios así como los comentarios respectivos de León Viloria (1997) de quien hacen referencia que para la construcción social del conocimiento aplica el diseño de programas donde haya interacción social; la vigencia del concepto de la zona de desarrollo próximo ante la posibilidad del aprendizaje de un individuo con el apoyo de otro y el empleo de estrategias de aprendizaje cooperativo que fomenten el diálogo y el trabajo en equipo; pertinencia de introducir la experiencia como parte del proceso de formación, incluyendo trabajos de campo, visitas guiadas, entre otros que le den mayor significación a la experiencia; por tanto la interacción social y la enseñanza debe darse en un ambiente real; proporcionar oportunidades individuales de participación.

Adicionalmente, Carrero y García(2008) adoptan los postulados de Marchoni (1998) quien también se apega al trabajo de la teoría con la práctica, estableciendo determinados principios de intervención, entre ellos: "a) promoción de posibilidades y oportunidades para que las personas se adueñen de sus destinos, a partir de su situación real, su cultura y su condición social; b) la necesidad de una comunidad informada y socialmente activa; c) el mejoramiento de la calidad de vida; d) el desarrollo de equipos de trabajo colectivos que aumenten el rendimiento intelectual, cultural y material de la sociedad; e) el desarrollo de una conciencia social por medio de un proceso educativo y de cambio actitudinal." (p.134).

Asumiendo para este practicum los principios antes mencionados se le ha dado un alto valor a la experiencia de los Emprendedores (conocimiento previo);

además, de las actividades grupales y los espacios para la metacognición, ofreciendo la oportunidad de cambios individuales en beneficio propio y del grupo.

Participación Social e Impacto Ambiental. Mussetti (s/f) explica que a través de una intervención educativa ambiental se puede lograr un impacto en la resolución de conflictos ambientales, siempre y cuando se oriente hacia la participación ciudadana, indistintamente del nivel socioeducativo.

"Considerar el aspecto social mediante la transformación real de actitudes y comportamientos es un proceso lento y largo ante el avance rápido y global de la degradación del medio ambiente. Por tal razón todos los ciudadanos de este planeta deben pensar y actuar en correspondencia con su nivel y perfil ocupacional" (Lapera, 2006, p.6). Por tanto, para que haya un impacto positivo en materia educativo ambiental en los Emprendedores es preciso proporcionar nuevos conocimientos y apuntar hacia el cambio de comportamientos desde la actividad concreta en la Fuente de Soda que se conviertan en acciones permanentes y de convicción en la búsqueda de conciencia sobre la necesidad de proteger el medio ambiente, en fin, la adopción de acciones positivas hacia el entorno.

De acuerdo con Mussetti (s.f) la educación ambiental representa una alternativa para los ciudadanos de participar en la solución de sus problemas ambientales, en donde juega un papel importante el nivel de conciencia adquirido acerca de los distintos temas o conflictos ambientales. En tal sentido, el nivel de conciencia adquirido por los Emprendedores tiene mayor fuerza cuando se ha

logrado un aprendizaje significativo de la relación de sus acciones y el medio ambiente, en este caso, El Parque.

Capítulo 3. Anticipación de los Resultados e Instrumentos de Recolección de Datos

En este capítulo se exponen los objetivos que orientan la investigación, así como también los resultados esperados y la descripción del instrumento de evaluación utilizado.

Objetivo General

Mejorar la comprensión de la visión integral del ambiente y su relación con la actividad productiva desarrollada, orientada hacia los cambios de actitudes, comportamientos y relación con el contexto, en los "emprendedores de la Fuente de Soda del Parque Natural " mediante un programa educativo ambiental de formación teórico – práctico.

Objetivos Específicos

1. Incrementar el nivel de conocimientos conceptuales básicos en materia ambiental.
2. Aplicar un recorrido de entrenamiento al grupo de Emprendedores para el reconocimiento de los principales sitios turísticos del Parque y su vulnerabilidad por las acciones del hombre.
3. Promover la participación consciente de los emprendedores en acciones concretas, desde la Fuente de Soda del Parque, en pro de alcanzar un equilibrio entre la actividad productiva y la conservación del medio ambiente.
4. Determinar si las acciones aplicadas generan un impacto en materia educativo ambiental en las actividades que desempeñan los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque.

Resultados Esperados

Los resultados esperados para este Practicum son los siguientes:

1. Que los Emprendedores aumenten la amplitud en la construcción de redes semánticas naturales sobre conceptos básicos de ambiente, así como el logro de una mejor discriminación en las palabras claves utilizadas entre un concepto y otro.
2. Que los Emprendedores identifiquen la ubicación espacial de los puntos vulnerables del Parque en relación a la Fuente de Soda y reconozcan las normas de uso y conservación de los mismos.
3. Que los Emprendedores generen acciones concretas de participación individual y grupal donde se evidencie un mejoramiento en la comprensión y promoción del equilibrio entre la actividad productiva y la conservación del medio ambiente.
4. Que se evidencie una mejor organización del espacio y disposición de los productos ofrecidos, así como, la adecuada presencia de los Emprendedores.

Medición de los Resultados

Para determinar el aumento de amplitud en la construcción de redes semánticas naturales sobre conceptos básicos de ambiente, se aplicó el mismo instrumento diagnóstico (Anexo B), se tabularon sus valores, se calcularon la frecuencia, la mediana y el porcentaje obtenido para cada palabra definidora. Posteriormente se compararon dichos valores para realizar el análisis respectivo. Adicionalmente se realizó una comparación entre las palabras empleadas para definir cada palabra estímulo y los términos empleados en la intervención para

definir conceptos básicos, para realizar un análisis cualitativo de discriminación en las palabras claves utilizadas entre un concepto y otro. La validez de la red semántica natural se logró a partir de la selección apropiada de palabras claves representativas de los conceptos básicos que se pretenden consolidar en materia educativo ambiental. Dicha selección se realizó en consenso con un especialista en el tema, haciendo una adaptación de un listado de palabras empleado por Navarro y Ramírez (s/f) para identificar las concepciones en un estudio de casos de un grupo de secundaria. El tipo de análisis corresponde al tratamiento estadístico propuesto por Hinojosa (2008) para la tabulación y análisis de redes semánticas naturales.

Para evaluar el conocimiento de las áreas del Parque, normas de uso y conservación y alcance de sus acciones productivas, se aplicó el mismo cuestionario propuesto en la etapa diagnóstica; con la finalidad de que los Emprendedores hagan conciencia de sus posibles cambios durante la intervención. Consta de 10 items que representan las siguientes categorías: conocimiento del alcance de las actividades desarrolladas en la Fuente de Soda en el Parque; identificación de los puntos vulnerables, conocimiento de normas de uso y conservación del Parque; identificación de acciones concretas desde la Fuente de Soda en pro de la conservación del Parque. La escala de valoración se ubicó en presencia o ausencia (Sí) o (No) de cada uno de los aspectos evaluados, incluyendo la solicitud de ejemplos concretos en caso de dar respuesta afirmativa en 4 de los ítems.

Se empleó el registro descriptivo de la actuación e intervención de los Emprendedores, a través de una observación de campo durante los talleres y

recorrido por el Parque. Esto con la finalidad de obtener datos que permitieron valorar, desde la experiencia, el planteamiento y discusión de alternativas concretas desde la Fuente de Soda en pro de la conservación del medio ambiente.

Capítulo 4. Estrategia de Solución

En este capítulo se describen las estrategias de solución estudiadas, para lograr una mejora en la comprensión de la visión integral del ambiente y su relación con la actividad productiva desarrollada, orientada hacia los cambios de actitudes, comportamientos y relación con el contexto, en los "Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, así como, las evidencias que han dado algunas investigaciones sobre la aplicación de programas en materia educativo ambiental en contextos formales y no formales. Este capítulo está conformado por tres secciones: discusión y evaluación de soluciones, descripción de las soluciones seleccionadas e informe de las acciones tomadas.

Discusión y Evaluación de Soluciones

El problema a resolver en este practicum está referido a determinar los efectos de un programa educativo ambiental de formación teórico práctico dirigido a los "Emprendedores" de un Parque Natural ubicado al Sur del país.

En la revisión de la literatura que sustentó esta investigación, se analizó los hallazgos referentes a la aplicación de programas educativo ambiental en contextos donde se pretendía generar no sólo conocimientos acerca de problemas existentes sino también la promoción de propuestas y posibles soluciones por parte de la misma población objeto de estudio; partiendo siempre del diagnóstico acerca de las concepciones de la población objeto de estudio sobre conceptos básicos en materia ambiental.

Carrero y García (2008) aplicaron un programa Educativo Ambiental en la Zona Costera del Estado Miranda, sustentado en las necesidades de formación

educativo-ambiental previamente diagnosticado en el contexto real de sus participantes, y además fundamentado pedagógicamente en los principios de la teoría de Vygotsky. Los participantes fueron capaces de priorizar sus necesidades de aprendizaje y a partir de allí se realizó el diseño del programa. Se utilizaron cuestionario, lista de cotejo y registros descriptivos para la recolección de datos; el análisis fue de tipo cualitativo y los resultados arrojaron que hubo un impacto favorable en las comunidades participantes que sentó las bases para continuar desarrollando proyectos con beneficios inmediatos para las mismas. Las autoras consideraron que "el incremento del nivel de conocimientos conceptuales en la población beneficiaria contribuyó a mejorar la comprensión de las interacciones humanas con la naturaleza, así como la apropiación de conocimientos procedimentales que hicieron posible la manifestación de posturas críticas relacionadas con los problemas ambientales de la zona; todo lo cual se tradujo en una mejor percepción de la complejidad de la realidad ambiental costera". (Carrero y García, 2008, p.130).

Otro estudio realizado en donde se consideró necesario el desarrollo de prácticas educativas ambientales para asegurar la conservación y el uso sostenible de espacios naturales fue el de Aranguren, Moncada, Díaz y Pellegrini, 2008, en la cual se ejecutaron acciones para la formación de futuros profesionales en el área que laboran en sectores aledaños a humedales. Además de la capacitación de docentes universitarios y de Educación Básica, se desarrollaron acciones educativas en 4 humedales: el Parque Nacional Laguna de Tacarigua, el Refugio de Fauna Silvestre Cuare, la Laguna de Unare y el Lago de Valencia. A partir del diagnóstico realizado con un instrumento de 14 preguntas abiertas y cerradas que

abordaba variables de dimensión cognitiva, afectiva y conductual, así como las entrevistas a informantes claves, se formularon programas de educación ambiental y propuestas de manejo sustentable del área y sus recursos. Luego de la aplicación de los talleres de capacitación, surgieron compromisos por parte de los participantes para elaborar proyectos de aprendizaje sobre el humedal o algunos de sus recursos. Las técnicas más utilizadas fueron la observación y el análisis de producciones gráficas, orales y escritas; mientras que los instrumentos usados fueron registros descriptivos, listas de cotejo y escalas de estimación.

Acosta, Fuenmayor, León y Sayago (2006) realizaron una investigación en la Laguna de Sinamaica del Estado Zulia, con el objetivo de presentar un programa innovador de Educación Ambiental para la población Añú. La metodología fue orientada según la corriente etnográfica ya que, según expresaron los autores, favorece el estudio del comportamiento humano. Luego de hacer un diagnóstico socio ambiental en el cual participaron 28 padres y representantes con 30 alumnos de 6to grado del sector, y analizar sus resultados se diseñó el "Programa Innovador de Educación Ambiental". El desarrollo de la investigación se apoya en la Educación Ambiental como una propuesta que oriente una relación horizontal entre la sociedad y la naturaleza; propiciando así la toma de decisiones y el cambio de actitud de los indígenas en beneficio de su entorno social inmediato. Por tal razón se evidencia en este estudio el impulso de una Educación Ambiental concebida como lo expresa Molero citado por Acosta, Fuenmayor, León y Sayago (2006) como un "proceso mediante el cual el hombre es capaz de adquirir conocimientos y experiencias, comprenderlos internalizarlos

y traducirlos en comportamientos que incluyen: valores y aptitudes que los conduzcan a una mejor interacción con su medio ambiente" (p.128).

En un estudio sociológico realizado en España, sobre la producción excesiva de residuos y envases, Montoya y Fernández (2009) basados en su experiencia en Educación Ambiental en ambientes no formales, obtuvieron resultados estadísticos rigurosos sobre la actitud de la ciudadanía y las razones por las cuales consume tantos productos envasados. El procedimiento metodológico correspondió a un estudio mixto (cualitativo y cuantitativo) que permitió analizar opiniones, reflexiones y la representatividad estadística. Lo interesante de este estudio en relación al presente practicum versa en el hecho de que en los resultados obtenidos se evidenció conceptos vacíos, desconocidos o poco diferenciados en materia ambiental, que de alguna manera se reflejan como parte de las causas de determinadas actitudes con respecto al uso de los envases. Además, dentro de las recomendaciones que realizan las autoras se destaca la necesidad de redimensionar la calidad de la información y de la Educación Ambiental que se dirige a la ciudadanía, relativa a los residuos de envases.

En un estudio de caso en Educación Secundaria, a partir de la identificación de las concepciones que tienen los alumnos acerca del medio ambiente y su deterioro, Navarro y Ramírez (s/f) detectaron la necesidad de estimular el cambio de hábitos y toma de conciencia acerca del manejo de la basura, desde la reconsideración del tema ambiental desde un enfoque ético que vaya más allá de las aulas y que desarrolle una personalidad cooperativa y de respeto hacia el entorno, y hacia la persona misma. En tal sentido, fue así como acentuó la idea de desarrollar un programa educativo ambiental como un proceso

activo entre la teoría y la práctica, que permitiera a los estudiantes y docentes proponer nuevas alternativas de participación responsable.

En todas las investigaciones antes mencionadas, tanto en ambientes formales como no formales, se puede notar la estrecha relación con los objetivos de la Educación Ambiental propuestos en la Carta de Belgrado (1975) que especifican la toma de conciencia, conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación; como medios para determinar soluciones que garanticen un bienestar personal y colectivo.

Asimismo, cabe mencionar la concordancia de dichas investigaciones con la Declaración del Milenio de la UNESCO firmada en septiembre del 2000 por importantes líderes mundiales, en la cual se comprometieron a "liberar a todos los hombres, mujeres y niños de las lamentables e inhumanas condiciones de extrema pobreza" (p.26) antes del 2015. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y reducir a la mitad del porcentaje de habitantes del planeta que viven en extrema pobreza son dos de las ocho metas concretadas en dicha declaración. Dichas metas representan un reto para las naciones que conscientemente se proponen responsables de asumirlos a la hora de firmar tal declaración; y toda acción emprendida por la diversidad de grupos organizados, investigadores, grupos ecológicos, instituciones y ciudadanos comunes, entre otros, contribuye al alcance de las mismas, pues se trata de crear consciencia y hacerse partícipe, garantizando así la orientación hacia actitudes permanentes y no soluciones circunstanciales.

Descripción de la Solución Seleccionada

La solución seleccionada para resolver el problema planteado en este estudio fue aplicar un programa educativo ambiental de formación teórico y

práctico dirigido a los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, para mejorar la comprensión de la visión integral del ambiente y su relación con la actividad productiva que desarrollan, orientada hacia un cambio de actitud, comportamiento y relación con el contexto.

Se busca que con la implementación de este programa los Emprendedores adquieran conocimientos que les permitan comprender, tomar consciencia del alcance de sus acciones y hacerse partícipes desde su actividad en la Fuente de Soda del Parque en propuestas concretas en beneficio del medioambiente; que ejecuten el rol de Emprendedor y cooperativista con mayor responsabilidad y conciencia del entorno en el cual se desempeñan.

Mediante la comprensión de conceptos básicos como ambiente, participación, conservación, desarrollo sustentable, impacto ambiental, cambio climático, desechos, consumismo, reciclar, entre otros; el conocimiento de la filosofía de gestión de la empresa que administra el Parque y la identificación in sito de los puntos más frecuentados por los turistas y los más vulnerables del Parque; los Emprendedores pueden crear consciencia y construir criterios oportunos para el contexto inmediato que les permita asumir con mayor propiedad la responsabilidad ambiental, ante los usuarios, administradores del Parque y los propios compañeros de ocupar y desarrollar su actividad productiva en un área protegida.

El desarrollo de la investigación con los Emprendedores se inició con la ejecución de una reunión grupal para presentar la intención del trabajo y coordinar la disponibilidad de tiempo para llevar a cabo el programa, ya que los Emprendedores trabajan en el Parque de Martes a Domingo; los lunes los toman

para descansar, hacer mantenimiento a la Fuente de Soda o preparar parte de los productos que van a ofrecer durante la semana. En esta reunión se aplicó los primeros instrumentos para formalizar el diagnóstico. Cabe destacar que semanalmente se hace seguimiento a las actividades que se desarrollan en el Parque y bien vale ese intercambio previo para orientar el diagnóstico.

El programa aplicado constó de:

1. Taller de inducción ambiental relativo al conocimiento de la filosofía de gestión ambiental de la empresa que administra el Parque y conocimiento de conceptos básicos ambientales. (Se dictó con el apoyo de una especialista en el área ambiental de la empresa).
2. Recorrido o ruta ecológica para el conocimiento de los principales sitios turísticos (Sector Sur) del Parque La Llovizna.
3. Taller de inducción ambiental relativo al manejo de los desechos sólidos. (Se dictó con el apoyo de una especialista de la empresa en el área ambiental).

Durante el desarrollo de los talleres jugó un papel importante la estimulación de la participación a través de la indagación de los conocimientos previos, la lluvia de ideas y la interacción entre los mismos Emprendedores; combinando entre la explicación teórica, la ejemplificación y la presentación de algunos casos. Para el momento del recorrido por el Parque se hizo una introducción histórica sobre el origen y evolución del mismo y con un mapa se explicó la distribución de sus espacios. Se revisó la ruta a seguir y partiendo desde La Fuente de Soda se emprendió la caminata. Cada Emprendedor llevó su propio mapa sobre el cual iba haciendo seguimiento, discutiendo y analizando las características de los caminos, del paisaje, de las huellas dejadas por los usuarios (el destino inadecuado de los

desechos en algunos casos) y poco a poco se fue produciendo la reflexión sobre cómo ellos están presentes en cada espacio recorrido pero desde su actividad en la Fuente de Soda.

Los principios de Vygostsky constituyen un elemento importante a destacar pues la interacción social fue el medio para lograr entre los Emprendedores, que forman un grupo de aprendizaje no formal con distintos niveles socio-educativos, edades y experiencias, la construcción de significados con valor colectivo e individual.

Informe de las Acciones tomadas

Todas las actividades fueron diseñadas en función de las necesidades detectadas durante la fase diagnóstica, orientando la teoría hacia su aplicación en el contexto donde se desarrollo el estudio. Los conceptos trabajados se seleccionaron en acuerdo con la especialista en el área ambiental de la empresa que administra el Parque y que apoyó en la investigación. La reunión inicial para el diagnóstico se hizo en la Fuente de Soda y duro hora y media aproximadamente. Los 2 talleres se realizaron en un salón ubicado en el área de oficinas del Parque, cada uno tuvo una duración de 4 horas. El recorrido por el Parque y la retroalimentación al final del mismo tuvo una duración de 2 horas y media.

Para no interferir en sus actividades de venta se acordó trabajar los días lunes, pues es el día en que el Parque está cerrado. A continuación el cronograma de actividades:

Tabla 9.

Cronograma de actividades

	Fechas	Actividades
1° Semana	26 de julio	Exploración de conocimientos previos. Aplicación de instrumentos.
2° Semana	02 de agosto	Taller de inducción ambiental relativo al conocimiento de la filosofía de gestión ambiental de la empresa que administra el Parque y conocimiento de conceptos básicos ambientales.
3° Semana	09 de agosto	Recorrido o ruta ecológica para el conocimiento de los principales sitios turísticos (Sector Sur) del Parque La Llovizna.
		Taller de inducción ambiental relativo al manejo de los desechos sólidos.
4° Semana	16 de agosto	Aplicación de instrumentos.
		Revisión de resultados.

Para la exploración de conocimientos previos se motivó a los Emprendedores a que comentaran acerca de cómo fue el proceso para iniciar sus actividades productivas en la Fuente de Soda, cómo han evolucionado desde que llegaron hasta la fecha. Se hizo énfasis al momento de la discusión en puntualizar el momento de desarrollo en que se encuentran los Emprendedores, fortalezas y debilidades con respecto a las actividades de la Fuente de Soda, y la relación con el entorno. Posteriormente se hizo la presentación del trabajo práctico, en ese entonces a desarrollar, se aplicaron los instrumentos y se acordó un plan de trabajo tentativo de acuerdo a su disponibilidad de tiempo.

Para la aplicación de las Redes Semánticas Naturales, se procedió a explicar el instrumento y a realizar de forma grupal algunos ejemplos. Luego se dejó que cada uno de los Emprendedores resolviera sus redes, permitiéndoles la interacción con los compañeros pero advirtiendo que cada palabra escrita debía ser producto de su propio análisis y que los mismos no iban a arrojar resultados buenos ni malos sino datos que nos iban a permitir un diseño apropiado del taller. En el caso de la encuesta, se solicitó que su llenado fuera totalmente individual.

Para el desarrollo del taller de inducción ambiental relativo a la filosofía de gestión y algunos conceptos básicos ambientales, se contó con el apoyo de una especialista en el área ambiental de la empresa que administra el Parque. Se utilizó una presentación multimedia elaborada por la especialista en el área ambiental antes mencionada, cuyo contenido adapté de acuerdo al contexto inmediato y a las necesidades reflejadas en el diagnóstico. Se utilizó la combinación de imágenes y textos para estimular la participación a partir de la interpretación, discusión y lluvia de ideas; asimismo se consideró la presentación de preguntas generadoras que invitaran a la estimulación antes indicada.

El recorrido por los sitios de interés del Parque, del cual estuve a cargo, se inició en la Fuente de Soda, con un recuento histórico del origen del Parque y su evolución. Se entregó a cada Emprendedor un mapa del Parque, se identificó la ubicación de algunos puntos estratégicos y las características del espacio que les rodea. Se indicó la ruta a seguir, previamente realizada y estudiada, tomando en cuenta el tiempo y la representatividad en cuanto a vulnerabilidad y nivel de huella dejada por los visitantes. Durante el recorrido los Emprendedores iban observando e intercambiando impresiones sobre suelos, vegetación, fauna,

cuerpos de agua, características diversas; mientras se les explicaba algunos datos ambientales de interés que determinan la distribución de las áreas en el Parque y por ende las características de los usuarios que los frecuentan. Se hicieron algunas paradas para puntualizar los análisis generados. El recorrido finalizó en el punto más emblemático del Parque, en donde se hizo algunas reflexiones.

Para el desarrollo del taller de inducción ambiental relativo al manejo de desechos sólidos, se utilizó la misma dinámica que el taller anterior, incluyendo una presentación multimedia elaborada por la especialista en el área ambiental antes mencionada, adaptado de acuerdo al contexto inmediato y a las necesidades reflejadas en el diagnóstico. Adicionalmente, se contó con la ventaja de que el primer taller sentó bases conceptuales que facilitaron la comprensión de nuevos procesos. Además, previo al taller se ejecutó el recorrido por el Parque en el cual se pudo evidenciar el destino dado a los desechos por los visitantes, algunos en las cestas y otros en el suelo o en los cuerpos de agua, generando así una línea de discusión de aplicación inmediata con el taller.

Al finalizar cada uno de los talleres se aplicó un cuestionario de opinión acerca de la actividad realizada. El mismo es un instrumento diseñado por el equipo de Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa.

En el último encuentro se aplicó, de forma individual, los instrumentos diseñados para recoger los datos que permitieron evaluar los resultados.

Capítulo 5. Resultados.

En este capítulo se presentarán los resultados obtenidos en la investigación y la discusión de los objetivos logrados, así como también, las recomendaciones y sugerencias para ampliar la solución implementada y la forma en cómo serán difundidos los resultados alcanzados en este estudio.

Resultados

Los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque presentaron debilidad en torno a una conexión consciente, sólida y horizontal entre la actividad productiva que desarrollan y los principios ambientales mínimos que debe regir todo trabajo emprendido en este espacio natural; es por ello que fue realizado un estudio con el objetivo de mejorar la comprensión de la visión integral del ambiente y su relación con la actividad productiva desarrollada, orientada hacia los cambios de actitudes, comportamientos y relación con el contexto, mediante la aplicación de un programa educativo ambiental. Dicho programa de formación incluye una combinación teórico – práctico fundamentado en los principios de la teoría sociocultural de Vygotsky.

El estudio realizado tiene un diseño de redes semánticas naturales sobre conceptos básicos ambientales y una encuesta que permitió diagnosticar acerca del conocimiento que tienen los emprendedores sobre el alcance de sus acciones productivas en el mismo; también una entrevista semiestructurada a persona clave dentro de la empresa que administra el Parque; posteriormente la intervención y aplicación de los mismos instrumentos para comparar y determinar los efectos producidos en la labor que desempeñan.

De acuerdo a los objetivos planteados, se obtuvo los siguientes resultados:

Redes Semánticas:

Para el estímulo "Medio Ambiente" se encontraron 13 palabras definidoras, las 9 palabras con mayor frecuencia fueron vegetación, hombre, agua, fauna, interacción/relación, aire, suelos, vida y planeta (tabla 9); del estímulo "Participación en la gestión ambiental" se obtuvieron 10 palabras definidoras, las 7 palabras con mayor frecuencia fueron involucrarse, proyectos, acciones, cambios, consciencia, educación e informar (tabla 10); del estímulo "Conservación del medio ambiente" se obtuvieron 10 palabras definidoras, las 6 palabras con mayor frecuencia fueron beneficio, cuidar, futuro, participación, responsabilidad y educar (tabla 11); del estímulo "Desarrollo Sustentable" se generaron 14 palabras y sus 8 palabras definidoras con mayor frecuencia fueron ambiente, calidad, vida, seguridad, respeto, sostenible, consciencia y socialismo (tabla 12); en el caso de "Contaminación" se encontraron 15 palabras definidoras, siendo basura, consumismo, enfermedad, hombre, desechos, humo, químicos, tóxicos, desequilibrio y pobreza las 10 que obtuvieron mayor frecuencia (tabla 13); para el estímulo "Impacto Ambiental" se encontraron 10 palabras definidoras, siendo acción, consecuencia, hombre, cambio, negativo, positivo y contaminación las 7 con mayor frecuencia (tabla 14), para "Cambio Climático" se generaron 12 palabras definidoras, siendo clima, variación, interacción, atmósfera, gases, radiación, las 6 con mayor frecuencia (tabla 15); finalmente para la palabra basura (tabla 16) se encontraron 8 palabras definidoras, siendo inservible, desechable, desuso, contaminación, desechos y mezcla las 6 con mayor frecuencia.

Tabla 10.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 09 palabras definidoras de Medio Ambiente que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Postintervención)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Vegetación	13	2	100
Hombre	11	5	91,6
Agua	10	3	83,3
Fauna	10	5,5	83,3
Interacción/Relación	10	6,5	83,3
Aire	9	3	75
Suelos	9	4	75
Vida	4	3,5	33,3
Planeta	3	2	25

Tabla 11.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de Participación en la gestión ambiental que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Postintervención)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Involucrarse	12	2	100
Proyectos	12	3	100
Acciones	11	3	91,6
Cambios	10	4	83,3
Consciencia	10	2	83,3
Educación	6	3,5	50
Informar	4	4,5	33,3

Tabla 12.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 6 palabras definidoras de Conservación del medio ambiente que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Postintervención)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Beneficio	12	3	100
Cuidar	11	1	91,6
Futuro	11	4	91,6
Participar	11	5	91,6
Responsabilidad	10	2	83,3
Educar	9	6	75

Tabla 13.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 8 palabras definidoras de Desarrollo Sustentable que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Postintervención)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Ambiente	12	4,5	100
Calidad	12	3,5	100
Vida	12	3,5	100
Seguridad	12	3	100
Respeto	9	4	75
Sostenible	9	5	75
Conciencia	8	5	66
Socialismo	8	2	66

Tabla 14.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 10 palabras definidoras de Contaminación que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Postintervención)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Basura	12	2	100
Consumismo	12	3	100
Hombre	12	4	100
Desechos	10	2,5	83,3
Humo	10	5	83,3
Químicos	9	4	75
Tóxicos	9	6	75
Desequilibrio	8	3	66
Pobreza	8	4	66

Tabla 15.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 7 palabras definidoras de Impacto Ambiental que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Postintervención)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Acción	12	2,5	100
Consecuencia	12	1	100
Hombre	12	3	100
Cambio	10	3	83,3
Negativo	10	3	83,3
Positivo	10	4	83,3
Contaminación	3	1	25

Tabla 16.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 9 palabras definidoras de Cambio climático que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Postintervención)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	**Frecuencia**	**Md**	**Porcentaje**
Clima	12	2,5	100
Variación	12	1	100
Interacción	11	3	91,6
Atmósfera	8	2,5	66
Gases	6	4	50
Radiación	5	5	41,6
Calentamiento	4	6	33,3
Lluvia	4	4,5	33,3
Sequía	4	5,5	33,3

Tabla 17.

Frecuencias, Medianas y Porcentajes de las 6 palabras definidoras de Basura que tuvieron frecuencia mayor o igual a 2. (Postintervención)

Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque, N=12

Definidora	Frecuencia	Md	Porcentaje
Inservible	12	2,5	100
Desechable	12	2	100
Desuso	11	3	91,6
Contaminación	9	5	75
Desechos	8	3,5	66
Mezcla	7	4	58,3

En la encuesta aplicada sobre el conocimiento que tienen los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque sobre el alcance de sus acciones productivas en el mismo, se obtuvo el siguiente resultado: el 100% de los Emprendedores está de acuerdo en que su actividad productiva en la Fuente de Soda repercute en la imagen del Parque, asimismo el grupo completo afirmó que como equipo han emprendido acciones concretas para reducir la generación de residuos; un 66,6 % del grupo expresó que sí contribuye desde su actividad productiva en educar y concienciar al público con relación al destino final de los desechos así como en relación a reducir, reutilizar y reciclar los residuos; la totalidad del grupo expresó que sí practica acciones concretas que influyen en la conservación del ambiente, mencionando como ejemplos la eliminación del uso de pitillos, no fumar, sustitución del papel de aluminio que envuelve los bollitos por hojas de plátano, entre otros; respecto a las normativas del Parque el 100% manifiesta que sí las conoce y sólo el 16,6 % no mencionó algún ejemplo; 83% afirma que identifica la ubicación espacial de la Fuente de Soda en relación con

otras áreas de interés del Parque; el grupo completo está de acuerdo en que los últimos talleres recibidos han representado para ellos una fuente de información que les permite tomar decisiones relativas al desarrollo de su actividad productiva en la Fuente de Soda, sin embargo, para la toma de decisiones relativas al manejo de la Fuente de Soda 10 consideran que la fuente de información es las recomendaciones verbales recibidas por algunos funcionarios de la empresa que apoyan la actividad; todos coinciden en que es necesaria la capacitación en materia educativo ambiental, mencionando como posibles temas el Desarrollo Sustentable, reforzar el taller de manejo de desechos sólidos con técnicas de reciclaje y realizar recorridos guiados por otros espacios del Parque no abarcados durante la intervención.

En el registro descriptivo realizado durante el desarrollo de los talleres y el recorrido guiado por el Parque se recogió la siguiente información:

Durante el desarrollo del primer taller "Inducción Ambiental", los participantes se mostraron inicialmente tímidos, pero a medida que se avanzaba y se recurría a la presentación de preguntas generadoras se fueron involucrando alcanzando un nivel de participación adecuado. Se notó que había identificación entre la información dada en el taller y la actividad que llevan los Emprendedores en la Fuente de Soda del Parque, debido a que los ejemplos, comentarios y reflexiones expresadas por ellos provenían de sus experiencias en dicha actividad.

En el desarrollo de la Ruta Ecológica por las instalaciones del Parque los participantes estuvieron unidos, atentos a las explicaciones de la guía y hacían reflexiones constantes acerca los desechos observados y de qué cosas pueden

hacer desde la Fuente de Soda para ayudar a disminuir la generación de algunos tipos de desechos: entre las acciones mencionadas destacan la transmisión de mensajes directos a los usuarios, colocación de carteles en la Fuente de Soda con mensajes alusivos, como por ejemplo por qué no usar pitillos, entre otros. Se evidenció disposición al trabajo en equipo sobre todo en la utilización del mapa, ubicación espacial y descubrimiento de nuevas rutas, así como sensibilidad para el cuidado de los recursos naturales. Espontáneamente los participantes realizaron un jornada de recolección de basura durante el recorrido, identificando de los desechos y basura recogida cuáles pudieron haber sido generadas por la actividad desarrollada en la Fuente de Soda y cuáles no, con la finalidad de tomar acciones al respecto pero destacando que el mensaje a transmitir desde la Fuente de Soda puede ser válido para todo tipo de desecho generado.

Para el momento del segundo taller los Emprendedores ya se sentían completamente involucrados y se notaba mayor propiedad al opinar, emitir reflexiones y compartir propuestas, había entusiasmo para aprender actividades novedosas que permitan el manejo integral de los desechos. Para el cierre del taller manifestaron sentirse satisfechos con la actividad desarrollada pues les proporcionó un conjunto de conocimientos nuevos y herramientas que les permitió consolidar lo que ya ellos traen consigo, asimismo se sienten más seguros a la hora de dirigirse a un turista, visitante o lugareño para darle algún tipo de recomendación, sugerencia o información específica. Expresaron su comprensión por la importancia de conocer el entorno de la Fuente de Soda, es decir, las áreas del Parque, pues lo aprendido representa un valor a tener presente en todo momento y en cualquier espacio. Consideran útil seguir organizando

recorridos por otros sectores del Parque con cierta frecuencia y siempre acompañados de algún conocedor de la empresa que pueda nutrir el recorrido con información histórica y especializada en cuanto a las bellezas que se encuentran en el lugar. Surgió el compromiso de reunirse como equipo posterior a este encuentro para concretar acciones desde la Fuente de Soda en beneficio de la conservación del medio ambiente.

Discusión

Los resultados obtenidos en las redes semánticas evidencian un mayor dominio al momento de discriminar e identificar términos para definir determinados estímulos. Aún y cuando en la mayoría de los casos hay menos palabras definidoras en relación al instrumento aplicado en la etapa diagnóstica, son más las palabras con mayor frecuencia para cada caso. Se evidenció un mejor nivel de selectividad en los términos, permitiendo generar respuestas claras y concretas, lo que representa un mayor dominio de conceptos y seguridad a la hora de analizar y proporcionar información relacionada con el contexto y su conservación.

La discusión de los términos que componen la definición de cada estímulo indujo a la reflexión sobre los posibles efectos de las actividades del hombre en el medio ambiente y, desde un contexto más inmediato, el alcance de la actividad productiva de los Emprendedores de la Fuente de Soda en el Parque.

Los resultados del cuestionario arrojan que el nivel de logros fue alto a pesar de que en un 16,6 % de los participantes no se evidencian todos los cambios esperados. El incremento del nivel de conocimientos conceptuales en los

Emprendedores contribuyó a mejorar la comprensión de las interacciones con la naturaleza lo cual se refleja en acciones y planteamiento de estrategias para fomentar la participación y generar conciencia, tanto en el grupo participante como en los usuarios, en relación a la conservación del ambiente. Asimismo, la apropiación del conocimiento de los espacios más vulnerables del Parque hizo posible la manifestación de posturas y cambios hacia actitudes más comprometidas, lo cual significa que hay una mejor visión de la integralidad del ambiente y su relación con la actividad productiva desarrollada. Adicionalmente, los participantes manifestaron su interés por el desarrollo de más actividades de formación al estilo de esta intervención, en donde la combinación dinámica de la práctica, teoría, trabajo en equipo y consideración de sus realidades les permitió alcanzar un aprendizaje significativo y perfectamente válido para sus actividades dentro y fuera del Parque.

Sin embargo, evidenciar una mejor organización del espacio y disposición de los productos ofrecidos, así como la adecuada presencia de los Emprendedores, requiere hacer un seguimiento continuo, lo cual, por razones de tiempo no pueden ser registrados en los resultados de la presente investigación.

En este estudio se ha podido comprobar el planteamiento de Leff (citado por García y Carrero, 2008) relacionado con el papel de la educación, en grupos de educación no formal, en el proceso de generar consciencia y fomentar la participación creativa. Este autor afirma que "la educación es la alternativa para generar en la población no sólo conocimiento acerca de los problemas ambientales que le aquejan sino también sobre las soluciones que deben implantarse, lo cual está asociado a cierto grado de concienciación que debe ser promovido desde la

educación no escolarizada, mediante la cual las poblaciones pueden apropiarse de un conjunto de estrategias para participar conscientemente en la búsqueda del bien común" (p.127).

Así también, el aporte de Gorane (1999) en su trabajo "Cuestiones Básicas de Educación Ambiental" ha sido confirmado puesto que el programa de educación ambiental aplicado a los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque constituyó una herramienta para formar y generar actitudes positivas en relación a la comprensión de la actividad productiva que se desarrolla y su influencia sobre el medio ambiente. Los Emprendedores manifiestan preocupación y voluntad por asumir responsablemente acciones concretas en beneficio del entorno. Gorane (1999) considera que la Educación Ambiental juega un papel fundamental en el proceso de crear conciencia y propiciar actitudes en pro de un impacto positivo.

Las concepciones de Echeita, citado por Díaz y Hernández (2001) también se han podido verificar. Este autor plantea que el aprendizaje cooperativo facilita procesos cognitivos como colaboración entre iguales, regulación a través del lenguaje, manejo de controversias y solución de problemas; procesos motivacionales como atribuciones de éxito y metas intrínsecas; procesos afectivo-relacionales como pertenencia al grupo, autoestima positiva y sentido de la actividad. Dicho planteamiento supone para Díaz y Hernández (2001) un estímulo eficaz para la participación y el disfrute del aprendizaje; lo cual se evidenció al ser manifestado expresamente por los mismos participantes, quienes destacaron haber alcanzado un aprendizaje significativo.

En este mismo orden de ideas, la interacción social como parte de la propuesta de la teoría sociocultural de Vygotsky, jugó un papel determinante en el diseño del plan de trabajo; el diálogo, el trabajo en equipo, el escenario real; coincidiendo con Marchoni (1998) quien también valora la combinación del trabajo teórico con la práctica, situaciones reales, trabajar desde las necesidades, trabajo colectivo, conciencia social y cambios de actitud.

Cabe destacar la afinidad con otros estudios como el de Carrero y García (2008) quienes en su programa educativo ambiental aplicado para promover la participación ciudadana en la zona costera del estado Miranda, lograron incrementar el nivel de conocimientos conceptuales, comprensión de la interacción humana con la naturaleza y el empoderamiento de conocimientos procedimentales que les permitió tomar posiciones críticas relacionados con los problemas ambientales de la zona, aumentando así la participación ciudadana en el abordaje de las soluciones.

Lo anteriormente expuesto indica que ha sido posible generar un impacto en materia educativo ambiental en las actividades que desempeñan los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque a través de la aplicación de un programa teórico práctico sustentado en fundamentos teóricos formulados por expertos y adaptados al contexto del presente estudio.

Recomendaciones

1. Que se incorpore al programa material escrito con actividades teórico práctica, que induzcan a un proceso metacognitivo de mayor provecho individual para luego enriquecer el trabajo grupal.

2. Que el programa sea aplicado por más tiempo (una o dos sesiones más) y se complemente con juegos ecológicos, así como con un espacio para la producción formal de ideas y propuestas en pequeños grupos, aplicando dinámicas para la puesta en común y la producción de un documento de trabajo final elaborado por los mismos participantes.

3. Adaptar el programa de intervención según las necesidades para ser aplicados a otros grupos de cooperativistas que hacen vida en el Parque, por ejemplo el personal encargado del mantenimiento de las áreas, el personal de seguridad de las instalaciones, los artesanos, entre otros.

4. Involucrar a personal administrativo relacionado con los espacios en la participación a estos talleres.

5. Considerar, a partir de la presente experiencia, la participación en este programa como un requisito para prestar servicios en el Parque.

Divulgación

El estudio desarrollado se puede dar a conocer a través de diversos mecanismos dentro del área de la empresa que administra el Parque:

Con la donación de un ejemplar al Centro de Investigaciones y Documentación (CID) de la empresa.

Presentando un resumen del trabajo de investigación realizado a los miembros de la mesa técnica del Parque, equipo responsable de discutir y ejecutar acciones en beneficio del mismo, así como al equipo de la empresa que conforma la Unidad administradora del Parque.

Realizando, con el apoyo del Departamento de Comunicaciones Corporativas de la empresa, una nota de prensa interna y externa acerca de las iniciativas de los emprendedores de la Fuente de Soda en pro de la conservación del ambiente, haciendo mención de la participación de los mismos en los talleres propuestos para el presente estudio.

Referencias

Acosta, C., Fuenmayor, B., León, E., & Sayago, L. (2006) Programa innovador de Educación Ambiental para la población indígena Añú en la Laguna de Sinamaica. Omnia, [s.a.] vol. 12, número 003. Venezuela: LUZ

Carrero, A., & García Tovar, M. (2008) Programa Educativo Ambiental para las poblaciones de la Zona Costera del Estado Miranda. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas: IPC

Carrero, A., & García Tovar, M. (2008) Impacto de un programa Educativo Ambiental aplicado para promover la participación ciudadana en la Zona Costera del Estado Miranda. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas: IPC

Días, F., & y Hernández, G. (2001).Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una experiencia constructivista. México: Mc Graw Hill

Fuentes Aldana, M. (2003) Las teorías psicológicas y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje. Caracas: UNESR

Fuentes Aldana, M. (2004) La línea blanda del cognitivismo: El constructivismo. Aportes a la teoría del aprendizaje y a la teoría de la personalidad. Caracas: UNESR

Gorane, A. (1999) Educación ambiental: Cuestiones básicas. Obtenido el 05 de agosto de 2010 desde http //www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur22/goran22/22ogran.htm

Gudynas, E. (2002) Concepciones de la naturaleza y desarrollo en América Latina. Obtenido el 25 de julio de 2010 desde http://www.ecologiasocial.com/publicacionesclaes/gudynasconcepcionesnaturalezapscl99.pdf

Hinojosa Rivero, G. (2008) El tratamiento estadístico de las redes semánticas naturales. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, Vol. XVIII, Núm. 1, pp.133-154 Universidad Autónoma de Tamaulipas. México.

Lapera Escobedo, B. (2006) Estrategia metodológica para la educación en valores ambientales de los estudiantes de ingeniería química mediante las clases de inglés. Revista Conocimiento, Educación y Valores. [s.n] – [s.p.]. Cuba: Universidad de Camagüey.

Madrid Montoya, E., & Fernández, M. (2009) Estudio psicológico sobre la producción excesiva de residuos de envases. Resumen ejecutivo. Madrid, España.

Manara, B. (1998) Mirada Ecológica a los parques La Llovizna y Macagua. Puerto Ordaz: CVG-EDELCA

Moncada, J., Aranguren, J., Nieto, Y., Bentti, A., & Pellegrini, N. (2008) Educación Ambiental en espacios protegidos. 6° Congreso iberoamericano de educación ambiental Argentina: Ministerio del Ambiente.

Murhib, A. (2008) EDELCA comprometida con el resguardo del Parque La Llovizna. *Revista EDELCA*. Año XXXI, Núm. 2, pp.35-40

Mussetti, M. (s.f) Participación ciudadana y Educación Ambiental para el desarrollo sustentable a nivel local, pp-5-15 Obtenido el 05 de agosto de 2010 desde http://www.acepweb.org.ar/files/Article/106/06-Participacin-ciudadana-y-educacin-ambiental-para-el-desarrollo-sustentable-local.pdf

Navarro, R., & Ramírez, M. (s.f.) *¿Cómo se construye el significado del cuidado ambiental? Un estudio de caso en Educación Secundaria.* Obtenido el 17 de julio de 2010 desde www.publicaciones.ujat.mx/publicaciones/perspectivas/Perspectivas30.pdf

Novo, M. (2009) La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, número extraordinario 2009, pp. 195-217 Madrid: UNED. Obtenido el 25 de julio de 2010 desde http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf

Parada Lobo, H. (s.f.) Plan rector Gran Parque Caroní. Esquema General de Planificación. Puerto Ordaz: CVG-EDELCA

Rosales, A. & Balzaretti, K. (2006) *La Educación Ambiental no formal, posibilidades y alcance.* Obtenido el 05 de agosto de 2010 desde http://educar.jalisco.gob.mx/13/13Auror.html

Ruíz, A. (1997) Plan de manejo del parque La Llovizna - Propuestas.Puerto Ordaz: CVG – EDELCA

La Carta de Belgrado. Seminario Internacional de Educación Ambiental. (1975) Obtenido el 05 de agosto de 2010 desde http //www.ambiente.gov ar/infotecaea/descargas/belgrado01 pdf

Naciones Unidas (2005) *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Una mirada desde América Latina y el Caribe.* Obtenido el 10 de agosto de 2010 desde http://www.eclac org/publicaciones/xml/1/21541/lcg2331e pdf

Programa Internacional de Educación Ambiental de la UNESCO-PNUMA (1976). *Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y El Caribe.* [s.n] Colombia. Obtenido el 05 de agosto de 2010 desde http //unesdoc.unesco.org/images/0015/001503/150384sb.pdf

Venezuela. La Llovizna. Ciudad Guayana. (1996) Información general sobre el parque. (6ta. ed.) [folleto]. Macagua: Venezuela: CVG - EDELCA

ANEXO A

Encuesta diagnóstica.

ENCUESTA SOBRE EL ALCANCE DE LAS ACCIONES DE LOS EMPRENDEDORES DE LA FUENTE DE SODA EN EL PARQUE

1) ¿Considera usted que su actividad productiva en la Fuente de Soda repercute en la imagen y del Parque? Sí __ No __

2) ¿Ha adoptado el grupo de emprendedores acciones concretas para reducir la generación de residuos sólidos y mejorar la gestión de los mismos? Sí __ No __

3) ¿Contribuye usted desde su actividad productiva en educar y concienciar al público con relación al destino final de los desechos? Sí __ No __

4) ¿Contribuye usted desde su actividad productiva en educar y concienciar al público en relación a reducir, reutilizar y reciclar los residuos? Sí __ No __

5) ¿Practica acciones concretas, desde su actividad en la Fuente de Soda, que influyan en la conservación del medio ambiente? Sí __ No __
Si su respuesta es afirmativa mencione dos de ellas:
_____
_____

6) ¿Conoce las recomendaciones que se proporcionan a los visitantes para la preservación del Parque y su seguridad? Sí __ No __
Si su respuesta es afirmativa mencione dos de ellas:
_____
_____

7) ¿Identifica la ubicación espacial de la Fuente de Soda en relación con otras áreas de interés del Parque? Sí __ No __

8) ¿Considera usted que existe relación entre su actividad productiva en el Parque y el siguiente principio ambiental de la empresa que lo administra? Sí __ No __

"Promover la participación activa y protagónica de la población en la gestión ambiental de la Corporación, mediante la ejecución de programas socio ambientales, dirigidos a mejorar la calidad de vida de las comunidades a través del manejo sustentable de sus recursos naturales".

9) ¿Que tipo y fuentes de información encuentra disponible en la empresa que administra el Parque para asistirle en la toma de decisiones relativas al manejo de la Fuente de Soda en materia ambiental?
_____
_____

10) ¿Considera necesaria la capacitación de los "Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque" en materia Educativo Ambiental? Sí __ No __

Mencione un tema: _____

¡Gracias por su tiempo y atención!

ANEXO B

Red Semántica Natural sobre la concepción de

términos básicos ambientales.

RED SEMÁNTICA NATURAL SOBRE LA CONCEPCIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS AMBIENTALES

A través del presente instrumento se desea conocer una aproximación hacia el significado que pudiera construir sobre términos claves ambientales. Para completarlo se requiere cumplir las siguientes instrucciones:

1. Defina con la mayor precisión posible cada una de las siguientes palabras o frase estímulo mediante la utilización de un mínimo de cinco "palabras sueltas" que considere relacionadas. Pueden ser verbos, adverbios, sustantivos, adjetivos, pronombres; no utilice artículos, preposiciones o ninguna otra palabra sin significado propio.

2. Luego, jerarquice las palabras definidoras en función de la relación, importancia o cercanía que cada una de ellas tenga con la palabra estímulo. Asigne el número uno a la palabra más cercana o relacionada, el dos a la que le sigue en importancia y así sucesivamente hasta terminar.

Palabra o frase estímulo	Palabras definidoras
Medio ambiente	
Participación en la gestión ambiental.	
Conservación del medio ambiente.	
Desarrollo sustentable	
Contaminación	
Impacto ambiental	
Cambio climático	
Basura	

¡Gracias por su tiempo y atención!

ANEXO C

Entrevista semiestructurada a informante clave.

Entrevista

El presente instrumento consta de una serie de preguntas que se realiza a personal involucrado en la supervisión, gestión y apoyo a los Emprendedores objeto de estudio en la Fuente de Soda del Parque, con el propósito de conocer las acciones emprendidas para canalizar la inclusión de contenido ambiental en el proceso de incorporación de su actividad productiva y sus servicios en las instalaciones.

¿Se ha desarrollado algún proyecto de enseñanza - aprendizaje o programa en materia ambiental para los Emprendedores de la Fuente de Soda del Parque?

En caso de ser afirmativa la respuesta se continuará con la entrevista:

¿Qué temas se abordaron?

¿Qué actividades se llevaron a cabo?

¿Qué recursos se utilizaron?

¿En qué lugar se desarrolló el proceso de enseñanza-aprendizaje en materia ambiental con los Emprendedores?

¿Cómo se desarrolló el proceso de enseñanza-aprendizaje en materia ambiental con los Emprendedores?

¿Cuáles fueron los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en materia ambiental con los Emprendedores?

ANEXO D

Contenido del I Taller: "Inducción Ambiental sobre conceptos básicos".

INDUCCIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A EMPRENDEDORES DE LA FUENTE DE SODA DEL PARQUE

I TALLER

Filosofía de Gestión y la Gestión Ambiental en la empresa que administra el Parque.

1. Misión
2. Visión
3. Valores
4. Principios Ambientales
5. Gestión Ambiental
6. La Cuenca del río Caroní

Conceptos básicos ambientales

1. Educación ambiental
2. Ambiente
3. Participación
4. Conservación
5. Desarrollo sustentable
6. Contaminación
7. Impacto ambiental
8. Cambios globales
9. Cambio climático
10. El agua

ANEXO E

Contenido del II Taller "Inducción Ambiental sobre manejo de desechos sólidos".

INDUCCIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A EMPRENDEDORES DE LA FUENTE DE SODA DEL PARQUE

II TALLER

Terminología básica

1. Definición, clasificación y ejemplos de desechos.

Origen de los Desechos

1. El consumismo
2. Cómo disminuir la producción de los desechos
3. Impacto ambiental generado por los desechos
4. Acciones para reducir el impacto ambiental de los desechos.

¿Qué hacer con los desechos?

1. Abono orgánico
2. Papel artesanal

Disposición adecuada de los desechos