



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

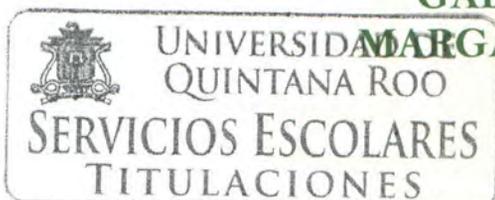
**NATURALEZA Y ECOTURISMO:
UNA PROPUESTA DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL**

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACION AMBIENTAL PARA EL
DESARROLLO SUSTENTABLE

PRESENTA
JAVERT MIGUEL PALMA VARGUEZ

DIRECTOR
HARALD ALEJANDRO ALBRECHT ARELLANO

ASESORES
MARÍA MAGDALENA VÁZQUEZ GONZÁLEZ
JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ GARZA
GABRIELA ZACARÍAS DE LEÓN
MARGARITA ELIA NAVARRO FLORES





UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍA

TRABAJO DE TESIS BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA Y APROBADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN EDUCACION AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

COMITÉ DE TESIS

Harald

DIRECTOR:

HARALD ALEJANDRO ALBRECHT ARELLANO



ASESOR:

Maria Magdalena Vazquez

MARÍA MAGDALENA VÁZQUEZ GONZÁLEZ

ASESOR:

Juan Antonio Rodriguez Garza

JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ GARZA

ASESOR:

Gabriela

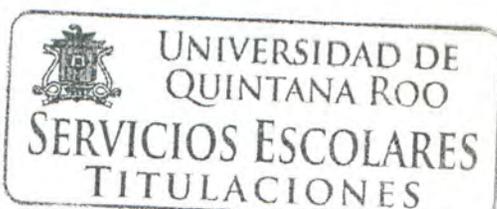
GABRIELA ZACARÍAS DE LEON

ASESOR:

Margarita Elia Navarro Flores

MARGARITA ELIA NAVARRO FLORES

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, FEBRERO DE 2015.



NDICE

AGRADECIMIENTOS.....	5
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I.- EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN DE LOS NIÑOS.....	10
Educación al aire libre	11
Justificación.....	13
CAPÍTULO II.-MARCO TEÓRICO	15
La Educación Ambiental (EA), sus orígenes.	15
Educación Ambiental formal y no formal	19
Pedagogía de la Educación Ambiental.....	21
Ecoturismo y recreación: estrategia educativa como alternativa para la conservación ambiental.....	25
CAPÍTULO III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	34
Pregunta de Investigación	38
Objetivo General	38
Objetivos Específicos	39
Meta	39
Contexto de la investigación: Acerca de la comunidad	39
La escuela primaria	41
CAPÍTULO IV.-METODOLOGÍA	41

PRIMERA ETAPA.....	42
El dibujo como técnica de interpretación cualitativa y cuantitativa.	42
Aspectos indispensables en el análisis de los resultados	44
SEGUNDA ETAPA	47
Implementación del taller de Educación Ambiental: diseño y aplicación de actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa.....	47
TERCERA ETAPA.....	48
Evaluación final, a través de la técnica del dibujo	48
CAPÍTULO V.- RESULTADOS.....	49
RESULTADOS DE LA PRIMERA ETAPA	49
El dibujo como técnica de interpretación cualitativa y cuantitativa.	49
Análisis de los dibujos para determinar la percepción y conocimientos de los niños sobre su medio ambiente y los recursos naturales.	51
RESULTADOS DE LA SEGUNDA ETAPA.....	64
Implementación del taller de Educación Ambiental: diseño y aplicación de actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa.....	64
RESULTADOS DE LA TERCERA ETAPA.....	69
Evaluación final a través de la técnica del dibujo.	69
REFLEXIONES FINALES Y CONCLUSIONES.....	71
Propuesta de Educación Ambiental basada en Actividades Recreativas del Ecoturismo como estrategia educativa.....	75
ANEXOS	129
ANEXO 1. Imágenes de la actividad del dibujo en la escuela primaria.....	130

ANEXO 2. Programa del taller de Educación Ambiental: diseño y aplicación de actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa.....	131
ANEXO 3. Presencia de plantas con características específicas: árboles maderables.....	135
ANEXO 4. Presencia del elemento sol.....	135
ANEXO 5. Presencia del elemento suelo.....	136
ANEXO 6. Presencia de cielo en los dibujos.....	136
ANEXO 7. Dibujo con presencia de cuerpos de agua.....	137
ANEXO 8. Dibujos con elementos obstrusivo	137
ANEXO 9. Dibujo con niños jugando	138
ANEXO 10. Imágenes de las actividades que se realizaron en la segunda etapa: Implementación del taller de Educación Ambiental, diseño y aplicación de actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa.....	138
ANEXO 11. Comparación del dibujo 1	141
ANEXO 12. Comparación del dibujo 2	142
BIBLIOGRAFÍA	143

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Total de niños divididos en grados y grupos	50
Tabla 2. Importancia de la presencia de árboles.....	52
Tabla 3. Presencia de plantas con características específicas	54

Tabla 4. Presencia de animales	55
Tabla 5. Presencia del elemento sol	56
Tabla 6. Presencia de nubes.....	57
Tabla 7. Presencia de suelo.....	58
Tabla 8. Presencia de cielo	59
Tabla 9. Presencia de cuerpos de agua.....	60
Tabla 10. Elementos obstrusivos	62
Tabla 11. Presencia individual.....	63

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Importancia de la presencia de árboles	52
Gráfica 2. Presencia de plantas con características específicas.....	54
Gráfica 3. Presencia de animales.....	55
Gráfica 4. Presencia del elemento sol.....	56
Gráfica 5. Presencia de nubes	57
Gráfica 6. Presencia de suelo	58
Gráfica 7. Presencia de cielo.....	60
Gráfica 8. Presencia de cuerpos de agua	61
Gráfica 9. Elementos obstrusivos.....	62
Gráfica 10. Presencia individual.....	64

AGRADECIMIENTOS

Culminar con esta etapa representa un gran logro y una enorme satisfacción. No ha sido un trabajo sencillo, pero ha sido una experiencia fructífera que me permitió disfrutar cada una de las etapas de este proceso, el cual, no hubiera sido posible sin la colaboración de personas muy importantes, a quienes quiero agradecer por todo su apoyo, paciencia y enseñanza.

Antes que nada, ofrezco mi más profundo agradecimiento a Dios, que con su infinito amor me ha bendecido a mí y a mi familia a lo largo de este tiempo. A él agradezco la fortaleza necesaria para sobresalir en los momentos más difíciles y por brindarme una vida llena de satisfacciones y aprendizajes.

Le doy gracias a Don Martín y a Doña Elba, mis padres. Sin ellos nada de esto fuera posible, gracias por su amor y su apoyo incondicional. Les agradezco que siempre hayan estado en el momento justo como buenos padres a pesar de que, como ellos dicen “ya soy harina de otro costal”.

Gracias a mis hermanos, Yesica, Martín y Lupita, por ser una parte importante de mi vida; por los momentos irremplazables que pasamos en familia, por su amor, comprensión y su apoyo cuando más los he necesitado.

Agradezco por su puesto a mi esposa Karlita que es mi compañera de batallas, de aventuras y desventuras, por ser mi pilar y por compartir conmigo el esfuerzo de dos años de estudio y trabajo. Muchas gracias amor por formar, literalmente, parte de mi equipo. Por ser mi vida entera.

También quiero agradecer a mis suegros el Señor Carlos y la Señora Leonarda, porque han puesto su confianza y su amistad en mí, y por permitirme formar parte de su familia. Muchas gracias por su apoyo, sin ustedes esto tampoco hubiera sido posible.

Agradezco la confianza, ayuda y paciencia a los profesores:

M.C. Harald Albrecht mi director de tesis, que siempre estuvo disponible para resolver mis dudas y orientarme en los momentos más inciertos. Mi más profundo respeto y admiración.

Un agradecimiento muy especial a la Doctora María Magdalena Vázquez por motivarme a culminar con este proceso; por sus enseñanzas y consejos. Gracias también, por su ilimitado apoyo y ayuda ante los retos que se presentaron durante este tiempo de trabajo. De corazón, muchas gracias Doctora.

A la Maestra Gabriela Zacarías, por ayudarme a comprender mejor la esencia de la Educación Ambiental. Gracias por sus enseñanzas y por permitirme conocer el amplio panorama que se presenta ante los educadores.

Gracias a la Maestra Margarita Navarro, por su apoyo incondicional, su disposición y ayuda para resolver las dudas que se presentaron durante la elaboración de este trabajo.

Al Maestro Juan Antonio Rodríguez, le agradezco su tiempo y paciencia, ya que, a pesar de las circunstancias se tomó el tiempo necesario para revisar y recomendarme puntualmente aspectos que enriquecieron significativamente este trabajo.

Finalmente y sin restar importancia, quiero agradecer a los niños de la comunidad de Nicolás Bravo por permitirme formar parte de sus juegos y sus dinámicas. Gracias por ser parte fundamental de esta investigación.

A todos, muchas gracias.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo, presentar una propuesta de educación ambiental dirigida a niños, que contenga a las actividades recreativas del ecoturismo como estrategia educativa, para inducir cambios de conducta y actitudes de los niños hacia el medio ambiente.

La investigación realizada en el presente trabajo se llevó a cabo en tres etapas:

La primera de ellas consistió en realizar una aproximación sobre el conocimiento que tienen los niños a cerca de su entorno, en la que se llevaron a cabo evaluaciones y análisis de resultados a una porción del sector infantil, estudiantes que asisten a la escuela primaria "Miguel Medina Avilés", localizada en la comunidad de Nicolás Bravo.

La investigación en esta etapa, se centró en la aplicación de la técnica del dibujo, en la que los resultados pudieron ser evaluados de forma cualitativa. Sin embargo, para el logro de los objetivos de esta investigación, fue indispensable utilizar el "Programa Estadístico para las Ciencias Sociales" (SPSS), el cual, permitió obtener información cuantitativa sobre las categorías de análisis de los dibujos. De esta forma, se pudo determinar la percepción y conocimiento que los niños tienen en cuanto al ambiente natural que los rodea, las formas en las que se vinculan y la relación que han establecido con éste.

Conocer la forma en la que los niños perciben su ambiente, resulta importante porque a partir de ello se pueden establecer estrategias que dirijan sus actitudes y acciones hacia la valoración y el manejo adecuado de los recursos naturales (Barraza y Ceja 2003). De esta forma, se determinó que las actividades recreativas son estrategias adecuadas para orientar programas pedagógicos enfocados hacia la valoración ambiental, ya que el juego es inherente a los seres humanos, y a través de éste se presentan las primeras aproximaciones hacia lo externo; en los niños suelen ser los juegos los que brindan las primeras

experiencias y se adquieren aprendizajes significativos que determinaran muchas acciones futuras.

Por otro lado, considerando que para los niños aprender jugando es mucho más significativo debido a que se estimulan las sensaciones y sentimientos, se consideró pertinente implementar en la segunda etapa, un taller de Educación Ambiental (EA), en el que se diseñaron y aplicaron actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa. Esta etapa fue fundamental porque a partir de ella, se obtuvo información valiosa tanto teórica como práctica para organizar la propuesta educativa que es la parte central de este trabajo.

Finalmente, en la tercera etapa, se realizó otra evaluación utilizando nuevamente la técnica del dibujo, con el objetivo de determinar la validez del taller como estrategia educativa viable, realizado en la etapa anterior, así como determinar la influencia de éste, en la percepción y conocimiento de los niños sobre su medio ambiente.

En el primer capítulo se presenta una investigación teórica concerniente a los juegos y las actividades lúdicas y sobre las oportunidades que en materia educativa pueden brindar. En este mismo apartado se presenta la justificación de la realización del presente trabajo, haciendo énfasis en la estrecha relación que existe entre los niños y el medio natural y el aprovechamiento de esta condición en la elaboración de propuestas educativas.

En el segundo capítulo, denominado marco teórico, se abordan temas conceptuales referentes a la Educación Ambiental. También se presenta información sobre el contexto histórico en el que surge y se desarrolla la EA para un mejor entendimiento de la misma. Por otro lado, se presenta información sobre el ecoturismo, como estrategia de desarrollo y sus potencialidades para ser una actividad que fomente la EA.

En el tercer capítulo, se presenta el planteamiento del problema, el cual se enfoca a describir algunas condiciones negativas presentes en la comunidad en la que se

llevó a cabo la investigación. Se presenta también la pregunta de investigación, el objetivo general y objetivos específicos de este trabajo, la meta final y la descripción del contexto geográfico y social en el que se realizó la investigación.

El cuarto capítulo corresponde a la metodología empleada, en ella se describen las diferentes etapas realizadas, las cuales se mencionan en párrafos anteriores. También se presentan las técnicas y las herramientas utilizadas para la recolección de la información, el análisis de los datos y el planteamiento de resultados.

El quinto capítulo trata sobre los resultados y las conclusiones de la investigación. Finalmente se presenta la propuesta educativa y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I.- EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN DE LOS NIÑOS

Pensar en los niños es sinónimo de acciones positivas, de alegría, de travesuras y de juegos. Nadie puede negar su enorme sensibilidad hacia la naturaleza (Damián, 1997).

Desde temprana edad, los niños establecen contacto con la naturaleza. La mejor forma de descubrir el mundo es a través de la interacción con el ambiente: al explorar, el niño adquiere conocimientos sobre su medio, esto mismo permite que identifique y reconozca el mundo que lo rodea. Conforme los niños desarrollan la audición y la visión, empiezan a relacionarse funcionalmente para conocer y explorar el entorno próximo a su cuerpo y al ambiente que los rodea, es decir, que desarrollan su habilidad de observación y percepción del mundo (Barraza y Ceja, 2003).

Antiguamente los niños tenían conocimientos de su entorno natural, ya que ellos vivían en granjas o en lugares muy cercanos a la naturaleza, también la actividad que desempeñaban las personas adultas les permitía conocer y aprender sobre los ciclos naturales, sobre los elementos que conforman su medio, usos y formas de aprovechamiento. En este sentido, Damián menciona que,

“los niños aprendían acerca de la vida y de los animales, de la vida y de la muerte; desarrollaban su intuición sobre los ritmos naturales. Siempre contaban con un río cerca, una playa o un bosque donde jugar y aprender al lado de sus padres. Con el acelerado desarrollo industrial y el crecimiento de las ciudades los niños fueron alejándose poco a poco de esas experiencias vitales” (1997:11).

El juego forma parte del ser humano desde la infancia y es a través de éste que aprende a relacionarse con el ámbito familiar, material, social y cultural. Desde el punto de vista pedagógico el juego es la actividad vital, libre, espontánea y permanente del niño. Vital porque nace de su propia naturaleza, libre porque no hay reglas ni tiempos para realizarse, espontánea porque nadie le enseña al niño

a jugar; y permanente porque se manifiesta en toda la etapa infantil, por ello, el juego resulta tan gratificante y satisfactorio siendo utilizado como herramienta sumamente eficaz para el aprendizaje.

Educación al aire libre

La antigua filosofía educativa nos dice que la idea de escuela se encuentra fuertemente arraigada a la idea de espacios cerrados y delimitada por paredes, tales como las aulas que conocemos hoy en día y que se encuentran aisladas del exterior. En contexto con esta filosofía, el juego no debe estar permitido dentro de ellas. Sin embargo, bajo el concepto de *recreo*, posteriormente, se ofrece un espacio recreativo para permitir a los niños un poco de distensión y descanso (Zimmermann, 2001).

El juego como una actividad lúdica, menciona Zimmermann (2001: 43), ``forma parte integral del desarrollo del pensamiento, de la creatividad y, por ende, puede ser concebido como método de enseñanza``.

El juego es una actividad humana y animal, útil para el ejercicio, el aprendizaje, y para el descanso de otras actividades; en él se descargan tensiones, reduce el estrés acumulado y se une siempre a una sensación placentera.

Juego viene del latín: “iocum y ludus-ludere” haciendo referencia a broma, diversión o chiste. Así se define esta actividad simple y primaria del ser humano, la cual consiste en la interacción del mundo real con el fantástico a través de escenas, en las que los pequeños se recrean a si mismos como héroes, villanos, animales, papá o mamá, imitando la realidad a partir de lo que observan. El propósito, es el de permitir que la persona disfrute, goce este tipo de actividad con el libre ejercicio de todos los sentidos, de la motricidad y de todas las funciones físicas e intelectuales (Zimmermann, 2001).

Por otro parte, Zimmermann (2001:45) menciona que “el juego es muy importante para el desarrollo del niño en el campo cognitivo, cultural, artístico, estético, moral, social y ambiental”. Además se pueden distinguir los siguientes tipos de juegos:

juegos de ejercicio, motivados por el impulso de la actividad; de igual forma existen los juegos simbólicos, donde se pone en práctica la ilusión, la imaginación, en este caso los niños pueden asignar los significados que deseen a los objetos. También está el juego de reglas, en el que los niños se someten a reglas definidas en el mayor de los casos por ellos mismos; el juego de construcción, en este tipo de juegos la persona puede armar o construir estructuras con los elementos que tenga al alcance. Finalmente, existe el juego de simulación, en el que se hace uso de computadores y programas donde el niño puede practicar el cambio de roles.

Sin embargo, ¿Se podría jugar y aprender a la vez? Definitivamente, los juegos que se llevan a cabo fuera del horario de clases son tan importantes como las actividades en el aula. El recreo es indispensable para el crecimiento, el juego permitirá obtener nuevas experiencias que posteriormente integrarán su campo cognitivo. Así, dichas experiencias lúdicas y espontáneas incrementarán los conocimientos de los niños de forma natural, sin presiones.

Los niños viven en el juego una experiencia rara en la vida del hombre, es decir, la experiencia de enfrentarse por sí solos a la compleja realidad de la vida significa un gran aprendizaje para ellos, por ello, jugar significa recorrer un pedazo de este mundo, durante el cual se relacionará con sus amigos y con los elementos de la naturaleza. Justamente ésta es la complejidad en la cual el hombre en la etapa infantil, realiza los aprendizajes más significativos de toda su vida (Tonucci, 1996:38).

Un aspecto importante de las actividades lúdicas es sin duda los lugares elegidos para llevar a cabo las actividades recreativas, que al igual que los programas pedagógicos, éstos pueden variar según los objetivos de los contenidos de los mismos. Para esta propuesta en particular se ha pensado en los ambientes naturales, donde se puedan organizar paseos o salidas, debido a que el aprovechamiento de los espacios abiertos y naturales puede resultar enriquecedor para la formación integral de los educandos por la gran cantidad de experiencias únicas que se pueden vivir en ellos.

La idea del aprovechamiento del entorno como recurso para llevar a cabo actividades de EA, se encuentra ligada a la necesidad de diversificar los métodos y estrategias educativas en este ámbito. Cada día se presentan nuevos retos y el papel de los educadores es fundamental en la propuesta de planes y estrategias que fortalecen a la EA. El proceso de enseñanza-aprendizaje exige nuevas formas de construcción, las cuales, en primera instancia se encontraban inmersas dentro de los planes educativos escolarizados. Sin embargo, se presenta una nueva vertiente en la que la sociedad ha tenido que participar de forma activa en los procesos de implementación y desarrollo de nuevos procesos educativos. Así, la pedagogía ambiental suele apoyarse en los preceptos que tienen los individuos de una comunidad para construir la realidad de su mundo. Tal construcción puede darse bajo dos condiciones: una, estructurada, en la que la nueva información tiene que relacionarse con la ya preestablecida sobre el entorno; y otra, dinámica, conformada por las diversas estrategias didácticas usadas para que la interrelación se produzca (Boada y Escalona, 2005).

Hoy en día, la educación no puede limitarse únicamente a la transmisión de información y el aprendizaje de conceptos, por lo que resulta necesario replantear los programas educativos, hacia una educación que permita tener una nueva visión del planeta. En este sentido, la EA propone el planteamiento de un nuevo paradigma de educación que tiene como principios fundamentales; el respeto, la ética, la responsabilidad y el cuidado de los sistemas ambientales a través de las actividades recreativas del ecoturismo.

Justificación

Los niños juegan un papel muy importante en las tareas de conservación y de cuidado del ambiente, por ello, surge la necesidad de plantear propuestas de Educación Ambiental, que contribuyan al enriquecimiento de las estrategias educativas en el área infantil, para una mejor comprensión de los elementos que componen el medio natural y social, así como el entendimiento de la problemática

ambiental de sus comunidades para orientar las acciones y actitudes que se deben tomar frente a este desafío.

Por lo tanto, se considera necesario e idóneo el diseño, la elaboración e implementación de estrategias y programas de educación ambiental para la mejora de los procesos de comprensión, el análisis y planteamiento de soluciones a los problemas ambientales y la participación social en el campo infantil. Tal como se señala en la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México (Estrategia Nacional 2006-2014) en el que se plantea el interés de encaminar las acciones hacia

“la realización de proyectos de producción, y un repositorio común de paquetes didácticos de EAS, que permitan aprovechar las tecnologías aplicadas a la educación y que permitan construir comunidades de aprendizaje en el campo ” (CECADESU/SEMARNAT, 2006: 30).

De esta manera, un factor clave que se considera en la realización de esta propuesta educativa, es la estrecha relación que existe entre los niños y su entorno, el cual es un elemento clave para la realización de innumerables trabajos de investigación dentro del campo de la EA, que van desde el estudio de la compleja interpretación y conocimientos de los niños sobre su medio, hasta las formas más simples de contacto e interacción que existen entre ellos.

Las conductas de los niños y las formas de relación que pueden llegar a establecer con su medio natural, dentro del contexto social en el que se desenvuelven y cómo es que éstos son capaces de construir vínculos con su entorno, es el principal aspecto a considerar en la elaboración del presente trabajo. Precisamente, cuando se piensa en aquellas formas de relación entre los niños y su entorno, se tiene que admitir la influencia de los juegos y las actividades lúdicas para establecer dichas relaciones, dado que los niños se sienten motivados y atraídos por la naturaleza, con interés de explorar y conocer lo que pasa a su alrededor (Antón, 2002).

La infancia es considerada como el mejor momento para fomentar actitudes a favor de la naturaleza y que mejor que aprovechar las actividades vivenciales para reafirmar los hábitos y actitudes hacia el ambiente. Así mismo, los niños tienen un poder de influencia desmedido sobre los adultos y son capaces de transmitir mensajes que no llegarían de otra forma hacia sus padres y abuelos.

De esta forma en el presente trabajo se retoma a las actividades recreativas del ecoturismo como estrategias educativas viables, integradas en una propuesta de Educación Ambiental para niños, que les brinde la oportunidad de percibir los elementos que conforman su ambiente natural y la importancia de los mismos a través de actividades vivenciales y lúdicas. Lo anterior, significa el enriquecimiento de las estrategias educativas para una mejor comprensión de la problemática ambiental actual, que está representada por una variedad de factores que afectan los diferentes entornos.

CAPÍTULO II.-MARCO TEÓRICO

La Educación Ambiental (EA), sus orígenes.

La influencia que los seres humanos ejercen sobre el ambiente, mediante el uso desmedido e irracional de los recursos naturales para la satisfacción de sus necesidades, la degradación y la fragmentación de los ecosistemas, las actividades productivas y los modelos de consumo, son sólo algunas de las acciones humanas que se han llevado a cabo durante años y que han provocado una serie de conflictos, de corte social, económico, político y sobre los recursos naturales.

Sánchez (2001), hace referencia a que la crisis ambiental es el resultado de un conjunto de fenómenos relacionados con las formas de desarrollo, el aumento de la población, la sobreexplotación y la extracción inapropiada de los recursos naturales. De esta forma, la EA se convierte en un proceso estratégico que tiene como propósito la formación de valores, de conocimientos, de habilidades y de

capacidades que orienten la transición hacia la sustentabilidad (Leff, 2007). Es este escenario el que motivó el interés por una Educación Ambiental, que coadyuve como se dijo en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, Suecia en 1972, a que la población se eduque ambientalmente y se establezcan relaciones más armónicas entre los seres humanos y el medio ambiente (Leff, 2007; Terrón, 2000).

Uno de los años en los que los eventos y los programas realizados muestran un especial interés por la inclusión de la Educación Ambiental como estrategia para mejorar la situación ambiental, fue en 1975 en el que la UNESCO lanzó en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA).

Más tarde, en el Informe de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental realizada en Tbilisi, URSS, llevado a cabo en octubre de 1977, se destacó la necesidad de la existencia de una cooperación entre naciones para fortalecer las iniciativas de la Educación Ambiental (Orellana, Fateux, Sauvé, 2002:42), en esa ocasión, también se destacaron algunos de los principios más importantes de la EA, tal como su interdisciplinariedad, es decir, que sus alcances requieren el involucramiento de todas las disciplinas en los diferentes sectores.

De igual manera, es menester señalar que en aquella ocasión en Tbilisi se remarcó uno de los objetivos principales de la EA, que se refiere a la participación de la educación ambiental como un proceso integrador que incluyera tanto el conocimiento de los recursos naturales, así como los aspectos políticos, económicos, ambientales y sociales. Lo anterior, llevó a fundar como menciona Leff (2007: 258) dos principios básicos de la educación ambiental;

“Una nueva ética que oriente los valores y comportamientos sociales hacia los objetivos de sustentabilidad ecológica y una nueva concepción del mundo como un sistema complejo, llevando a una reformulación del saber y a una reconstrucción del conocimiento. En este sentido la

interdisciplinaria se convirtió en un principio metodológico privilegiado de la Educación Ambiental.”

Años más tarde, en la época de los 80's, sucede una alarmante crisis económica y los asuntos ambientales comienzan a ser examinados en relación con el desarrollo económico. Así en 1987 la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (CMAD), encabezada por Gro Harlem Brundtland, convocó a la elaboración de un documento a partir de los principios fundamentales del desarrollo sustentable, propuestos por la CMAD en el “Informe Nuestro Futuro Común”. Este documento se denominó “Carta de la Tierra” y su construcción implicó un gran esfuerzo participativo de gobiernos y organizaciones no gubernamentales para conseguir el más amplio respaldo posible, toda vez que se pretendía que fuera el marco ético y valoral para la “Agenda 21”, a suscribirse en la Cumbre de Río en 1992.

Precisamente en esta toma de decisiones se constituye el acuerdo más amplio entre científicos y políticos del planeta y se da por primera vez la definición del concepto de desarrollo sustentable (Comisión Brundtland, 1987)

“El desarrollo sustentable es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Como se observa, en la definición de “desarrollo sustentable” no se menciona a la Educación Ambiental explícitamente, sin embargo, ya se empezaba a considerar la idea de que la educación debería incluir al medio ambiente e integrarlo a otras disciplinas en todos los niveles para el logro de los objetivos de dicho desarrollo.

En años siguientes, específicamente en el año de 1995, se llevó a cabo el taller interregional organizado por los colaboradores de UNESCO en Atenas Grecia, donde los debates se orientaron a establecer las estrategias que lleven a los diferentes actores sociales, el mundo político, la empresa, los organismos

gubernamentales y no gubernamentales, hacia la vía de la educación para el desarrollo sustentable (Orellana, Fateux, Sauvé, 2002:42).

Años después en la Conferencia internacional, "Medio Ambiente y Sociedad, Educación y Sensibilización del Público Sobre la Viabilidad", organizada por la UNESCO en Tesalónica en el año de 1997, se precisa la noción de educación para el desarrollo sustentable, la cual se restringe al dominio de las ciencias naturales y se considera a la Educación Ambiental un instrumento de participación social que permitirá conocer mejor el funcionamiento de los mecanismos naturales y los impactos de la economía sobre ella, resaltando de esta forma el valor utilitarista de la EA.

Como se puede observar, la EA ha sido concebida en diversos ámbitos y momentos de la historia como una estrategia viable de solución a los problemas ambientales, sin embargo, hoy en día, aún existen opiniones divergentes sobre el significado que se le debe atribuir. Algunos autores la consideran como una ciencia, otros como un campo de estudio, e incluso se le considera como una disciplina. La EA no debería considerarse como un campo de estudio sino como un proceso en el que intervienen diversos agentes como la sociedad y los recursos naturales (Franco, 2007:32).

Por ello, tratar de definir a la Educación Ambiental sería entrar en algunas complicaciones conceptuales, ya que, existe una amplitud de definiciones que pretenden describirla. Ante esto, Franco (2007:32) menciona que.

de acuerdo a Sauvé (2002), la educación ambiental ha sido objeto de un amplio rango de concepciones, desde los que la consideran como una nueva educación, a quienes la consideran como parte de la enseñanza de la ecología o de las ciencias ambientales. Desde la perspectiva posmoderna, la cual pone énfasis en la diversidad y la relevancia contextual, las diferentes concepciones pueden considerarse como

enfoques diferentes y posiblemente complementarios del hipercomplejo objeto de la educación ambiental, el cual comprende la red de relaciones entre personas, grupos sociales y el ambiente''.

Sauvé y Orellana (2002:52) mencionan que para darnos una mejor idea de lo que es la EA sin la necesidad de limitarnos a una definición, es entender el objeto de la misma, el cual corresponde a las relaciones que existen entre el ser humano y el ambiente. Por lo tanto, cuando se hace referencia a una educación "sobre", "en", "por" y "para" el medio ambiente no se está definiendo el objeto central de la educación ambiental, que es la red de relaciones entre las personas, su grupo social y el medio ambiente''.

Así mismo, ambas autoras, hacen énfasis en que el medio ambiente es una realidad tan compleja que no es necesaria alguna definición, ya que existen muchas formas de entenderlo, puede ser entendido como la naturaleza, como un recurso, como un sistema, o hasta un problema, pero conviene ver al medio ambiente como un conjunto de estas dimensiones interrelacionadas y complementadas (Sauvé y Orellana, 2002:52).

La Educación Ambiental, invita a adquirir conocimientos básicos en todos los ámbitos, para una mejor comprensión de fenómenos y problemas con el fin de emitir diagnósticos y acertar en las decisiones, por lo que se vuelve necesario conocer las relaciones que existen dentro del sistema y así desarrollar una visión global de las realidades socio-ambientales.

Educación Ambiental formal y no formal

Hoy en día podemos distinguir entre dos vertientes en las que se desarrolla la Educación Ambiental: una que se desarrolla dentro del Sistema Educativo Institucional o sistema formal y otra conocida como Educación Ambiental no formal. La primera, se desarrolla en los ámbitos escolares y se caracteriza por conformarse en el Sistema Educativo altamente institucionalizado,

cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado que se extiende desde los primeros años de la escuela primaria hasta los últimos del nivel superior. Es por tanto oficial, institucional, sistematizada y graduada (Gervilla, 2010). También, cuenta con una programación diseñada para adquirir habilidades y destrezas, que serán evaluadas y certificadas.

Por su parte, la EA no formal es desarrollada por las organizaciones no gubernamentales, los grupos ecologistas, los ayuntamientos y las comunidades autónomas. Se caracteriza por ser una actividad organizada, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población tanto a adultos como a niños. No es oficial, ni graduada y tampoco es sistematizada (Gervilla, 2010).

Autores como Boada y Escalona (2005: 320), destacan la importancia del papel que juega la EA en el ámbito no escolarizado, ya que ésta “tiene como objetivo la transferencia de información con la finalidad de desarrollar conciencia en la población de cualquier edad”. Es llevada a cabo en espacios abiertos y áreas naturales, siendo un proceso estructurado aunque no estandarizado, desarrollado fundamentalmente con actividades prácticas y voluntarias; debido a que no existe una metodología específica, sino más bien, metodologías dinámicas de experimentación y la observación con la participación. Esta modalidad, constituye un “aula abierta” donde los educandos trabajan directamente con el entorno que los rodea, lo que permite un contacto real con algún problema ambiental, el cual se puede analizar y proponer posibles alternativas de solución.

De igual forma es común observar que la EA no formal se lleve a cabo en entornos locales, donde se motiva la participación de la comunidad en los procesos de construcción de saberes y acciones en los que sobresalen la conciencia ambiental, el conocimiento y las habilidades para lograr un aprendizaje sobre la realidad local, y de esta forma comprender los problemas existentes y determinar las formas de abordarlos (SEMARNAT, 2009).

La EA no formal, tiene la cualidad de poder abarcar a los diversos sectores de la sociedad, ya sea con grupos de adultos, jóvenes o niños, provee la oportunidad de construir su propio entendimiento mediante el análisis de situaciones prácticas de su vida cotidiana y entorno vital.

La importancia de considerar las similitudes y diferencias entre estos dos tipos de Educación Ambiental radica en definir el enfoque bajo el cual se lleva a cabo el presente trabajo. En este sentido, se tiene que destacar el valor de la EA no formal del cual forman parte los programas extraescolares que se dan fuera del aula, complementados con una serie de estrategias pedagógicas que tienen como fin lograr el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma integral.

Así pues, diversos autores, como Antón (2002) proponen, que si bien, es a través de la EA que se puede alcanzar una conciencia de respeto hacia todo lo que forma parte del planeta, es necesario utilizar los diferentes modelos pedagógicos para su desarrollo. El aprender sobre el ambiente, aprender en el ambiente y aprender para el ambiente se insertan en el proceso histórico de la educación y hoy en día se canaliza como una educación para el desarrollo sostenible a través de temas como calidad de vida, naturaleza y sociedad, educación y sostenibilidad, entre otros, tomando la educación como el eje de la acción para el desarrollo.

Pedagogía de la Educación Ambiental

La pedagogía, ha valorado, analizado y se ha interesado por la naturaleza, al considerarla ambiente educativo por excelencia. Valorar el ambiente natural como elemento educativo, puede resultar ideal al momento de llevar a cabo las propuestas educativas. De esta forma, la educación ambiental hace uso de diferentes corrientes de intervención educativa que aportan diferentes enfoques para la elaboración de programas. Estas corrientes, presentadas por Sauvé (s.f:30-31) en su texto "La pedagogodiversidad de la educación ambiental" han sido desarrolladas en los últimos treinta años por lo que constituyen una riqueza

pedagógica que conviene ser valorada. A continuación se presenta una breve descripción de cada una de ellas.

La corriente conservacionista, se centra en las proposiciones realizadas sobre la conservación de los recursos naturales, tanto en lo que concierne a su cantidad como a su calidad: el agua, el suelo, la energía, las plantas, los animales, etc. Cuando se habla de conservación de la naturaleza, se trata sobre todo de una naturaleza-recurso y del uso racional de éstos dentro de los procesos de producción.

La corriente resolutiva, trata de informar o de conducir a la gente a informarse sobre problemáticas ambientales, así como a desarrollar habilidades apuntando a resolverlas. La corriente resolutiva se encuentra asociada con un imperativo de acción, es decir se centra en el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas.

La corriente sistémica, busca entender la relación de los diferentes elementos y sus interacciones dentro del medio, de tal forma, que una vez entendida la función de cada uno de ellos, se pueda determinar su importancia, para dar continuidad con los procesos para evitar que se alteren los sistemas. Es necesario poder observar a un todo como un sistema funcional, tanto global como específico.

La corriente científica, es un tanto similar a la anterior, ya que, busca conocer la importancia de la función del ecosistema, sin embargo ésta se caracteriza porque la Educación Ambiental se encuentra más ligada a otras disciplinas que se dedican al estudio a profundidad de las relaciones y tienen a la observación y a la experimentación como principales actividades de estudio.

En la corriente moral/ética, se estipula que para mejorar la relación con el medio ambiente es necesaria una ética que fundamente nuevos valores ambientales. Esta corriente de la Educación Ambiental pretende mejorar la relación entre hombre y ambiente, insertando valores en el actuar cotidiano de las personas, de forma que las personas piensen en las consecuencias que sus acciones traerían

al medio. Esta corriente se enfoca en las emociones y sensibilidad de los seres humanos para sentirse como parte de la naturaleza y no ver a la naturaleza como simple herramienta para satisfacer sus necesidades (de forma utilitarista).

La corriente holística, se centra en dos perspectivas la primera es de carácter psicopedagógico y la otra se enfoca a la cosmología.

En la primera perspectiva, la psicopedagogía se refiere al desarrollo personal del individuo dentro de su medio, por lo que se recurre a diversos enfoques de la realidad: sensorial, cognitivo y afectivo. Por otro lado, la perspectiva holística de la cosmología no se enfoca precisamente al desarrollo personal del individuo, sino que se debe permitir a los elementos del medio hablar por ellos mismos antes de encuadrarlos dentro de nuestras teorías y los seres humanos se deben integrar como un elemento más del medio ambiente.

La corriente de crítica social, es muy importante, ya que, permite ver otras realidades del medio. La problemática ambiental es considerada desde el punto de vista personal y no se acepta de forma simple lo que se presenta por los medios.

La corriente feminista, considera las relaciones entre los hombres y las mujeres. Un aspecto decisivo es la dominación que ha habido sobre la naturaleza y sobre las mujeres, ya que, se considera hasta cierto punto similar. Por ello se pretende que la relación entre hombres y mujeres sea más equitativa y se tomen en cuenta las decisiones de ambos por igual, lo mismo con la relación hombre- naturaleza la cual tiene que dejar de ser una relación utilitaria y volverse más armónica, respetuosa y responsable.

La corriente etnográfica, considera que la educación ambiental debe poner especial interés en la cultura de las sociedades en las que se desea intervenir. Sería un error tratar de imponer modelos o fórmulas con las que la sociedad nunca se identificaría y por ende no aceptaría.

Por ello es importante considerar las características de la población y sobre todo observar las formas y medios tradicionales de enseñanza que ellos mismos

utilizan para la transmisión de sus saberes y de sus costumbres, por ejemplo los cuentos, las leyendas, la participación en el medio natural y cultural, entre otros.

La corriente de la ecoformación, da gran importancia a la relación entre el hombre y el medio en el cual se desarrolla. No existe espacio entre el medio y la persona, ya que, la formación de cada individuo tiene lugar dentro del medio social y natural. Por otro lado el medio natural se ve modificado por esa misma relación.

La corriente de la sostenibilidad/sustentabilidad, se enfoca al aprovechamiento de los recursos naturales y a su distribución equitativa entre la sociedad. Es esencial desarrollar los recursos humanos, apoyar el progreso técnico y promover las condiciones culturales que favorezcan los cambios sociales y económicos. Lo anterior orientará un crecimiento del capital rápido y justo reduciendo los efectos negativos sobre el medio ambiente.

Finalmente se presenta la corriente naturalista. Para Sauvé (2007), la corriente naturalista se centra en la relaci3n con la naturaleza. El enfoque educativo de esta corriente, puede ser cognitivo (aprender sobre la naturaleza), experiencial (vivir en la naturaleza y aprender de ella), afectivo, espiritual, o artístico (asociando la creatividad humana a la de la naturaleza). Como ejemplo, se encuentra el modelo de intervenci3n desarrollado por Steve Van Matre (1990 en Sauvé 2007), que invita a los niños a vivir experiencias cognitivas y afectivas en un medio natural, explotando el enfoque experiencial y la pedagogía del juego. A través de dichas experiencias, es posible que los niños comprendan los fen3menos ecol3gicos, además de que desarrollan un vínculo con la naturaleza.

Por su parte, Michael Cohen (1990 en Sauvé 2007) afirma que "de nada sirve querer resolver los problemas ambientales si no se comprende antes la forma en la que funciona la naturaleza". Es decir, que en principio es necesario entrar en contacto con ella, a través de nuestros sentidos y otros captadores sensibles; se trata de un enfoque sensualista, aunque también espiritualista: pretende explorar la dimensi3n simb3lica de nuestra relaci3n con la naturaleza y de comprender que somos parte integral de ella. Darlene Clover y colaboradores (2000, en Sauvé

2007) insisten sobre la importancia de considerar a la naturaleza como educadora y como un medio de aprendizaje: la educación al aire libre es uno de los medios más eficaces para aprender sobre el mundo natural y para comprender los derechos inherentes de la naturaleza a existir por y para ella misma; el rol del ser humano se define a través de esta perspectiva.

Zimmermann (2001), propone que en psicología ambiental es necesario enfocarse en los sentidos de los educandos, ya que es a través de éstos que las personas pueden percibir los fenómenos que ocurren a su alrededor; los sonidos, los acontecimientos, los movimientos, los olores y los sabores, son sólo algunos estímulos que provocan reacciones en los niños. De esta forma la realización de programas de EA en contacto directo con la naturaleza, permiten que el educando perciba lo que la naturaleza brinda. En este contexto se pueden utilizar como escenario, los espacios verdes, sin aulas, sin cercas y sin el ruido de las calles.

Ecoturismo y recreación: estrategia educativa como alternativa para la conservación ambiental

Recreación significa diversión, esta es una de las razones principales por las que la gente busca realizar actividades ecoturísticas. Además, la posibilidad de disfrutar experiencias favorece que la gente vuelva a practicarlas en el futuro (Aguilar, 2006:86).

En México, existe una gran variedad de comunidades rurales poseedoras de grandes conocimientos, de riqueza natural y cultural, las cuales son aprovechadas por los pobladores para llevar a cabo actividades económicas para obtener ingresos alternos a los que perciben de las actividades productivas, tal es el caso del ecoturismo considerado una actividad no extractiva.

El turismo orientado a la naturaleza o mejor conocido como ecoturismo, se ha ido posicionando poco a poco como una alternativa —viable— al turismo tradicional o de masas. La razón del valor de esta modalidad turística radica en la posibilidad

de ofrecer experiencias enriquecedoras a través de una filosofía que alienta la curiosidad y promueve la exploración del entorno (Aguilar, 2006).

Por ello, la actividad ecoturística como una estrategia de educación ambiental cuenta con las características para prosperar de muchas formas y en diferentes contextos: la observación y el análisis del entorno local, el entendimiento de los ecosistemas, el desarrollo de zonas de conservación o de proyectos prácticos que incluyan a las comunidades del lugar e incluso el análisis de temas de relevancia global, como la deforestación y la extinción de especies. Ante esto, es menester considerar que los métodos educativos más efectivos que el turismo aporta a la EA están fuertemente vinculados como menciona Aguilar (2006:88)

“Al contacto directo con los ecosistemas, la fauna y flora, así como la experimentación de formas de uso tradicional de los recursos. Las actividades en campo fácilmente se traducen en estrategias y herramientas educativas que hacen posible transmitir o crear un sentido de compromiso con la naturaleza”.

El ecoturismo considera tres factores del desarrollo sustentable que son la preocupación social, económica y ambiental. Esta modalidad del turismo supone ser más sensible y provocar menos efectos negativos en el medio ambiente natural y en la cultura local que el turismo masivo.

Existen gran variedad de términos que definen al ecoturismo, Ceballos (1993) toma la definición de La Organización Mundial de Turismo (OMT) quien define al ecoturismo como:

“Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que pueden encontrarse ahí a través de un proceso que promueva la conservación, tiene bajo impacto

ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales''.

La idea de sostenibilidad del turismo se inicia en la década de los años 70 cuando las ideas y principios conservacionistas y ambientalistas comienzan a resaltar. Esa ideología en conjunto con una serie de estudios consideró la conservación de los recursos naturales, en cuanto que el turismo depende de los mismos, ya que dichos recursos asumen para la actividad turística un doble rol de atractivos y factores de producción. (Calderón, 2005).

El termino ecoturismo nace a finales de los años ochenta como el resultado directo de la aceptación mundial a favor de prácticas productivas más sostenibles y con menor impacto al medio ambiente (Guerrero, 2010: 40). Muestra de ello, es lo que Miller (2002:181) menciona que "plantas y animales silvestres son la fuente principal de belleza y el placer de recreo para muchas personas". Cada año los estadounidenses gastan tres veces más observando la vida silvestre de lo que gastan viendo películas o eventos deportivos profesionales. De ahí que se considere a esta actividad como viable en el fomento de la conservación del ambiente, a través de estrategias adecuadas que orienten el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales. De esta forma se considera que a pesar de que el turismo convencional o de masas es reconocido como una de las actividades económicas más importantes de la actualidad y que los gobiernos y las comunidades lo consideren una excelente alternativa para el desarrollo, el ecoturismo ha tomado importancia a nivel mundial y se posiciona como una actividad que propone un menor impacto en el ambiente y además presenta una alternativa de desarrollo para las comunidades en las que se lleva a cabo (Cunha, Gomes y Sobral, 2010:4).

El ecoturismo debe:

- Incluir aspectos pedagógicos y de interpretación de la naturaleza

- Organizar las actividades generalmente, para pequeños grupos y por pequeñas empresas locales incluyendo operadores extranjeros, de mayor o menor tamaño.
- Minimiza los impactos negativos sobre el medio natural y sobre el medio socio-cultural.
- Aporta recursos para la protección de zonas naturales:
 - a) Generando beneficios económicos para las comunidades locales, las organizaciones y las autoridades que gestionan estas zonas con objetivos de protección y conservación,
 - b) Creando empleos y generando rentas (alternativas) para las comunidades locales, sensibilizando a la vez a las poblaciones locales y a los turistas sobre la importancia de la conservación de la naturaleza y de la cultura.

Existen confusiones entre las actividades que se pueden considerar o no dentro de las ecoturísticas, ya que, algunos turistas combinan éstas dentro de su itinerario. Entre las actividades que se pueden llamar ecoturísticas podemos mencionar las siguientes: Observación de aves, apreciación de la naturaleza, fotografía de la naturaleza, educación ambiental, investigación ambiental, observación sideral, avistamiento de especies de flora y fauna, canotaje, cabalgata, safari fotográfico, "camping", "rappel" y caminata principalmente (Weaver, 2001).

El ecoturismo cuenta con las características necesarias para realizar diversas actividades, tanto recreativas como de investigación y observación. Por otra parte esta forma de hacer turismo se adapta muy bien a las actividades de la Educación Ambiental quien ha aprovechado la actividad del ecoturismo para transmitir información a los diferentes grupos sociales que disfrutan de este tipo de turismo.

Este hecho ha trascendido de forma significativa y se ha expandido hacia diversas partes del mundo, bajo la preocupación por la conservación y permanencia de los recursos naturales y culturales de las comunidades como premisa principal. De

esta forma a nivel internacional podemos citar diversos ejemplos de propuestas teóricas y prácticas en los que se han realizado esfuerzos para llevar a cabo un ecoturismo con fines conservacionistas.

A nivel internacional y nacional existe una amplia gama de propuestas que se han realizado bajo este enfoque. Es imprescindible mencionar que en muchos países como Canadá, en el que se llevan a cabo proyectos y programas de ecoturismo en los que se destaca la importancia de la conservación a través de la valoración de los recursos naturales. Algunos de ellos son campamentos educativos al aire libre que brindan servicios para niños y jóvenes en temporadas vacacionales conocidos como *“outdoor renvironmental education”* (*Educación ambiental al aire libre*). En estos campamentos las actividades se realizan bajo ciertos enfoques en los que se busca fomentar la participación, el compañerismo, el trabajo en equipo, así como actitudes y habilidades entre los educandos (Henley, 1996). Pero lo más importante es la influencia que estas actividades tienen sobre la conservación de los recursos naturales y la cultura.

En Canadá desde hace varios años las comunidades nativas han aprovechado tanto la riqueza natural y cultural en la realización de actividades ecoturísticas con jóvenes que desean conocer el medio en el que se encuentran estas culturas y experimentar la sensación de encontrarse entre ellos. El ecoturismo les permite además de dar a conocer su cultura, obtener recursos económicos (Henley, 1996).

Otro ejemplo interesante sobre actividades ecoturísticas y recreacionales que vale la pena mencionar, son los que se realizan en muchas ciudades de Estados Unidos, como por ejemplo en la ciudad de Columbus en el estado de Ohio. En dicho lugar, existe un concepto llamado *“eco-weekends”* que son visitas a un área natural en la que se ofrece la oportunidad a visitantes de participar en una serie de actividades y talleres que promueven el conocimiento, la conservación de los recursos naturales y la recreación de las personas. Dentro de las actividades que se realizan destacan: el uso de plantas medicinales, astronomía, observación de aves, campamentos de fin de semana y campamentos de verano, exploración,

caminata por el bosque, observación de insectos y más (The Columbus Zoo, 2014).

De igual forma, muchos países de Sudamérica han aprovechado la riqueza natural y cultural que existe en las diferentes regiones y han visto en el ecoturismo una estrategia viable que promueve la protección y conservación de las zonas protegidas y los parques naturales. Un ejemplo de ello es la comunidad de Cochrane en Chile, que forma parte de la Reserva Nacional de la Patagonia. En esta reserva se brinda una amplia diversidad de servicios con un enfoque educativo al aire libre que tiene el objetivo de conservar la zona de la Patagonia, así como fomentar la apreciación de la naturaleza (Conservación Patagónica, 2013).

En México, muchas comunidades han creado pequeñas empresas en las que se ofrecen actividades de ecoturismo, abriéndose paso al mercado internacional. Gracias a la aceptación en el mercado, muchas de ellas dependen de la dinámica económica del ecoturismo, que además contribuye a la conservación de los ecosistemas (CECADESU/SEMARNAT, 2006).

Por otro lado, es importante mencionar la acción de algunas asociaciones civiles que se encuentran realizando proyectos y actividades encaminadas al fortalecimiento y fomento de la conciencia ambiental. “Niños y Crías” es una asociación civil que se encuentra en la Reserva de la Biosfera Ría Lagartos. Su objetivo principal es dar mayor certidumbre a los proyectos de educación ambiental, conservación de la vida silvestre, rehabilitación de ecosistemas perturbados y el desarrollo comunitario sustentable. Este proyecto tiene como grupo focal a los niños, los cuales son involucrados en las diversas actividades que se llevan a cabo en la reserva lo que les permite conocer, percibir y apropiarse de los elementos naturales que conforman el entorno (Niños y Crías A.C. 2012).

De esta forma el presente trabajo encuentra sus antecedentes en publicaciones como la “Guía del ecoturismo o cómo conservar la naturaleza a través del turismo” de Mónica Pérez de las Heras (2003). En este trabajo, la autora destaca el origen y las etapas que ha recorrido la actividad ecoturística; desde su surgimiento hasta nuestros días, así como la importancia que ha tomado dicha actividad como un sector creciente de la economía y su influencia en la conservación de los recursos naturales, destacando sobre todo, los beneficios que ésta puede originar en los lugares en los que se lleva a cabo. De igual forma es importante señalar que la autora hace hincapié en el aprovechamiento del ecoturismo como herramienta para la Educación Ambiental. En dicha guía se describen algunas recomendaciones sobre lo que se debe de hacer y lo que se considera necesario evitar al momento de realizar actividades ecoturísticas en un entorno natural. Sin embargo, el documento de la autora, carece de una propuesta de actividades que brinden orientación tanto para educadores como para guías, es decir, que en muchas ocasiones es necesario contar con actividades específicas de Educación Ambiental, que resulten del agrado del público al que se dirigen.

Por otro lado, el libro “Manejo y conducción de grupos de ecoturistas” de los autores Ana Victoria Wo Ching y Allan R. Rhodes Espinoza (2007), define aspectos específicos como las características y habilidades que los guías de turistas deben tener al momento de dirigir grupos, de igual forma brinda información con respecto a preparar recorridos y actividades. En este sentido, los autores realizan una lista de actividades ecoturísticas que se pueden realizar, en diferentes ambientes, ya sean terrestres, aéreos y acuáticos, sin embargo, en su mayoría se hace uso de equipo especializado, como kayaks, parapente, veleros entre otros, lo cual significa que no cualquier persona los puede llevar a cabo por la complejidad y especialización de dichas actividades, dejando de lado actividades recreativas más simples pero con contenido educativo significativo. En general, en este libro proporciona información a las personas que laboran en las áreas de ecoturismo y educación ambiental, particularmente si tienen que tratar con grupos de personas.

Por su parte, González (2009), estudiante de la Universidad de Quintana Roo, presenta un ejemplo de cómo la actividad ecoturística funge como estrategia educativa para niños y jóvenes, a través de un trabajo realizado bajo el título de “Propuesta de un programa de campamento recreativo dirigido a niños de 10 a 13 años, con problemas de habilidades y actitudes”, el cual fue realizado de acuerdo a la experiencia del autor obtenida en el país de Canadá durante su estancia profesional. En dicho trabajo el autor plantea algunas actividades recreativas y educativas al aire libre llevadas a cabo en un campamento Canadiense que atrae a estudiantes en periodos vacacionales y días feriados, con la intención de aprovechar el tiempo libre para enseñar a los niños y jóvenes sobre el cuidado de la biodiversidad, sobre los valores, el trabajo en equipo y otros temas no menos importantes como la participación social, la integración e interacción con el medio.

Es así como se han presentado algunos de los trabajos que se han realizado con respecto a la presente propuesta, no obstante se considera importante señalar algunas aportaciones relacionadas con la estrategia educativa, la cual, se centra en el aprovechamiento de las actividades recreativas que se pretende implementar en dicha propuesta. Por ello, a continuación se citan algunos autores que se han enfocado al uso e implementación las actividades recreativas antes mencionadas, en distintos ámbitos.

Actualmente existen una gran cantidad de trabajos de investigación y publicaciones, así como propuestas metodológicas y pedagógicas que brindan la oportunidad para el diseño e implementación de estrategias educativas en el ámbito de la EA. El juego en los niños como un proceso significativo de aprendizaje y desarrollo ha sido estudiado y analizado desde hace varias décadas por importantes personajes como María Montessori quien basó parte de su tesis en la experimentación con niños en diferentes ambientes, principalmente en lugares abiertos como hace referencia el texto “The discovery of the child” donde señala que,

“Durante mucho tiempo la influencia de la naturaleza en la educación del niño sólo se consideró como un factor normal. Lo que se buscaba era el

desarrollo de los sentimientos especiales que suscita la naturaleza, las flores, las plantas, los animales, el paisaje, el viento, la luz. El niño tiene que vivir de forma natural no sólo para conocer la naturaleza. El hecho más importante es en realidad la liberación del niño, si es posible, de los lazos que lo aíslan en la vida artificial creada por vivir en las ciudades” (Akar Books, 2004:87).

Otro autor importante en el tema, es sin duda el psicólogo Lev Vygotsky quién propuso a la actividad significativa como la parte central del juego que incluye, entre otras cosas, el amor y los vínculos comunitarios (Chavarría, 2003). La actividad significativa es la parte más importante o el resultado del juego en los niños. En efecto, los niños y las niñas no sólo juegan; su actividad, muchas veces realizada con empeño y persistencia se asemeja más a un trabajo de construcción de saberes y habilidades que le permiten reaccionar de una forma u otra en las dinámicas de la vida cotidiana.

De hecho para autores como Jean Piaget, el juego y las actividades lúdicas juegan un papel importante para el desarrollo sensorio-motor de los niños. En su Teoría Estructuralista, el juego es catalogado como una parte importante e inherente en las diferentes etapas de la niñez, comenzando por el descubrimiento y reconocimiento de los diferentes elementos que componen el entorno y que posteriormente adquiere un nivel mayor de abstracción cuando, el juego adquiere un carácter social (Tripero, 2011).

La actividad del juego en la educación del niño es una estrategia interesante que vale la pena considerar a la hora de elaborar propuestas de Educación Ambiental, como menciona Chavarría (2003:59) en el texto “Una educación inicial comprometida, hacia la paz y el desarrollo sostenible”, donde afirma que

“en la niñez no puede haber aprendizaje significativo sin movimiento. No podemos operar sobre la premisa de que para aprender, los niños y las niñas deben estar sentados. Coartar su movimiento significa sacrificar su iniciativa y su posibilidad de aprender algo útil e interesante para ellos”.

Éstas, son solo algunas propuestas realizadas en torno a la teoría del juego y sus virtudes como herramienta y estrategia educativa, de las cuales, se han derivado otras investigaciones y aportaciones, tal es el caso de la propuesta de Meneses y Monge (2001) denominada ``El juego en los niños: enfoque teórico`` en el que se describe la importancia de los juegos en la formación de los niños, ya que es a través de éstos, que los niños experimentan y logran aprender de los momentos significativos. El juego entonces, resulta ser una actividad creativa, natural e inherente tanto del ser humano como del animal, de tal forma que se convierte en una función necesaria y vital.

De esta forma no se debe soslayar que en muchos casos las actividades lúdicas se han aplicadas de forma significativa en la Educación Ambiental. Como ejemplo, Sánchez (2009) realiza una propuesta denominada ``El juego y otras actividad lúdicas para la educación ambiental de los escolares``. En dicha propuesta, la autora presenta una serie de juegos y material lúdico que se divide en apartados y además están clasificados para determinar el momento adecuado de emplearlos.

Finalmente, Marcel Zimmermann (2001), propone un trabajo denominado ``Ecopedagogía para el nuevo milenio`` el cual tiene como objetivo ser una guía que aporte elementos científicos, como marco de referencia, para educadores que tengan la intención de realizar dinámicas ecopedagógicas con niños, jóvenes y adultos. Proporciona también herramientas de trabajos teórico-conceptuales, metodológicos y técnicos que permitan asumir de manera adecuada el papel de educador.

CAPÍTULO III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La comunidad de Nicolás Bravo, como muchas comunidades rurales, se encuentra susceptible a transformaciones que alteran los modos de vida tradicionales. Las constantes manifestaciones de los fenómenos sociales, políticos y económicos que surgen como respuesta a las nuevas tendencias en los modelos de

producción y consumo han surtido efecto sobre la conducta y las expresiones culturales de la población local, que de una u otra manera repercuten sobre la relación entre éstos y su medio.

Un ejemplo claro, se puede observar en los modos de subsistencia actuales, que han pasado de ser un sistema tradicional y de auto consumo, a ser un sistema de producción competitivo, sobre todo, en el cultivo de maíz mecanizado y en la cosecha de zacate palapero. Aquí vale la pena realizar un breve paréntesis para mencionar que en la actualidad el corte de zacate es una de las actividades agrícolas con mayor demanda en la comunidad por la gran cantidad de familias que se dedican al corte de este producto, el cual es vendido a intermediarios de la misma localidad, que posteriormente trasladan al norte del estado para venderlo a los centros turísticos para la elaboración de palapas.

Una de las características del cultivo de este producto es que no representa, para quienes lo cosechan, gastos de producción debido a que no necesita sembrarse, ni necesita cuidados especiales para lograr su crecimiento. Sin embargo, se ha observado su proliferación en las áreas que han sido quemadas, por lo que en la actualidad, las personas queman áreas forestales de forma intencional con el objetivo de garantizar el brote de este pasto. Sin embargo, esto representa un problema más grave debido las repercusiones de estas prácticas, tal como los incendios forestales incontrolados.

Por otro lado, existe otra actividad que ha cambiado radicalmente. La caza, que pasó de ser un elemento de autoconsumo familiar a ser una práctica que atenta con la permanencia de las diferentes especies que habitan en las selvas de la región. Debido a la demanda de carne sobre todo de las especies de venado temazate y cola blanca (*Mazama americana* y *Odocoileus virginianus*), hocofaisán (*Crax rubra*), jabalí (*Tayasu pecari*) y tepezcuintle (*Agouty paca*).

En otro sentido, la comunidad ha experimentado fenómenos sociales como la migración, el alcoholismo, la drogadicción, el exceso de basura en la comunidad y sus alrededores, la deforestación y la sobreexplotación de los recursos naturales

que se encuentran en las selvas de esta región, problemas que se vuelven cada día más notorios y que no cuentan con alguna iniciativa para contrarrestarlos o prevenirlos.

En cuestión de la migración, muchas personas de otros estados de la República como Tabasco, Chiapas, Campeche y Veracruz llegan buscando oportunidades: un lugar en donde asentarse y desarrollarse social y económicamente. Con características culturales singulares y con costumbres y tradiciones diferentes, cada persona ha contribuido a formar un abanico de expresiones en la comunidad, reflejados a través de la implementación de nuevas formas de aprovechamiento de los recursos naturales y a través de los cambios en las relaciones sociales de la comunidad.

Como ejemplo, un problema evidente es la contaminación y la sobreexplotación de los recursos naturales de la comunidad. Las calles y los alrededores de la misma se han convertido en basureros, ya que, son pocas las personas que realmente se interesan por la imagen y por dar un manejo adecuado a los desechos como bolsas, papeles, botellas de cualquier material, residuos orgánicos, o simplemente desconocen la forma adecuada de tratar dichos residuos. En cuestión de la sobreexplotación de los recursos naturales, se ha visto una marcada disminución en las especies animales y vegetales que se encuentran en la selva del ejido: la tala inmoderada de especies de maderas preciosas como el cedro (*Cedrella odorata*), la caoba (*Swietenia macrophylla*), el machiche (*Lonchocarpus castilloi*) y el tzalam (*Lysiloma latisiliquum*), por mencionar algunos; así como la caza furtiva de especies como el venado (*Mazama americana* y *Odocoileus virginianus*), el jaguar (*Pantera onca*), el tepezcuintle (*Agouti paca*) y el pecarí (*Tayasu pecari*), son una realidad en la comunidad.

Todos estos cambios, son acontecimientos que de una u otra manera afectan las condiciones ambientales del lugar y de los diferentes sectores sociales que en él habitan, lo que deja en entre dicho que la relación entre la comunidad y su ambiente ha cambiado con el paso del tiempo. Considerando que las actitudes y conductas de los habitantes de la comunidad responden a la percepción,

conocimiento y valoración actual que los habitantes tienen de su medio, resulta pertinente llevar a cabo iniciativas que permitan fortalecer los vínculos que se han roto entre el ser humano y su entorno, haciendo uso de los elementos que componen su medio. Por las razones antes expuestas y con el objetivo de incentivar recuperar en los niños el amor y el cuidado de la naturaleza, se llevó a cabo un estudio para:

- 1) Conocer la percepción y conocimientos que éstos tienen en cuanto a su entorno, para tal caso se ha elegido un grupo de niños de la comunidad, quienes serán evaluados a través de la técnica del dibujo propuesto por Barraza (1999),

Para Barraza (1999), la técnica del dibujo ofrece una forma fácil de obtener información social de los niños. Además se considera una técnica de gran alcance, ya que, en su mayoría, los niños disfrutan mucho de esta actividad. A diferencia de los cuestionarios y las preguntas directas, realizar un dibujo no toma mucho tiempo y suele ser fácil de completar en un ambiente de calma.

Los dibujos realizados por los niños pueden proporcionar información amplia sobre sus sentimientos y pensamientos sobre el mundo. En psicología, los dibujos toman un papel muy importante porque a través de ellos se pueden explorar diferentes aspectos psicológicos, como la personalidad, las emociones, la madurez e incluso el nivel intelectual (Cohen, 2012: 13). Por ello se considera que los dibujos ofrecen una oportunidad de conocer los pensamientos, conocimientos y sentimientos de los niños.

- 2) se presenta una propuesta de EA que tiene a las actividades recreativas del ecoturismo como estrategia pedagógica.

La hipótesis planteada es: que a pesar de que los niños de las comunidades rurales se encuentran rodeados de una riqueza natural significativa, tienden a desconocer y a confundir ciertos elementos propios del lugar con otros que no

corresponden a su ambiente. De esta forma, por medio de las actividades del ecoturismo se pretende alcanzar la comprensión y entendimiento sobre la importancia del ambiente natural y sus elementos, y se estimulará la interacción de los niños con el medio a través de un aprendizaje vivencial, experimental y representativo, por lo que la percepción no se limita únicamente a la adquisición de conceptos, sino, que el contacto con los elementos naturales, conlleva a generar y fortalecer el vínculo entre el ser humano y el medio ambiente.

Para complementar la afirmación anterior, es necesario citar a Velásquez (2005:120), quien menciona que,

“El medio ambiente rural más natural ofrece oportunidades para la manifestación de las necesidades fundamentales: los museos, los cines, las comitivas, los escaparates, no reemplazan el grandioso espectáculo de la naturaleza, la metamorfosis prestigiosa de ésta en diversas estaciones, la contemplación diaria de las mudanzas del cielo, del campo y de los bosques; la constatación directa de la consecuencia del calor, del frío, del viento y de los aguaceros”

De esta forma, surge la pregunta de investigación la cual pretende determinar si las actividades recreativas del ecoturismo pueden representar una estrategia o herramienta viable para la Educación Ambiental.

Pregunta de Investigación

¿Son las actividades recreativas del ecoturismo estrategias adecuadas para inducir un cambio de conducta y motivar la conservación de los recursos naturales en los niños a través de la Educación Ambiental?

Objetivo General

Realizar una propuesta de educación ambiental que contenga a las actividades recreativas, elaboradas de acuerdo al perfil (necesidades) de los niños de las

comunidades rurales para inducir cambios de conducta y actitudes de los niños hacia el medio ambiente.

Objetivos Específicos

- Conocer la percepción, actitudes y niveles de conocimiento de los niños acerca del medio ambiente y de los recursos naturales de su comunidad.
- Identificar los gustos y preferencias de los niños en cuanto a actividades recreativas para la integración de la propuesta.
- Elegir, clasificar y diseñar actividades recreativas de acuerdo al perfil de los niños, para conformar en base a ellos, el programa de Educación Ambiental.

Meta

Presentar un programa de Educación Ambiental dirigido a niños de 6 a 12 años de edad, que tenga a las actividades recreativas del ecoturismo como estrategias de aprendizaje y de cambios de actitudes hacia el conocimiento, cuidado y conservación de la naturaleza.

Contexto de la investigación: Acerca de la comunidad

Nicolás Bravo es una comunidad que se localiza a 71 kilómetros al sur de la ciudad de Chetumal en el Municipio de Othón P. Blanco, la cual se caracteriza por ser un pueblo fundado por chicleros, que en busca de mejores oportunidades y ante la demanda del producto se establecieron en dicho lugar.

En la actualidad, esta comunidad cuenta con 4500 habitantes según datos del Censo Poblacional del INEGI-2010.

Las actividades económicas y productivas son básicamente la agricultura, la ganadería, el cultivo de chile para su comercialización, también la población ha

encontrado en la cosecha de zacate para la elaboración de palapas una actividad económica remunerada.

La comunidad de Nicolás Bravo, pertenece al ejido "Laguna Om" que en la lengua maya significa Laguna del Aguacate. En el ejido, se encuentran innumerables especies de plantas y animales entre las que destacan los árboles de cedro (*Cedrellaodorata*), de caoba (*Swietenia macrophylla*), de ceiba (*Ceiba petandra*), de chak'a (*Bursera simaruba*), de chechén (*Metopiumbrownei*), de machích (*Lonchocarpus castilloi*) y el tzalám (*Lysilomalatisiliquum*), de chico zapote (*Manilkara zapota*) y una amplia variedad de orquídeas; dentro de las especies de animales que abundan en la zona se puede mencionar, la chachalaca (*Ortalisaraucuan*) y el ocofaisan (*Crax rubra*), así como una gran diversidad de especies de loros, tucanes y aves rapaces; también se pueden encontrar jaguares (*Pantera onca*), venados (*Mazama americana* y *Odocoileus virginianus*), pecarís (*Tayasu pecari*), tapires (*Tapirus bairdii*) y una amplia diversidad de reptiles y anfibios. Sin embargo, muchas de estas especies han visto mermadas sus poblaciones debido a la explotación desmedida de los recursos y sobre todo por la fragmentación del hábitat. De igual forma el uso y manejo inadecuado de las áreas naturales ha sido un factor determinante que ha puesto en peligro la riqueza y la abundancia de las especies, así mismo, la tala inmoderada de los árboles, la quema incontrolada de hectáreas de selva, la caza furtiva de especies para consumo y comercialización son factores que se han convertido en una constante en las inmediaciones de la comunidad y que cada año afectan de manera significativa la riqueza natural.

Cabe destacar, que además de las riquezas naturales que convierten a Laguna Om en una región tan particular, existe otros elementos que lo vuelve aún más interesante, estos son vestigios de la cultura Maya en forma de pirámides, basamentos y estelas que en años recientes fueron descubiertos en esta zona y que se perfila para ser un detonador de la actividad turística.

La escuela primaria

Para fines del presente trabajo, conviene realizar una descripción breve del lugar en el que se lleva a cabo la investigación: la escuela primaria “Miguel Medina Avilés”. Esta escuela fue fundada en el año de 1958. En la actualidad cuenta con un total de 663 alumnos, distribuidos en dos turnos: matutino y vespertino. Actualmente la escuela cuenta con dos directores, el profesor Francisco Balam que es del turno vespertino y el Profesor José Gerón Talango, director del turno matutino.

La escuela se encuentra en el centro de la comunidad, por su ubicación, el área que ocupa es relativamente pequeña. Tiene 12 salones de clases, una biblioteca, dos baños, una pequeña cafetería, la dirección y una cancha deportiva.

De acuerdo con los datos proporcionados por el director de la escuela, se tenía previsto un universo de estudio conformado por 12 grupos del turno matutino, que correspondía a un aproximado de 342 alumnos, entre los 6 y 12 años de edad en promedio. Los grados, que conforman la muestra inicial, van desde 1º hasta 6º año, divididos en dos grupos por grado, correspondientes al grupo “A” y el grupo “B”. Sin embargo, durante los días siguientes en los que se llevó a cabo la actividad se observó gran ausencia por parte de los niños e incluso hubo un grupo que no había tenido clases, por lo que, el universo de estudio se estima en un total de 250 alumnos.

CAPÍTULO IV.-METODOLOGÍA

De acuerdo con los objetivos planteados en el presente, fue necesaria la aplicación de metodología cualitativa del análisis del dibujo (Barraza, 1999 y 2005) (Franco, 2007), mediante el cual se recolectaron e interpretaron datos que permitieron determinar la percepción y conocimientos de los niños sobre su medio, así como las formas de relación que han establecido con éste. Para ello, fue

necesario hacer uso del programa estadístico SPSS, para realizar el análisis de contenido de los dibujos, agrupándolos en categoría y de ésta forma se pudo obtener información cuantitativa sobre dichas categoría.

Bajo este enfoque, Barraza y Ceja (2003) señalan la importancia de conocer la forma en la que los niños perciben su ambiente, ya que, a partir de ello se pueden establecer estrategias que dirijan sus actitudes y acciones hacia la valoración y el manejo adecuado de los recursos naturales.

El proceso de investigación de la presente propuesta constó de tres etapas. A continuación se presenta de forma detallada cada una de ellas

PRIMERA ETAPA

El dibujo como técnica de interpretación cualitativa y cuantitativa.

Para determinar la percepción, las actitudes, los conocimientos y las formas de interacción que los alumnos de la escuela primaria “Miguel Medina Avilés” han establecido con su ambiente natural, fue necesaria la implementación de los métodos adecuados que brinden la oportunidad de obtener la información requerida. Para este caso en particular se utilizó la técnica del dibujo, ya que, de acuerdo a Barraza (2005), es una herramienta útil para evaluar conocimientos, percepciones y actitudes ambientales, sin necesidad de entrevistar o hacer cuestionarios a las y los niños, que en este caso son sujetos de estudio.

Por esta razón es importante señalar algunas ventajas que la aplicación de esta técnica, pudo aportar a la investigación: realizar un dibujo, representó para los niños una tarea fácil de realizar, dado que les permitió la oportunidad de plasmar sus ideas y de expresar los conocimientos que tienen sobre los recursos naturales que componen su medio, al igual que otros elementos de carácter socio cultural. Comparado con otra formas de expresión oral o escrita, la técnica del dibujo

proporcionó la libertad para que los niños se expresaran a través de un lenguaje que ellos mismos pueden interpretar (Franco, 2007).

La primera acción realizada en esta primera etapa, fue determinar el universo de estudio, el cual consta del total de estudiantes de la escuela primaria “Miguel Medina Avilés” que se encuentran en el turno vespertino, que conforman un total de 342 estudiantes, desde 1º hasta 6º Grado. El rango de edad de los estudiantes oscila entre los 6 y 13 años de edad.

La forma de llevar a cabo la investigación, consistió en realizar tres visitas a la escuela primaria. Para llevar a cabo la actividad, fue indispensable contar con el material necesario para que los niños pudieran realizar los dibujos, tales como: papel, lápices, saca puntas, colores, pincelines, borradores y hojas blancas.

La forma de dirigir la dinámica, consistió en explicar al grupo el motivo de la visita, seguidamente se realizó una breve introducción sobre la importancia de la naturaleza, preguntando de forma aleatoria sobre sus percepciones y conocimientos sobre el tema de la naturaleza. Cabe mencionar que el hecho de haber utilizado la palabra naturaleza responde a la sugerencia que señalan Barraza y Ceja (2003) en el que se destaca que hacer uso de la palabra “naturaleza” en lugar de la palabra “medio ambiente” puede resultar de mayor entendimiento por representar ésta, mayor claridad semántica para los niños.

Posteriormente, se explicó la dinámica de la actividad y se solicitó a los niños de cada grupo que elaboraran un dibujo, a partir de lo que entienden por la palabra “naturaleza” y la forma en la que cada uno de ellos se relaciona con ésta. Para ello se les solicitó que se incluyeran dentro del dibujo, de esta manera los niños podrían expresar las actividades que ellos realizan de forma cotidiana.

Para esta actividad, se estimó un tiempo determinado de 30 minutos por grupo, de tal forma que dicha actividad no interfiriera con sus clases normales. Cabe mencionar que el tiempo fue suficiente para que cada uno de los alumnos pudiera realizar sus gráficos.

Aspectos indispensables en el análisis de los resultados

El análisis de los resultados se realizó a partir del supuesto de que los niños de la primaria, tienen ideas y conocimientos establecidos sobre el ambiente, debido a que viven en una zona rural, y su relación con el ambiente natural es muy estrecha.

Para el análisis del contenido del dibujo, se hizo uso de una estrategia propuesta por Barraza (1999 y 2005) y retomada por Franco (2007). En este proceso, fue necesario dividir en categorías los elementos que se desean observar en cada dibujo, por lo tanto, convino separar, dividir, organizar y agrupar todos los dibujos que se obtuvieron. La categorización de elementos estuvo basada en la ausencia o presencia de elementos dentro del dibujo, en este caso, se clasificaron los elementos que cada uno de los niños plasmó en sus dibujos para determinar la forma en la que estos perciben su ambiente. Cabe mencionar que para el caso particular de esta investigación, fue indispensable agregar nuevas categorías que permitieron identificar las diferentes formas en las que los niños se relacionan con su medio, pues como ya se ha mencionado anteriormente se solicitó a los niños que se incluyeran dentro del dibujo.

A continuación se presentan las categorías a considerar en los diferentes dibujos:

1. Importancia de la presencia de árboles

- 1) Sin árboles
- 2) Un árbol robusto e imponente
- 3) Un árbol mediano
- 4) Un árbol pequeño, poco significativo
- 5) Dos o más árboles

2. Presencia de plantas con características específicas

- 1) Ninguna
- 2) Árboles maderables

- 3) Árboles frutales
- 4) Plantas de uso común
- 5) Plantas con flores
- 6) Dos o más de las anteriores

3. Presencia de animales

- 1) Sin animales
- 2) Animales silvestres
- 3) Animales exóticos
- 4) Animales nativos y exóticos
- 5) Animales silvestres y domésticos
- 6) Animales domésticos

4. Presencia del elemento sol

- 1) Presencia
- 2) Ausencia

5. Presencia de Nubes

- 1) Presencia
- 2) Ausencia

6. Presencia del elemento suelo

- 1) Presencia
- 2) Ausencia

7. Presencia de cielo

- 1) Presencia
- 2) Ausencia

8. Presencia de cuerpos de agua

- 1) Presencia
- 2) Ausencia

9. Presencia de elementos obstrusivos (ajenos)

- 1) Ninguno
- 2) Árbol de manzanas
- 3) Pino(s)
- 4) Casa con chimenea
- 5) Montañas
- 6) Dos o más de las anteriores
- 7) Otro

10. Presencia individual

- 1) Jugando
- 2) Actitud pasiva
- 3) Cultivando
- 4) Observando
- 5) Limpiando
- 6) Destruyendo
- 7) Cazando
- 8) Ausencia

Posteriormente, las categorías antes mencionadas fueron capturadas y analizadas en el programa de análisis estadístico “Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales” (SPSS, por sus siglas en inglés). Este programa contiene los elementos necesarios para el análisis de los ítems y posteriormente se obtuvieron los resultados estadísticos (tabla con los estadísticos fundamentales de todas las variables de su estudio), así como correlaciones y cruce de variables, para obtener resultados estadísticos y sus gráficas.

SEGUNDA ETAPA

Implementación del taller de Educación Ambiental: diseño y aplicación de actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa.

Una vez realizado el análisis del material gráfico (los dibujos), y después de determinar la percepción y la actitud de los niños sobre su ambiente, se programó una nueva visita a la comunidad con la intención de llevar a cabo un taller, para lo cual se diseñaron algunas actividades recreativas tomando como base las actividades propias del ecoturismo. Por otro lado, es necesario mencionar que algunas actividades ya existentes, se adecuaron de acuerdo al contexto y a los objetivos que se pretendían cumplir.

Para el diseño del taller, resultó oportuno considerar algunos aspectos que propone la corriente naturalista (Reyes, 2008), como la focalización de las experiencias cognitivas y afectivas con el medio natural a través de la pedagogía del juego y el desarrollo de vínculos con la naturaleza, por lo que se generan nuevas experiencias que permiten la comprensión de fenómenos ecológicos a través del contacto con el medio.

Para el caso de los niños de Nicolás Bravo, resultó pertinente realizar esta propuesta educativa, debido a que nos referimos a una comunidad rural, en la que los niños desde edades tempranas establecen vínculos con su medio natural. De igual forma, la enseñanza de hoy requiere salir de las aulas y dirigirse hacia los espacios abiertos donde los conocimientos conceptuales se convierten en experiencias vivenciales (Antón, 2002). El objetivo principal de llevar a cabo este taller consistió en que los niños conocieran los elementos naturales de su medio, la importancia de los mismos y los problemas actuales que los aquejan. Por lo que se motivó el interés y la valoración de los recursos naturales por medio de la práctica, dándolos a conocer y saber cuáles son los beneficios que éstos proporcionan a las personas.

Para poder llevar a cabo esta actividad, se eligió a un grupo de 15 niños de la escuela primara para llevar a cabo esta actividad, se habló con los padres de

familia de cada uno de ellos para informarles sobre las actividades que se llevarían a cabo y el lugar donde se realizaría. Se les informó también sobre el horario de inicio y de finalización del taller para que pudieran ir a recoger a los niños.

El lugar elegido para llevar a cabo dicha actividad tuvo que contar con ciertas características específicas como amplitud, presencia de elementos naturales, seguridad, cercanía a la comunidad y fácil acceso, lo cual ayudó a poder realizar las actividades programadas, además de que brindó seguridad a los padres de los niños quienes se mostraron interesados y cooperativos.

El taller tuvo una duración de 4 horas en los que se llevaron a cabo diversas actividades (**Ver anexo 3. Programa del taller de Educación Ambiental**). La primera actividad que se realizó fue una exposición con equipo audio visual, el cual, ayudó en la comprensión de los niños. En esta pequeña plática se mostraron algunos elementos naturales que se encuentran en su comunidad y la importancia de la existencia de los mismos para garantizar el bienestar de los pobladores, así como algunos de los problemas que se perciben en su medio.

Posteriormente se realizaron las actividades recreativas, iniciando con algunas de integración para lograr romper el hielo y conocernos mejor entre los participantes, seguidamente se realizaron las actividades recreativas en donde los niños pudieron tocar, observar y aprender sobre las características de los elementos que conforman su medio y la importancia de estos en el ambiente.

TERCERA ETAPA

Evaluación final, a través de la técnica del dibujo

Finalmente, posterior al taller, se llevó a cabo la última etapa, que consistió en la elaboración y análisis cualitativo de nuevos dibujos.

Una vez concluido el taller y las actividades, los niños participantes tuvieron la oportunidad de realizar nuevos gráficos en el que se les pidió que de acuerdo con lo visto y experimentado en el taller, elaboraran un nuevo dibujo en el que expresaran lo que para ellos es la naturaleza, y de nueva forma se les solicitó que se incluyeran ellos mismos en dicho dibujo. El motivo de realizar esta última actividad fue para observar si el taller que se llevó a cabo previamente propició un cambio en la percepción de los niños sobre los recursos naturales y su ambiente en general.

La forma de evaluar los gráficos consistió en la comparación entre los dibujos de la primera etapa, realizados en el aula, y los que se realizaron posteriores al taller. Es importante considerar que al principio cuando se acudió al aula los niños contaban con la información que hasta ese momento habían adquirido en la escuela y en su vida diaria, y posteriormente se les proporcionó información más detallada y precisa, con la intención de que logran comprender la importancia de los elementos naturales de su entorno.

CAPÍTULO V.- RESULTADOS

RESULTADOS DE LA PRIMERA ETAPA

El dibujo como técnica de interpretación cualitativa y cuantitativa.

Durante las visitas que se realizaron a la escuela primaria Miguel Medina Avilés se recolectó un total de 250 dibujos de los cuales se descartaron 11 debido a que no se concretaron, es decir, que en el momento en el que los niños comenzaron a realizar sus gráficos, por razones exclusivas del profesor, éstos tuvieron que abandonar la actividad dejando sus dibujos inconclusos. Es así como la muestra total analizada fue de $n=239$.

Tabla 1. Total de niños divididos en grados y grupos

	Grupo		Total	
	A	B		
Grado	1º	26	28	54
	2º	0	22	22
	3º	20	21	41
	4º	20	21	41
	5º	14	19	33
	6º	24	24	48
Total	104	135	239	

Cabe mencionar que el ausentismo fue un factor que determinó el número de dibujos, ya que, como se ha mencionado anteriormente, a pesar de que se estimaba un total de 342 alumnos en el turno matutino, únicamente se pudieron obtener 250 dibujos, debido a la ausencia de los niños a las clases, incluso el grupo que corresponde al segundo grado grupo "A" no había tenido clases y no se encontraba en los días en los que se llevó a cabo la actividad. Por lo que los grupos se conformaron como lo muestra la tabla siguiente.

Un dato importante que hay que señalar es que a pesar de que la actividad del dibujo interrumpía con las clases, la mayoría de los maestros, encargados de los diferentes grupos se mostraron accesibles e interesados en la dinámica. Amablemente accedieron a detener por unos minutos sus clases para facilitar la realización de las actividades correspondientes. Por su parte, los alumnos también participaron de manera activa, sobre todo los de menor edad, ya que, para los niños de 6º y 5º grado, al principio la dinámica les pareció algo raro, debido a que como ellos comentaban, no era común dibujar en las clases. Finalmente terminaron por interesarse.

Análisis de los dibujos para determinar la percepción y conocimientos de los niños sobre su medio ambiente y los recursos naturales.

Tal como se señaló al principio, la muestra total de dibujos que se analizaron fue de n=239, a través de la cual, se pudieron determinar diversas afirmaciones.

El análisis de la información se llevó a cabo considerando las categorías planteadas en el apartado de metodología para el análisis de los gráficos:

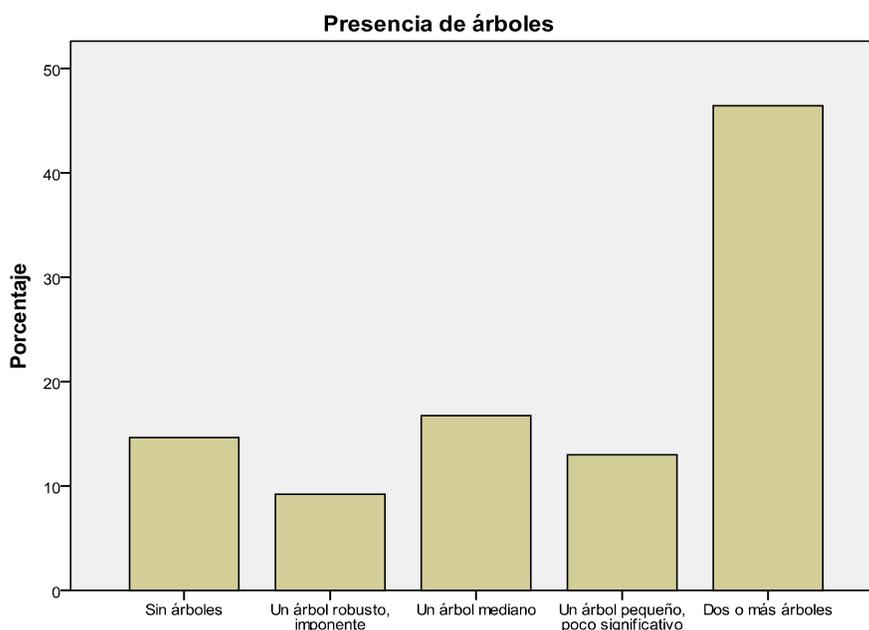
1. Importancia de la presencia de árboles
2. Presencia de plantas con características específicas
3. Presencia de animales
4. Presencia del elemento sol
5. Presencia de Nubes
6. Presencia del elemento suelo
7. Presencia de cielo
8. Presencia de cuerpos de agua
9. Presencia de elementos obstrusivos (ajenos)
10. Presencia individual

Dichas categorías fueron ingresadas al Programa SPSS ya su vez cada uno de los dibujos fue capturado considerando cada una de las categorías anteriores. De esta forma, al sumarse cada uno de ellos, se pudo formar una base de datos para obtener gráficos y las tablas que describen las tendencias generales de los niños

de la escuela primaria. De esta forma, la primera categoría “**Importancia de la presencia de árboles**” demuestra lo siguiente:

Tabla 2. Importancia de la presencia de árboles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sin árboles	35	14.6	14.6	14.6
	Un árbol robusto o imponente	22	9.2	9.2	23.8
	Un árbol mediano	40	16.7	16.7	40.6
	Un árbol pequeño, poco significativo	31	13.0	13.0	53.6
	Dos o más árboles	111	46.4	46.4	100.0
	Total	239	100.0	100.0	



Gráfica 1. Presencia de árboles

De acuerdo con la tabla y la gráfica anterior, del total de los 239 dibujos analizados, únicamente un mínimo de dibujos, 35 (14.6%), presentaron nula presencia de árboles en comparación con el resto de los dibujos que presentaron al menos un árbol pequeño. Por lo que se puede determinar que este elemento es

significativo para el resto de los niños. Sin embargo, otro dato importante que no se debe soslayar, es el resultado que demuestra que menos de la mitad de los dibujos analizados, 111 de ellos (46.4%) presentaron dos o más árboles. Cabe destacar que este resultado, no era precisamente el esperado, contrario a esto, se esperaba una cantidad mayor de árboles en los gráficos, considerando que Nicolás Bravo es una comunidad que se encuentra rodeada de árboles. Por otro lado 22 dibujos (9.2%) presentaron al menos un árbol robusto, en 40 dibujos (16.7%) se pudo encontrar un árbol mediano y finalmente en 31 dibujos (13%) se presentó solamente un árbol pequeño o poco significativo.

Categoría 2. Presencia de plantas con características específicas

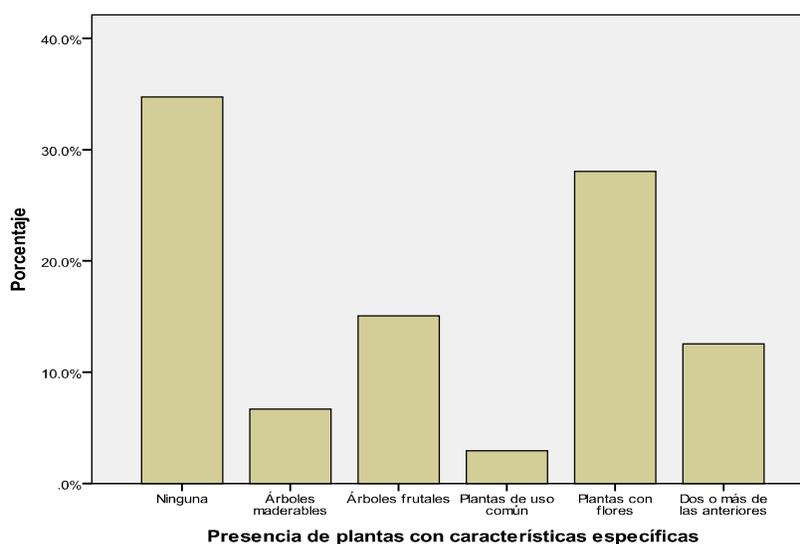
Los resultados obtenidos en esta categoría se enfocan en la definición de la riqueza de elementos bióticos que los niños plasmaron en sus dibujos. Esta información además permite conocer algunos elementos específicos que componen su medio, destacando ciertas características sobre las plantas que se pudieron detectar en los gráficos.

Como se puede observar en las gráficas siguientes, 83 dibujos (34.7%), no presentan ninguna planta con alguna característica específica, es decir, que los niños no dibujaron ninguna otra planta más que árboles sencillos y hierba. Por el contrario una pequeña parte, que fueron 16 dibujos (6.7%), contienen árboles maderables, los cuales fueron representados por los niños, como árboles que están siendo cortados y transportados, tal como se hace en la actividad maderera (**Ver anexo 4. Árboles maderables**). También se presentan árboles frutales, sobre todo se observaron árboles de naranja, esto en 36 dibujos (15.1%). Por otro lado, se presentaron sólo 7 dibujos (2.9%) que contenían plantas de uso común como el maíz y la sábila; 67 dibujos (28%) presentan flores y 30 dibujos (12.6%) contienen dos o más de los elementos antes citados.

Tabla 3. Presencia de plantas con características específicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ninguna	83	34.7	34.7	34.7
	Árboles maderables	16	6.7	6.7	41.4
	Árboles frutales	36	15.1	15.1	56.5
	Plantas de uso común	7	2.9	2.9	59.4
común	Plantas con flores	67	28.0	28.0	87.4
	Dos o más de las anteriores	30	12.6	12.6	100.0
Total		239	100.0	100.0	

Gráfica 2. Presencia de plantas con características específicas



Categoría 3. Presencia de animales

Además de las plantas como elementos abióticos, también se analizó la presencia de animales, teniendo como resultado lo siguiente:

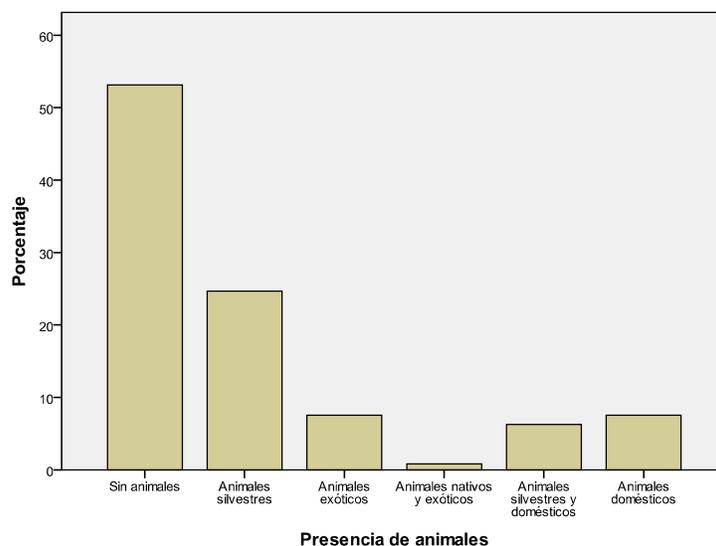
Un dato curioso, fue sin lugar a duda el resultado que demuestra que más de la mitad de los dibujos no cuenta con la presencia de animales: 127 de ellos (53.1%), cabe señalar que se esperaba una mayor representatividad de algunas especies, sobre todo domésticos que únicamente se encontraron en 18 dibujos (7.5%) y se

presentaron adicionalmente en 15 dibujos (6.3%) junto con animales silvestres. Por su parte, los animales silvestres aparecieron en 59 dibujos (24%) más, un número considerable, tomando en cuenta que éste es un número mayor en comparación de los dibujos con animales exóticos que fueron únicamente 18 (7.5%), una cifra baja, considerando el hecho de que los niños tienden a dibujar animales fuera de su contexto local. A continuación se presentan las gráficas.

Tabla 4. Presencia de animales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Sin animales	127	53.1	53.1	53.1
Animales silvestres	59	24.7	24.7	77.8
Animales exóticos	18	7.5	7.5	85.4
Animales nativos y exóticos	2	.8	.8	86.2
Animales silvestres y domésticos	15	6.3	6.3	92.5
Animales domésticos	18	7.5	7.5	100.0
Total	239	100.0	100.0	

Gráfica. 3 presencia de animales



Por otra parte, se analizó otro tipo de elementos que se presentaron en los dibujos. De la misma forma en la que se identificó la presencia de elementos

bióticos, también se consideró oportuno el análisis de la presencia de elementos abióticos. Por lo que es importante considerar las categorías que permitieron la identificación de elementos como el sol, las nubes, el suelo, el cielo y los cuerpos de agua. En esta parte fue importante conocer los elementos naturales abióticos que los niños perciben como parte de su medio.

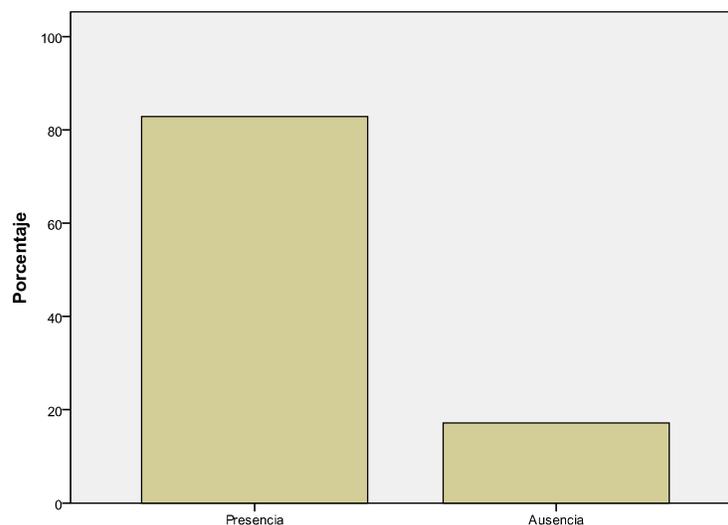
Categoría 4. Presencia del elemento sol

El sol, fue el elemento abiótico que más se repitió en los gráficos: 198 dibujos (82.8%). Este resultado, permite afirmar que para los niños el sol es un elemento importante que forma parte de su ambiente (**Ver anexo 5. Presencia del elemento sol**).

Tabla 5. Presencia del elemento sol

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Presencia	198	82.8	82.8	82.8
Ausencia	41	17.2	17.2	100.0
Total	239	100.0	100.0	

Gráfica 4. Presencia del elemento sol



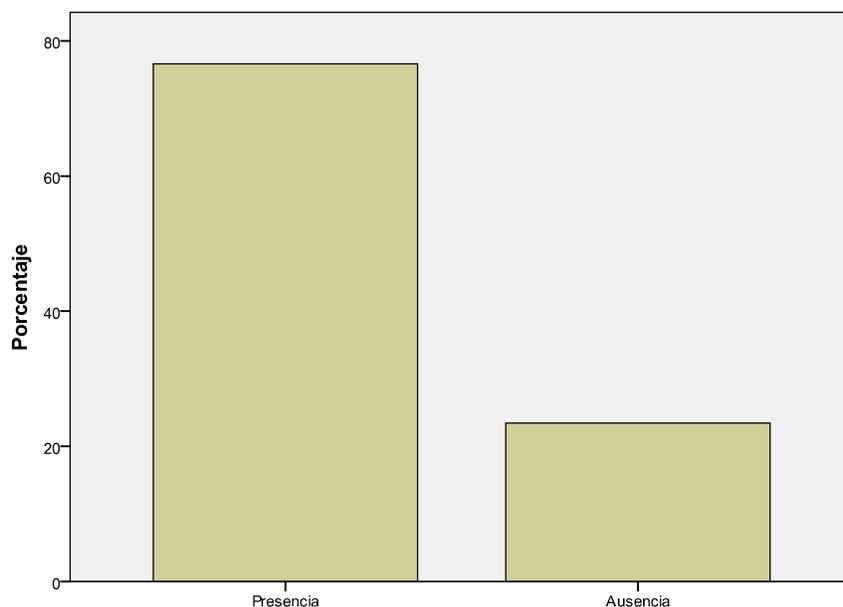
Categoría 5. Presencia de Nubes

Esta categoría está enfocada en determinar la representatividad de las “nubes” en los dibujos. Éstas, se presentan en menor medida que el elemento sol, sin embargo, se tiene que destacar que un buen número de dibujos presentan este elemento: 183 (76.6%). Tomando en cuenta las características paisajísticas de la comunidad, se puede considerar, que para los niños, las nubes son un elemento que forma parte de su medio, además el hecho de distinguir las nubes en el cielo, se considera como una acción habitual. No obstante, para fines del presente trabajo dicho resultado demuestra que una cantidad significativa de niños consideró importante añadir este elemento en los dibujos que representan su medio.

Tabla 6. Presencia de nubes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Presencia	183	76.6	76.6	76.6
	Ausencia	56	23.4	23.4	100.0
	Total	239	100.0	100.0	

Gráfica 5. Presencia de nubes



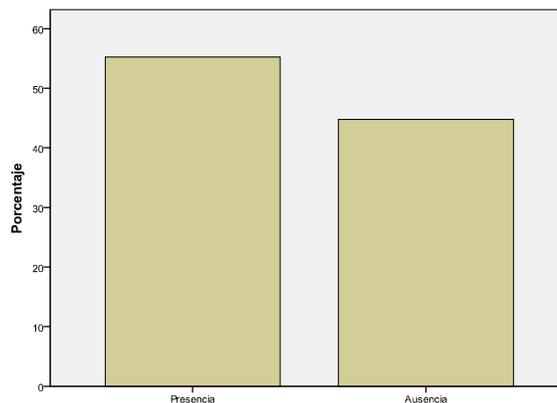
Categoría 6. Presencia del elemento suelo

El suelo, es un elemento al que se le podría asignar poco valor, a pesar de ser un elemento importante en el ambiente. En el caso del presente estudio, considerar este elemento dentro de las categorías a analizar en los dibujos, significó un gran acierto, ya que las características de la comunidad demuestran que existen suelos sanos y fértiles; representados por los cultivos, los pastizales y las extensiones de selva. Cabe destacar que en algunos dibujos resultó difícil determinar la presencia del suelo por no contar con alguna figura o gráfico que demuestre su representatividad, no obstante en la mayoría de los dibujos los niños pudieron representarlo de diferentes formas, como una simple línea a lápiz, con una extensión de pasto verde, con un sombreado color café en la superficie o simplemente con pequeños cerros (**Ver anexo 6. Presencia del elemento suelo**). A continuación, se presentan las gráficas que corroboran lo anterior, dando como resultado que en 132 dibujos (55.2%) se encuentra presente el elemento suelo, en contraste con 107 dibujos (44.8) en los que no se pudo determinar la presencia de éste

Tabla 7. Presencia de suelo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Presencia	132	55.2	55.2	55.2
Ausencia	107	44.8	44.8	100.0
Total	239	100.0	100.0	

Gráfica 6. Presencia de suelo



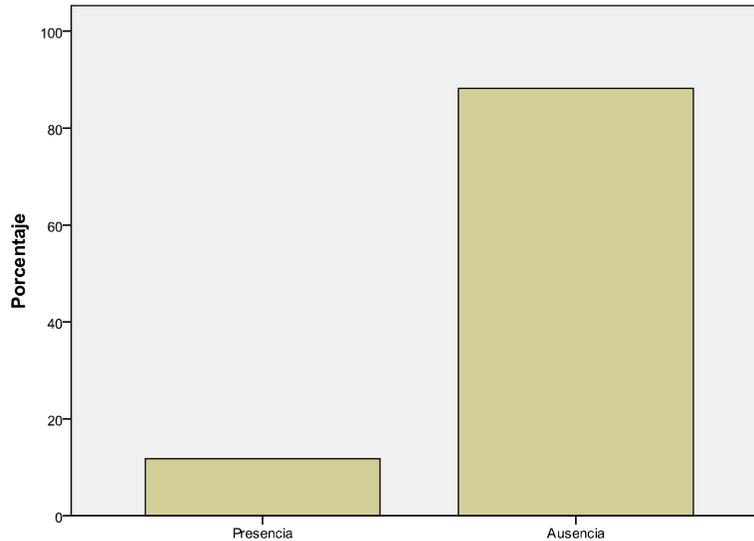
Categoría7. Presencia de cielo

A diferencia de algunas zonas del país, en donde la contaminación por emisiones de gases ha causado efectos negativos en el paisaje y en la calidad del ambiente en general, el estado de Quintana Roo aún puede considerarse privilegiado. En nuestros días es posible observar un cielo totalmente despejado y limpio, con mayor razón en las comunidades rurales de esta zona. Por ello, fue importante analizar la percepción que los niños de la comunidad de Nicolás Bravo tienen sobre el elemento cielo. En este caso, se pretende resaltar el grupo de niños que de alguna forma expresaron en sus dibujos el elemento cielo (28 dibujos, 11.7%), sin restar importancia a quienes no lo hicieron (210 dibujos, 87.9 %). Para tal caso, se denota una clara diferencia entre ambos grupos, en el primero, se encuentran los dibujos con una representación clara del cielo, pintado de color azul, mientras que el segundo grupo no lo representó con estas mismas características (**Ver anexo 7. Presencia de cielo en los dibujos**). La idea de considerar esta categoría en el presente trabajo, tiene la intención de determinar si los niños son capaces de percibir los pequeños detalles que conforman su ambiente natural, y expresarlos a través de esta dinámica del dibujo.

Tabla 8. Presencia de cielo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Presencia	28	11.7	11.8	11.8
	Ausencia	210	87.9	88.2	100.0
	Total	238	99.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	.4		
Total		239	100.0		

Gráfica 7. Presencia de cielo



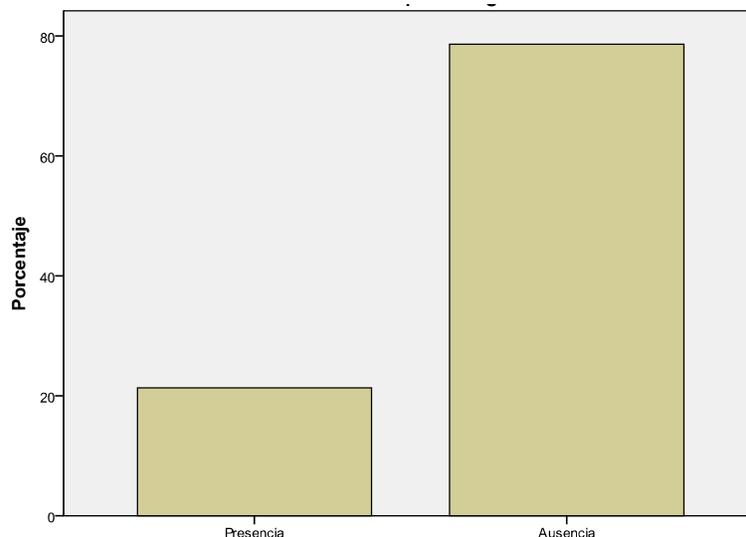
Categoría 8. Presencia de cuerpos de agua

Esta categoría pretende determinar la presencia de cuerpos de agua en los dibujos de los niños. En la comunidad de Nicolás Bravo, existen algunas lagunas, aguadas y jagüeyes que se encuentran en los ranchos y parcelas y que proveen agua para las diferentes actividades del campo. Cabe mencionar que no es muy común que los niños frecuenten dichos lugares, pero los que acompañan a sus padres a la milpa o a los ranchos si conocen dichos sitios. Por lo tanto los resultados demuestran que un bajo número de niños dibujaron algún cuerpo de agua como parte de su ambiente: 51 dibujos (21%)(**Ver anexo 8. Dibujo con presencia de cuerpos de agua**); mientras que el resto, 188 dibujos (78.7%) no presentaron cuerpo de agua alguno.

Tabla 9. Presencia de cuerpos de agua

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Presencia	51	21.3	21.3	21.3
Ausencia	188	78.7	78.7	100.0
Total	239	100.0	100.0	

Gráfica 8. Presencia de cuerpos de agua



Categoría 9. Presencia de elementos obstrusivos (ajenos)

Los resultados de esta categoría demuestran que menos de la mitad de los niños que realizaron este ejercicio (118 dibujos, 49.5%) presentaron algún elemento diferente o ajeno a los que se pueden encontrar en su comunidad. En general, la mayoría de los dibujos están compuestos por elementos similares entre si, tal situación puede deberse a los patrones aprendidos u observados en la escuela, tales como el tipo de árboles, el tipo de casas, las aves, entre otras figuras que se pueden encontrar en los libros de textos. Además, como menciona Franco (2007:113) es común que los niños adquieran y representen esquemas observados en la televisión, videojuegos y revistas.

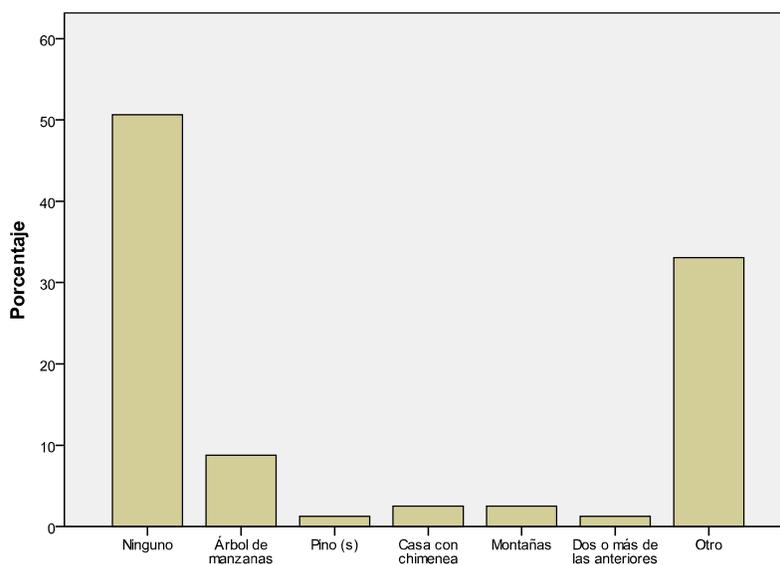
En las tablas siguientes se presentan los resultados de los dibujos de los niños. En ellos se observa que algunos de ellos dibujaron casas con chimeneas, montañas pinos, así como árboles de manzanas, lo cuales son totalmente ajenos a las condiciones ambientales de la comunidad. También se puede observar en algunos dibujos la presencia de animales exóticos como leones, elefantes, jirafas, ballenas,

cascadas, entre otros (**Ver anexo 9. Dibujos con elementos obstrusivos**). Sin embargo es importante mencionar que una cantidad considerable de niños no dibujó elementos fuera de contexto, en total fueron 121 dibujos (50.6%).

Tabla 10. Presencia de elementos obstrusivos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Ninguno	121	50.6	50.6	50.6
Árbol de manzanas	21	8.8	8.8	59.4
Pino (s)	3	1.3	1.3	60.7
Casa con chimenea	6	2.5	2.5	63.2
Montañas	6	2.5	2.5	65.7
Dos o más de las anteriores	3	1.3	1.3	66.9
Otro	79	33.1	33.1	100.0
Total	239	100.0	100.0	

Gráfica 9. Presencia de elementos obstrusivos



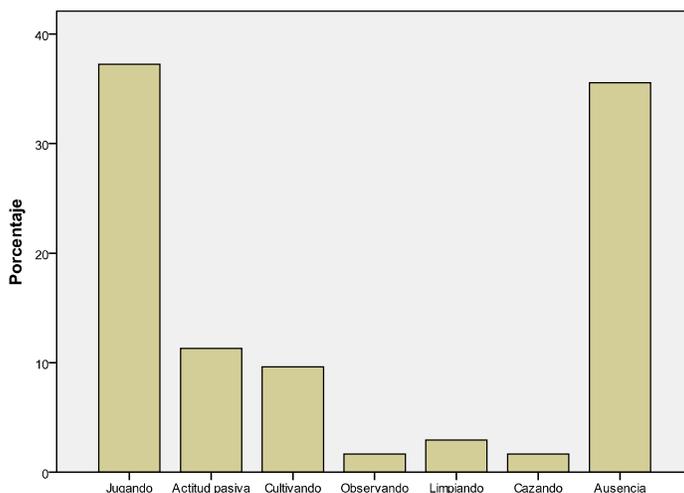
Categoría10. Presencia individual

Tal como se mencionó en el capítulo de metodología, se añadió una categoría adicional a las ya mencionadas, las cuales están enfocadas a determinar la percepción y conocimientos de los niños con respecto a su medio ambiente. De esta forma, la presente categoría, "Presencia individual" pretende determinar la manera en la que los niños se visualizan en su medio, es decir, qué tipo de actividades realizan cotidianamente. Es importante recordar que la indicación para realizar esta actividad, fue que se incluyeran ellos mismos en los dibujos realizando la actividad que mejor les pareciera. El análisis de esta categoría, demuestra resultados interesantes: en primer lugar es necesario mencionar que no se esperaba un número considerable de ausencias en los dibujos, 85 de ellos (35.6 %), es decir, que los niños no se dibujaron en los gráficos. Probablemente este resultado se debe a que algunos de ellos no entendieron las indicaciones o simplemente la olvidaron. Por otro lado la actividad que más se repite en los dibujos es la del juego, se puede observar que el 37.2% de los dibujos (89 dibujos) lo demuestran, esto por su puesto es un indicador de que un gran número de niños se representaron jugando en sus dibujos (**Ver anexo 10. Dibujo con niños jugando**). Las representaciones individuales de los niños que menos se presentaron en los dibujos fueron: "con actitud pasiva" 27 dibujos (11.3%); "niño cultivando" 23 dibujos (9.6%); "niño observando" 4 dibujos (1.7); "niño limpiando" 7 dibujos; finalmente "niño cazando" 4 dibujos (1.7).

Tabla 11. Presencia individual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Jugando	89	37.2	37.2	37.2
	Actitud pasiva	27	11.3	11.3	48.5
	Cultivando	23	9.6	9.6	58.2
	Observando	4	1.7	1.7	59.8
	Limpiando	7	2.9	2.9	62.8
	Cazando	4	1.7	1.7	64.4
	Ausencia	85	35.6	35.6	100.0
	Total	239	100.0	100.0	

Gráfica 10. Presencia individual



RESULTADOS DE LA SEGUNDA ETAPA

Implementación del taller de Educación Ambiental: diseño y aplicación de actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa.

Posterior a los resultados obtenidos en la primera etapa que consistió en la elaboración de dibujos por parte de los niños de la escuela primaria Miguel Medina Avilés, así como el análisis y obtención de resultados, se llevó a cabo el taller de Educación Ambiental propuesto en el capítulo de metodología (**Ver anexo 3. Programa del taller de Educación Ambiental**), para ello se diseñaron e implementaron actividades del ecoturismo como estrategia educativa.

Para poder realizar este taller, fue necesario elaborar la programación de las actividades que se realizarían. También fue necesario elegir un lugar que cumpliera con ciertas características como cercanía a la comunidad, que fuera un lugar seguro para los niños, que contara con el espacio necesario y adecuado para el cumplimiento de los objetivos. Por lo tanto se eligió el terreno de una familia que amablemente accedieron a prestarlo y que contaba con las características ideales.

Por otro lado se conformó un grupo al azar de 15 niños, alumnos de la escuela primaria de diferentes grados y grupos, cuyos padres fueron avisados y notificados. De esta forma se pudo contar con la presencia de los niños.

El taller en general tuvo una duración de 6 horas en las que se realizaron diversas actividades.

Actividad 1.- La primera actividad que se realizó fue el juego de integración denominado “la telaraña”, en el que el principal objetivo fue “romper el hielo entre los participantes”, dado que en un principio se mostraron distantes y tímidos, debido a que como ellos comentaron, era la primera vez que asistían a una actividad como esta. Sin embargo, al finalizar dicha actividad (**Ver anexo 11. imagen 1**). Se comenzó a sentir un ambiente más relajado. De esta forma, se les explicó a los niños la razón de asistir al taller y se les informó sobre las demás actividades que realizaríamos durante el día.

Una característica que se detectó en los resultados obtenidos de los dibujos, en la primera etapa de esta investigación, es que muchos de los niños no dibujaron plantas y animales con características específicas de la región.

Actividad 2.- Por ello, la segunda actividad de este taller, fue la presentación de especies de plantas y animales que pertenecen al lugar, así como los problemas que afectan las poblaciones de dichas especies y algunas de las formas en las que los niños pueden contribuir a su conservación a través de una presentación audiovisual.

Para esta actividad, fue necesaria la utilización de equipo y material de apoyo como un cañón y una computadora, a través de los cuales se proyectaron imágenes y videos (**Ver anexo 11. Imagen 2**), relacionados con la comunidad y sus alrededores. También, se promovió la participación de los niños durante esta actividad, debido a que uno de los objetivos de esta actividad es que ellos pudieran conocer más sobre algunos elementos de la naturaleza que componen

su medio, así como identificar algunas amenazas bajo las que se encuentran y a partir de ello poder plantear algunas acciones para reducir dichos problemas.

Por ejemplo, algunos de ellos comentaron “que quizás la basura puede ser un problema que ocasiona la desaparición de algunos animalitos” y definieron que “en muchas ocasiones ellos tiran basura en la calle porque no hay botes y porque ellos así están acostumbrados a hacerlo de esa forma desde siempre”. Otro comentario fue que “en la escuela los maestros no les dicen que no deben tirar la basura en los pasillos y que además el conserje las recoge”. Finalmente, entre todos pudimos concretar que no se pueden poner botes para la basura en todas partes, pero que podemos guardar la nuestra y después depositarla en el lugar indicado.

Posterior a esta actividad, se iniciaron las actividades recreativas, siempre con la expectativa de saber si les gustaría a los niños y sobre todo si cumplirían con los objetivos planteados. De esta forma se llevó a cabo la tercera actividad, la cual fue al aire libre.

Actividad 3.- En la tercera actividad denominada “Orientación solar” (**Ver anexo 11. Imágenes 3 y 4**), los niños aprendieron a ubicarse geográficamente. Con la ayuda de una brújula, uno puede identificar los puntos cardinales, Norte, Sur, Este y Oeste. Lo que también permite conocer de qué lado sale el sol por las mañanas y en dónde se oculta por las tardes. También, se les explicó que de acuerdo a las posiciones del sol durante el día es posible estimar las horas del día sin necesidad de tener un reloj. Esta técnica la suelen usarlos campesinos.

En esta actividad, lo importante fue que muchos de los niños desconocían este uso del sol, que al principio les causo confusión y dificultad pero después se mostraron contentos e interesados por aprender más. Cabe mencionar que en esta actividad, además del sol, se comenzó a observar los diferentes elementos del medio, lo cual dio lugar a la siguiente dinámica.

Actividad 4.- “Observando el entorno”. En esta actividad, se pretendió que los niños observen al igual que al sol, los diferentes elementos que componen nuestro medio y que identifiquen cual es el papel de cada uno de ellos en el ambiente, desde las casas, los carros y las personas hasta las plantas, los animales, el aire y los pequeños insectos. Para ello tuvimos que guardar silencio unos segundos y después se les preguntó sobre lo que observaron, si sintieron algún olor, si escucharon algún sonido o si sintieron alguna sensación, de tal forma que cada quien pudo expresar su opinión. En este momento se aprovechó la ocasión para comentarles que cada objeto que observamos cumple con una función y que en muchas ocasiones no lo podemos notar, pero que están ahí y que permiten que nosotros los seres humanos podamos vivir.

Actividad 5.- Posteriormente, se procedió a hacer uso de los binoculares para realizar la “observación aves y otras especies”, para ello se dividió el grupo en equipos para que fuera más fácil el uso de los binoculares y todos pudieran utilizarlos. Afortunadamente en el lugar había muchas cosas que observar y tal como se esperaba, las aves fueron las que los niños más prefirieron ver, así como algunas flores y nidos . A pesar de que se les indicó que no hicieran demasiado ruido para poder acercarnos a ellas, esto fue casi imposible porque gritaban: ¡Mira allá hay un pájaro! ¡Ahí hay otro! ¡Ahí hay un nido! Entre otras cosas, además algunos se desesperaban por utilizar los binoculares e intentaban arrebatarnos, cosa que finalmente se pudo controlar. En esta ocasión, se observó el entusiasmo de los participantes y que a pesar de que en su vida diaria tienen la ocasión de ver diferentes elementos, pocas veces lo hacen, con detenimiento y con detalle, es decir, que los niños por primera vez observaron su ambiente (**Ver anexo 11. Imágenes 5 y 6**).

Actividad 6.- Otra actividad que se realizó, fue “la observación de microorganismos”. Esta actividad, suele ser muy interesante para los niños, ya que, con la ayuda de lupas o de un microscopio es posible observar pequeños objetos que a simple vista serían muy difíciles ver. En este caso se utilizó un microscopio sencillo, con el que los niños pudieron observar diversas cosas, tales

como las partes de una hoja, el pétalo de una flor y una pequeña hormiga, entre otros objetos. Las expresiones de los participantes fueron de gran asombro y entusiasmo, comentaban que no imaginaban que así fueran en realidad dichos elementos. Algunos niños decían que la hormiga es como uno de esos personajes que salen en las películas de ficción. Realmente esta actividad les gustó mucho **(Ver anexo 11. Imagen 7)**.

Actividad 7.- Otra dinámica que les pareció divertida fue la actividad denominada “explorando con las manos”. Para realizar esta actividad, fue necesario utilizar algunos pañuelos. La intención fue que los niños imaginaran y adivinaran las cosas que se encontraban a su alrededor simplemente con tocarlas. Para ello, fue necesario que los mismos compañeros fueran sus guías para evitar tropezar. Después de un rato cambiaron de lugar para dar oportunidad a los demás compañeros **(Ver anexo 11. imágenes8 y 9)**. Esta actividad resultó divertida, debido a que algunos niños, aunque tocaban cosas aparentemente sencillas de adivinar, las confundían con otras, lo cual causó gracia entre todo el grupo.

Actividad 8.- Finalmente, llegó la hora del refrigerio y la retroalimentación. En ese momento, se aprovechó para preguntar a los niños sobre las cosas que habían aprendido, la mayoría respondió que aprendieron sobre plantas y animales, también dijeron que son bonitos y que tenemos que cuidarlos. Algunos dijeron que no se debe tirar basura y otros comentaron que no se deben cortar árboles.

También se aprovechó la ocasión para preguntarles que si les habían gustado las actividades y todos dijeron que si. Preguntaban que cuando se volvería a realizar esta actividad y que les pusiera más juegos. Estas respuestas motivaron a considerar las actividades realizadas, para anexarlas dentro de la propuesta educativa del presente trabajo que más adelante se presenta.

Actividad 9.- Antes de concluir con las actividades ese día, se les pidió que realizaran un nuevo dibujo sobre lo que entendían por naturaleza o medio ambiente lo cual es parte de la tercera etapa **(Ver anexo 11. Imágenes10 y 11)**,

ya que se realizó una comparación entre éstos y los primeros dibujos elaborados en la primera etapa.

Actividad 10.- Finalmente se concluyó con 2 juegos de despedida denominados “el cartero trajo cartas” y “el barco se hunde”. Por último nos tomamos la foto del recuerdo del taller (**Ver anexo 11. imagen 12**).

RESULTADOS DE LA TERCERA ETAPA

Evaluación final a través de la técnica del dibujo.

Al término de las actividades realizadas en el taller, llegó el momento de la evaluación final. La tercera etapa, es precisamente eso, un ejercicio en el que los niños nuevamente tuvieron que realizar un dibujo de forma individual. El propósito de esta actividad fue determinar la influencia que el taller, previamente realizado (en la segunda etapa), logró tener en los niños en cuanto a su percepción, conocimiento, y por qué no, en las actitudes sobre su medio ambiente.

Fue a partir de los primeros gráficos realizados en el aula durante la primera etapa, que se realizó una comparación con los dibujos elaborados al finalizar el taller. Para ello se seleccionaron los dibujos de los niños participantes, dibujos que habían elaborado previamente, para después poder realizar el cotejo con los que ellos mismos elaboraron al término del taller. Cabe mencionar que para el análisis de los resultados no fue necesario utilizar algún programa estadístico, únicamente se realizó la comparación de dichos dibujos.

En algunos casos se pudo encontrar diferencias muy marcadas entre los primeros dibujos y los realizados posteriormente, muestra de ello es lo que se puede observar en el **anexo 12** (“comparación de dibujo 1”), en el que se demuestra cómo la niña de nombre Diana (de 3º grupo “A”) presenta un segundo dibujo más completo que el primero, en él se puede observar una mayor presencia de vegetación, como árboles, insectos tales como las hormigas y las mariposas.

Además, entre otros elementos que son indispensables destacar, se encuentra el cielo representado por un color azul que cubre las nubes y la presencia de una niña regando una flor. En cambio, el primer dibujo que la misma niña elaboró previo al taller, presenta simplemente un dibujo con algunos árboles y un pequeño cuerpo de agua. No obstante no se descarta la posibilidad de que al momento de realizarlo, el tiempo haya sido insuficiente para terminarlo y por ello se presente como un dibujo muy sencillo.

Otro caso interesante sin duda, fueron los dibujos presentados por la niña Vianey (6°-“A”), En su primer dibujo ella presenta un panorama que concuerda con la realidad de su comunidad, árboles, flores, pasto y aves, un dibujo elaborado con mucho detalle. Sin embargo, en su segundo gráfico, aunque es menos colorido que el primero, destaca por la composición de elementos que contiene, es decir, en él se pueden encontrar los mismo elementos que en el primero, pero además agregó otros elementos como hormigas, una palmera, una casa y el cielo, elementos que convierten su dibujo en un ambiente más completo (**Ver anexo 13. Comparación del dibujo 2**).

En general, la mayoría de los dibujos realizados después del taller, presentan cambios positivos, en algunos casos, estos cambios son más representativos que en otros, no por ello se resta importancia.

A través de estos resultados se puede determinar la viabilidad del taller y las actividades que en él se realizaron como una estrategia educativa en el sector infantil. Considerando que los resultados del análisis de los dibujos recaudados en la primera etapa demostraron que si bien, los niños de la comunidad de Nicolás Bravo son capaces de representar la realidad en cuanto a su ambiente, en muchos de los casos aún demuestran confusiones al representar elementos de la naturaleza que no concuerdan con las características físicas de su entorno, como los árboles de manzanas, las montañas, los pinos; animales exóticos como leones y jirafas, que son representaciones que en muchos de los casos están relacionados con las imágenes de los libros de texto, como menciona Franco (2002:113). De igual forma, es común que los niños por medio de la televisión se

formen esquemas mentales con influencia en otros tipos de ambientes que no corresponden al de su comunidad. Conocer esta información y tratar de entender las percepciones de los niños representadas en los dibujos, permitió determinar la forma adecuada de llevar a cabo una estrategia que mejor se adecue a sus necesidades.

REFLEXIONES FINALES Y CONCLUSIONES

El análisis de los resultados obtenidos en esta investigación, permitió evaluar y comprender la percepción y el conocimiento que los niños tienen sobre su medio, lo cual fue uno de los objetivos particulares de este trabajo.

A través de la técnica del dibujo, se pudo obtener información valiosa que permite realizar una aproximación sobre las construcciones mentales de los niños: sus experiencias, sus conceptos, sus actitudes y entendimientos con relación sobre su ambiente natural, un claro ejemplo, es la forma en la que los niños de la comunidad han establecido relaciones con su entorno natural a través de sus juegos y otras actividades cotidianas en las que los elementos naturales juegan un papel muy importante. No obstante uno de los aspectos que más sobresalieron durante el análisis de los dibujos es el resultado que demuestra lo planteado en la hipótesis: esto es, que a pesar de que los niños de la comunidades rurales se encuentran rodeados de una riqueza natural significativa, tienden a desconocer y a confundir ciertos elementos propios del lugar con otros que no corresponden a su ambiente (**Ver capítulo V. Resultados**). En muchos de los dibujos se observan diferentes tipos de paisajes, así como elementos bióticos y abióticos que no corresponden con la zona. Por ejemplo, se pueden observar animales como leones, jirafas y ballenas por mencionar algunos que no se encontrarían en la comunidad; al igual que montañas nevadas y árboles de pino.

Por otra parte, muchos de los dibujos presentaron grandes similitudes en cuanto al diseño de los elementos y figuras. Franco (2007, 113), señala que se puede deber a un patrón universal o al acceso a información similar, como libros de texto, a la

televisión, los videojuegos, el cine o el propio sistema escolarizado en el que se enseña a los escolares a dibujar los árboles en forma de manzanos o pinos.

Otro factor que es importante mencionar, es que dadas las condiciones del entorno, se esperaba que la presencia de árboles fuera más significativa en los gráficos, sin embargo, en un porcentaje considerable de ellos, los árboles no parecen ser significativos ni representativos del lugar.

También, se pudo observar que los niños realmente disfrutaron de las actividades. En cada una de ellas, se mostraron participativos e interesados, seguramente porque para ellos fue una experiencia nueva. Aunque en un principio se notó un ambiente de inseguridad por parte de los participantes, finalmente se logró generar un ambiente de confianza.

Cada una de las actividades realizadas, tuvo un objetivo en particular, algunas de ellas estimularon la integración del grupo y otras permitieron conocer sobre los problemas de la comunidad, lo cual, motivo la generación de algunas propuestas de solución generadas por los niños. Por su parte las actividades lúdicas del ecoturismo permitieron a los participantes aprender por medio de las experiencias, esto es, que pudieron jugar, se divirtieron y aprendieron a la vez. Con ello, se comprueba que las actividades lúdicas orientadas hacia la educación son una opción que puede generar buenos resultados sobre un grupo de educandos. En este caso, al aprovechar las actividades recreativas del ecoturismo se generaron nuevas experiencias y se potencializó el deseo de explorar y conocer más sobre los elementos de la naturaleza.

Por otra parte, de acuerdo con las opiniones de los participantes, las actividades les permitieron descubrir elementos a su alrededor que de alguna forma no percibían o que simplemente no conocían. En muchas ocasiones, la cotidianidad convierte a los elementos en objetos comunes a la vista de las personas, de alguna forma, esto ocasiona la pérdida de interés y valoración por parte de los niños. En este sentido, cada una de las actividades realizadas en el taller contribuyó para que los niños redescubrieran su entorno y conocieran nuevos

aspectos que se encuentran en él. Las actividades recreativas permitieron conocer detalles de algunas plantas, observar el comportamiento de algunas especies de aves e insectos, permitió estimular los sentidos y emociones a través de la observación e interacción con ellos, lo cual seguramente, serán experiencias que dejarán huella en cada uno de los participantes.

De esta forma y de acuerdo con los resultados anteriores, complementados con el resultado de los ejercicios gráficos en la tercera etapa, se puede responder a lo que se planteó en la pregunta de investigación y se concluye que las actividades recreativas del ecoturismo diseñadas y adaptadas al perfil de un grupo de educandos, utilizando las herramientas y estrategias adecuadas, representan una estrategia educativa potencial que permite a los niños adquirir conocimientos, así como redescubrir su entorno y los elementos que lo conforman, además de que comprenden los problemas que existen y se estimula su capacidad de solución.

Finalmente, de acuerdo con los resultados obtenidos de la investigación, se presenta una “Propuesta de Educación Ambiental basada en el Ecoturismo como estrategia educativa” como sección final de las conclusiones de este trabajo.

Universidad de Quintana Roo

**Propuesta de Educación Ambiental
basada en Actividades Recreativas del
Ecoturismo como estrategia educativa.**

Presenta

Javert Miguel Palma Varguez

Ilustraciones de

Daniel Alfonso May Uicab



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	78
Objetivo general.....	81
Primeras recomendaciones	81
ORGANIZANDO EL CAMPAMENTO	83
ACTIVIDADES DE PRESENTACIÓN	85
Actividad 1. "LA TELARAÑA".....	85
Actividad 2. "LLAMANDO A LA MANADA".....	87
Actividad 3. "RONDA SALVAJE".....	90
ACTIVIDADES DE RECONOCIMIENTO E INTERACCIÓN CON EL MEDIO	92
Actividad 4: "SENDERISMO INTERPRETATIVO".....	92
Actividad 5. "OBSERVANDO LA NATURALEZA".....	96
Actividad 6. "ORIENTACIÓN SOLAR".....	98
Actividad 7. "EL VENADO".....	99
Actividad 8. "OBSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA".....	102
Actividad 9. "EL ESCAPE DE LOS MONOS".....	103
Actividad 10. " EL MICROMUNDO".....	106

Actividad 11. "EXPLORANDO CON LAS MANOS"	109
Actividad 12. "ADIVINA QUÉ SOY"	111
Actividad 13. "EL POEMA"	113
ACTIVIDADES NOCTURNAS	115
Actividad 14. "PASA BOLA"	115
Actividad 15. "TELÉFONO DESCOMPUESTO"	117
Actividad 16. "EL CUENTO"	118
Actividad 17. "EL NUDO"	119
Actividad 18. "ESTRELLAS, LUNA Y DIVERSIÓN"	121
REFLEXIONES FINALES	126
BIBLIOGRAFÍA	127

LISTA DE IMÁGENES

Ilustración 1. "La telaraña"	87
Ilustración 2. "Llamando a la manada"	89
Ilustración 3. "Ronda salvaje"	911
Ilustración 4. "Sendero interpretativo"	955
Ilustración 5. "Observando la naturaleza"	977
Ilustración 6. "Orientación solar"	99
Ilustración 7. "El venado"	101
Ilustración 8. "Observación de flora y fauna"	103
Ilustración 9. "El escape de los monos"	106
Ilustración 10. "El micromundo"	108
Ilustración 11. "Explorando con las manos"	111

Ilustración 12. "Adivina qué soy"	112
Ilustración 13. "Pasa bola"	116
Ilustración 14. "Teléfono descompuesto"	118
Ilustración 15 "El nudo"	121
Ilustración 16. "Estrellas, luna y diversión"	125

INTRODUCCIÓN

La naturaleza y sus elementos: el aire, la tierra, el sol, el agua, las plantas y los animales, son solo algunas de las partes que componen el complejo sistema del planeta, que para muchos, incluso para los más estudiados, resulta difícil de comprender. Más difícil aún, resulta entender el papel (o las funciones) que como seres humanos nos toca desempeñar para mantener el equilibrio del mundo.

Por lo general, nos visualizamos como una raza superior, incluso nos consideramos los dueños de todo lo que tenemos a nuestro alrededor y nos olvidamos de la relación que debe existir entre nosotros y el ambiente. En muchas ocasiones, nos olvidamos de que somos una pequeña parte del todo, que incluso, nuestra forma de vida pasó de ser una vida que se desarrollaba estrictamente al compás de los procesos naturales, a ser una vida independiente, al grado de pensar que nuestra inteligencia y habilidad puede sustituir a la naturaleza.

Por su parte, los niños de la actualidad también han modificado su forma de vivir: ya no juegan con los elementos de la naturaleza, y ya no se divierten al aire libre; han dejado de correr por el campo y en cambio prefieren sentarse frente a un monitor o una pantalla para recrearse.

Para los educadores ambientales, establecer estrategias que estimulen el interés y la capacidad de los niños para realizar acciones que promuevan la conservación del medio, sigue siendo un gran reto. Sin embargo, persiste la convicción y los deseos de seguir realizando propuestas educativas que contrarresten la problemática actual.

Nuestro ambiente nos brinda grandes oportunidades que se pueden aprovechar al momento de elaborar propuestas de educación ambiental. Simplemente con echar un vistazo hacia el exterior, podremos ver la vasta riqueza que la naturaleza nos ofrece. Podríamos considerarla entonces un aula abierta, que se encuentra al aire libre y sin restricciones. Un lugar en donde poder jugar y aprender al mismo tiempo.

La presente propuesta de Educación Ambiental, se basa en una serie de actividades recreativas de ecoturismo, en el que la característica principal es el contacto directo con la naturaleza, es decir "una Educación Ambiental en la naturaleza". La cual, está dirigida a niños con edades entre 6 y 12 años, que desean pasar un agradable día de campo con su familia o amigos, que además podrían ser estudiantes, o turistas que acuden a algún centro turístico; así como visitantes a algún parque o zoológico. Cualquiera que sea el caso, el único requisito es querer divertirse.

Un lugar extraordinario...

Vamos a conocer un lugar que no te imaginas, un lugar donde podrás encontrar pequeñas y grandes cosas. Ahí podrás observar todo tipo de formas, tamaños, colores y sabores.

También podrás escuchar sonidos, como cantos que bajan del cielo, algunos de ellos fuertes y otros débiles, casi imperceptibles.

Sentirás el aire y podrás ver a los árboles mecer sus ramas, mientras las hojas como cascabeles suenan y el sol te baña con su calor.

Objetivo General

El presente trabajo, es una propuesta de educación ambiental que tiene como objetivo presentar y orientar actividades recreativas del ecoturismo como una alternativa para grupos de niños de 6 a 12 años de edad. A través de dichas actividades los niños podrán adquirir conocimientos y valores que promuevan una mejor actitud hacia el medio ambiente.

El mejor lugar para llevar a cabo cada una de estas actividades es sin duda el contexto natural, es decir, al aire libre. Ya sea que el niño se encuentre en compañía de su familia, o esté con un grupo de amigos o compañeros de la escuela; se encuentre de visita en algún parque, reserva o área natural protegida, así como en algún zoológico o simplemente se encuentre en un recorrido guiado por el campo o la selva. Este programa será de mucha ayuda para hacer de su estancia una aventura más divertida y enriquecedora, que al final, le permitirá observar desde otra perspectiva su entorno y los elementos que lo componen.

Primeras recomendaciones

Encontrarnos en medio de la naturaleza y poder observar los elementos que nos rodean: las plantas, los animales, quizás algún río o incluso el mar. Si sentimos el sol en nuestra piel, si podemos disfrutar de un cielo azul y la brisa tan refrescante, debemos entonces considerarnos los más afortunados porque nos encontramos inmersos dentro de la compleja dinámica de nuestro planeta.

Es importante que este gran vínculo que hemos logrado establecer con la naturaleza, no sea interrumpido de alguna manera, por ello, es necesario mantenernos alertas para evitar acciones que dañen a nuestro entorno y en consecuencia a nosotros mismos.

De esta forma, es imprescindible tomar en cuenta que no debemos apoderarnos de nada que se encuentre en nuestro paso, ya sea una flor, una pluma, una piedra o un insecto. Recordemos que todos los elementos tienen una función importante que cumplir en nuestro entorno. Al final, lo único que debemos llevarnos como recuerdo, serán las fotografías que tomemos durante nuestra estancia.

Tampoco debemos dejar nada. Todos los residuos y desechos que generemos deben ser devueltos a su lugar de origen, es decir, lo más indicado es que coloquemos todo en una bolsa y después, al regresar a casa lo depositemos en el lugar indicado. Recuerda que, lo único que debemos dejar son nuestras huellas en el suelo.

También, es importante que si realizamos fogatas, nos cercioremos de apagarlas completamente cuando hayamos terminado de utilizarlas. Esto evitará accidentes que afecten el entorno e incluso a nosotros mismos.

No te separes nunca del grupo. Es importante siempre estar acompañado de un adulto o de algún compañero para evitar perdernos. Si se presenta alguna eventualidad que requiera alejarnos, debemos avisar a los demás compañeros sobre nuestra ubicación.

Se debe evitar tocar animales y plantas desconocidas: muchos de ellos han desarrollado adaptaciones que les ayudan a obtener alimento o incluso defenderse de otros depredadores. Por ello, podríamos pasarla mal si nos arriesgamos a entrometernos. Es importante que preguntemos a un experto sobre lo que se puede o no se puede tocar.

Una vez que se hemos aprendido algunas de las cosas que podemos hacer y otras que debemos evitar para poder disfrutar mejor de nuestra visita, ha llegado el momento de establecer el campamento.

Organizando el campamento

Antes de iniciar con las actividades recreativas, es importante que cuando realices excursiones, viajes o campamentos, en los que tengas programado pasar la noche al aire libre, aproveches la luz solar al máximo. Ya que, cuando el sol se oculta y la noche cae, la visibilidad se reduce al mínimo y muchas de las actividades que no realizaste de día suelen convertirse en un verdadero martirio: una de estas actividades es sin duda el establecimiento del campamento.

Por lo general, en los lugares en los que no hay cabañas o construcciones que tengan techo, se utilizan casas de campaña para poder pasar la noche y así evitar los piquetes de mosquitos, el frío e incluso la lluvia.

Por ello el primer paso a realizar es ubicar un buen lugar donde colocar la casa de campaña, por lo que se recomiendan los lugares altos o con pendientes para colocar nuestra casa de campaña, la razón de esto es que si la lluvia llegase a

caer, no se hagan charcos alrededor de la casa y de esta forma evitar que se mojen tus cosas e incluso tu propia cama.

Otro punto muy importante a considerar es que para las personas con poca experiencia armar una casa de campaña no es fácil. Así como hay casas muy fáciles de armar, también las hay iuuuffi complicadísimas todo depende del tipo, o el tamaño. Por esta razón se recomienda muy bien leer las instrucciones, así como pedir ayuda a los demás compañeros más experimentados. Por ello, se recomienda aprovechar la luz solar para tener el tiempo suficiente de armar el campamento, ya que, si de día es complicado, de noche todo se vuelve un rompecabezas casi imposible descifrar, aún con las lámparas. Además, esto te permitirá ahorrar mucha energía.

De igual forma, existe otro elemento que es imprescindible en un campamento, es algo que nos ayuda a calentar el agua, y que utilizamos para azar bombones, ¡exacto! La fogata. Para ello es importante recolectar suficiente leña y yesca (musgo o hierba seca que sirve como combustible) para mantener viva nuestra fogata, nuevamente se recomienda realizar la recolección de los materiales durante el día para evitar accidentes y complicaciones.

Una vez que hemos establecido el campamento y que hemos logrado despojarnos de las mochilas, es hora de iniciar con las actividades recreativas

ACTIVIDADES DE PRESENTACIÓN

Por lo general, antes de iniciar con las actividades principales, es importante establecer un vínculo de confianza con todos los participantes incluyendo al guía, asesor, maestro, líder o responsable del grupo. Por ello, es importante aplicar ciertas estrategias que permitan establecer lazos de amistad y compañerismo. De esta forma, las actividades de presentación, o también conocidas como dinámicas "rompe hielo", son necesarias para promover una mayor participación de los niños, lo cual, influirá directamente en los resultados de las dinámicas posteriores.

Actividad 1. "LA TELARAÑA"

Objetivo: Que los participantes se presenten entre sí, se fomente el compañerismo y la amistad.

Material: Una bola de hilo.

Descripción de la actividad: Todos los participantes deben formar un círculo, quedando hombro con hombro con el compañero de a lado. Entonces la persona que comienza toma la bola de hilo, menciona su nombre y dice alguna información adicional, por ejemplo, su animal favorito (pueden ser plantas o algún otro elemento de la naturaleza)

Ejemplo: "Hola mi nombre es Mario y mi animal favorito es el jaguar". Seguidamente toma solo la punta de la bola de hilo y avienta el resto al compañero que tenga enfrente. Sin decir más, la persona que la recibe, debe de

igual manera, decir su nombre y su animal favorito, entonces toma la fracción de hilo que le corresponde y avienta nuevamente la bola a otro compañero que también dirá su nombre y su animal favorito.

La idea es que todos deben prestar atención a la información que dan los compañeros, ya que al final, cuando todos los integrantes del círculo hayan dicho su nombre, la telaraña que se ha formado con el hilo debe desenredarse. Entonces, la última persona que se quedó con la bola de hilo debe decir su nombre y su animal favorito, y posteriormente debe decir el nombre y el animal favorito de quien le lanzó el hilo, es decir, de la persona que dio su información antes que él. Una vez dicho eso, se regresa la bola de hilo, siguiendo el camino que recorrió al principio y la persona que la tenga debe decir el nombre y el animal de la persona que sigue según la ruta de la telaraña.

Ejemplo, la última persona dice: "mi nombre es Juan, mi animal favorito es el perro, y ella (la persona que le lanzó antes el hilo) es María y su animal favorito es el gato". De esta forma le lanza la bola de hilo a María y ella a su vez debe decir el nombre y el animal de la otra persona que sigue, según la ruta que marca el hilo.

Cuando todos hayan pasado y la telaraña se haya desecho, todos deben saber el nombre y el animal favorito de los que participaron en el juego. Al finalizar se darán un aplauso.

Duración: La actividad finaliza cuando todos hayan participado.



Ilustración 1. "La telaraña"

Actividad 2. "LLAMANDO A LA MANADA"

Objetivo: Motivar la integración y confianza de los participantes.

Material: Ninguno

Desarrollo: Esta actividad es muy divertida y fácil de realizar. La idea principal es que a través de sonidos de animales, emitidos por los participantes, puedan localizar al resto de la manada. No se permite hablar, únicamente emitir sonidos y mímicas.

Para comenzar con la actividad se debe separar el total del grupo en dos, en partes iguales y alejar un grupo con otro, de tal forma que no escuchen las indicaciones que se les darán.

La persona que dirige la actividad asignará un animal a cada persona del primer grupo de participantes sin que se repitan. He aquí una lista de algunas especies que se pueden utilizar:

- Jaguar
- Pato
- Pollito
- Perro
- Gato
- Lobo
- Vaca
- Caballo
- Pajarito
- Oveja

Una vez que se haya realizado la asignación de cada animal, se les pedirá a los participantes que tendrán que encontrar a el (los) integrante (s) de su manada, que estarán en el otro grupo, únicamente con los sonidos y movimientos del animal que le tocó sin decir alguna palabra. En el momento en el que se les indique tendrán que acercarse al otro grupo. Una vez que se les haya dado las instrucciones, se procede a dar las mismas instrucciones al otro grupo, asignando los mismos animales que el primer grupo.

La idea de separar los grupos, es para evitar que sepan a que persona del otro grupo le tocó ser parte de su manada. De no ser así, se restará interés al juego.

Una vez que se haya realizado la asignación, se da la orden: ¡a buscar a su manada! Ambos grupos se acercan unos con otros emitiendo sonidos y haciendo

movimientos a la misma vez de tal forma que podrán confundirse, lo cual complicará la actividad, hasta que localicen a su (s) compañero (s).

La manada que esté completa debe agacharse en señal de que se han encontrado. Al final sabrán que manada fue la última en reunirse.

Posteriormente se les puede preguntar cuál es la opinión del juego, qué impresión les dejó y comentarios finales.

Duración: La actividad finaliza cuando todos hayan encontrado al (los) integrante (s) de su manada.



Ilustración 2. "Llamando a la manada"

Actividad 3. "RONDA SALVAJE"

Propósito; Integrar a los niños para que se reconozcan entre sí

Desarrollo: Esta actividad, es una dinámica de integración grupal en la que todos los participantes tienen que formar un círculo. Posteriormente el líder o la persona que dirige la dinámica, explica las condiciones del juego. Éste consiste en que cada uno de los participantes debe decir su nombre y seguidamente debe decir que es un animal (cualquiera) sin decir el nombre del animal únicamente emitiendo su sonido.

Ejemplo: ¡Hola! Yo me llamo Miguel y soy un... (Se emite el sonido del animal de la selva, por ejemplo un mono).

De esta forma, la persona que sigue del lado izquierdo, tratará de adivinar que animal hace ese sonido. Una vez que ha adivinado, le toca el turno de decir su nombre y el sonido del animal que representa, tratando de no repetir el mismo sonido. Así se seguirá hasta llegar al último participante.

Regularmente el educador es quien inicia la dinámica, con la intención de transmitir confianza entre los participantes.

Al final se realizarán preguntas hacia todos como:

- ¿Qué les pareció la actividad?
- ¿Fue difícil adivinar los sonidos?
- ¿Hubo alguno que se les haya dificultado?

También es necesario mencionar, que en los bosques, selvas y áreas naturales, existen diferentes especies de animales que emiten sonidos, los cuales, sirven para comunicarse entre sí. Por ejemplo, algunas mamás emiten sonidos para llamar a sus crías o para organizar a la manada, también pueden ser emitidos para advertir sobre algún peligro.



Ilustración 3. "Ronda salvaje"

ACTIVIDADES DE RECONOCIMIENTO E INTERACCIÓN CON EL MEDIO

Reconocer el medio en el que se encuentra permite a los grupos de niños percibir los elementos que conforman la naturaleza y la comunidad. A través de ciertas actividades, es posible distinguir las diferencias que existen en el medio, podrán observar y distinguir entre elementos naturales y artificiales, pero lo que es más importante es aprender que los diferentes elementos se encuentran relacionados entre sí y que cada uno de ellos es importante para garantizar la presencia del otro. En esta misma dinámica o relación se encuentra el ser humano, por lo que conocer el papel o el rol que éste desempeña en el ecosistema ayudará a promover acciones y actitudes positivas sobre los educandos.

A continuación se presentan actividades de reconocimiento del medio. Conocer de forma global las características de la naturaleza permitirá realizar posteriormente actividades más específicas.

Actividad 4: "SENDERISMO INTERPRETATIVO"

Objetivo: Conocer el valor del medio natural y fortalecer la relación, el contacto e interacción con el ambiente a través de esta actividad lúdica.

Material: Un sendero por la selva.

Desarrollo:

Ha llegado el momento de explorar y para ello realizaremos una actividad que seguramente te va a fascinar.

El senderismo, es una actividad en la que tendremos la oportunidad de adentrarnos en la naturaleza para conocer una gran variedad de plantas, animales, insectos, así como elementos abióticos que componen el ecosistema.

Recorrer los senderos te hará acercarte más a las cosas que se encuentran en la naturaleza y podrás conocer muchos aspectos sobre ellas. Conocer, te permitirá valorar lo que se encuentra a tu alrededor, ya que cada elemento cumple una función importante para mantener el equilibrio de los ecosistemas.

Realizar esta actividad es muy sencillo y no representa dificultad alguna. No obstante, es importante considerar algunos aspectos que harán la actividad más segura, práctica y divertida.

- **Siéntete cómodo:** Antes de salir a caminar, es importante de que te cerciores que estás llevando lo necesario para tu comodidad, esto es, ropa y zapatos cómodos que te permitan moverte libremente para evitar incomodidad durante la actividad y que eso sea un factor que ocasione perder detalles importantes durante el recorrido.
- **No se te olvide el agua:** Algo que es muy importante considerar, es el agua, ya que, durante la actividad es muy probable que necesites hidratarte, así que no está demás llevar un poco de agua siempre contigo.
- **Carga con tu equipo personal:** Durante el camino irás encontrando cosas que llamarán tu atención que no querrás dejar pasar desapercibido, por ello, llevar tu cámara te permitirá obtener los mejores recuerdos.
- **El papel del guía:** Es muy importante que durante el recorrido vayas acompañado de un guía o una persona que conozca la zona. Esto con la

finalidad de evitar contratiempos. También debes evitar en lo posible meterte en caminos desconocidos o separarte del grupo, así como tomar cosas que no conoces ya que pueden representar un peligro. El guía es la persona que nos mostrará el camino y nos enseñara muchas especies de plantas y animales que nos iremos encontrando, además resolverá todas nuestras dudas. Recuerda ante todo seguir sus indicaciones.

- **Aprendamos a conservar:** Como visitante, debes recordar que tienes la gran responsabilidad de no alterar el ambiente, por lo tanto, debes evitar en lo posible tocar, arrancar y apoderarte de las cosas que vayas encontrando. Las únicas huellas que debes dejar son las de tus pasos.
- **Despierta tus sentidos:** Durante nuestro recorrido es importante estar atento a todo, escucha y observa todo lo que esta a tú alrededor; siente los aromas que se encuentran dispersos y deja que el aire te bañe con su frescura. Disfruta cada momento.
- **Pregunta:** Si en algún momento te surge alguna duda, pregunta, el guía o alguno de tus compañeros seguramente te podrán ayudar. No te quedes con la información a medias, preguntar te ayudará a conocer más sobre el ambiente.

De igual forma comparte experiencias, puntos de vista o información que consideres importante, seguramente será de mucha ayuda para los demás.

Una vez consideradas las indicaciones anteriores, ha llegado el momento de iniciar el recorrido. Observa las plantas e intenta adivinar cuáles son, mira que tipo de animales viven o se alimentan de ellas, ya que, tanto aves como

mamíferos e incluso insectos han encontrado refugio y alimento en la vegetación. Observa los diferentes colores y siente los diferentes aromas que impregnan el ambiente. Pero sobre todo, diviértete.



Ilustración 4. "Sendero interpretativo"

Actividad 5. "OBSERVANDO LA NATURALEZA"

Objetivo: Observar e identificar los diferentes elementos que integran el medio y conocer la forma en la que se relacionan entre sí.

Material: Papel y lápiz

Desarrollo: Para esta actividad es necesario que se organicen equipos de cuatro personas. Una vez que se hayan organizado se dan las instrucciones.

En esta actividad, lo importante es poder observar todo lo que se encuentre a nuestro alrededor. De esta forma, los integrantes de los equipos deben ponerse de pie y pararse de espaldas, de tal forma que se cubran cuatro flancos. Una vez que estén en la posición indicada, deberán mover la cabeza de izquierda a derecha y viceversa, todos a la vez por 4 minutos.

Seguidamente cada equipo tendrá un minuto para realizar una lista de las cosas que observaron. Posteriormente leerán la lista de objetos que observaron y el equipo que tenga más objetos sin repetirse será el ganador y se le dará un fuerte aplauso.

En esta parte el guía o instructor, puede añadir que cada uno de los elementos que observaron tiene una función importante: así como las plantas generan oxígeno, alimento y que además son hogar de muchas especies, también los animales, las flores, los insectos, las aves, el sol y las nubes, tienen una función importante en nuestro planeta, lo cual ayuda a mantener el equilibrio.

Tiempo: De 40 a 60 minutos



Ilustración 5. "Observando la naturaleza"

Actividad 6. "ORIENTACIÓN SOLAR"

Objetivo: Aprender a ubicarnos con la ayuda del sol, por lo que se utilizará una brújula para facilitar la dinámica.

Material: Una brújula

Desarrollo: Un aspecto importante que se considera en las actividades ecoturísticas realizadas en ambientes naturales, es aprender a ubicarse. Conocer nuestra posición nos permitirá tener un panorama más amplio y preciso de nuestro entorno. Por esta razón aprenderemos a ubicarnos utilizando una brújula y aprovechando la posición del sol.

Primero debemos posicionarnos en un lugar abierto, en donde podamos observar los que se encuentra a nuestro alrededor. Posteriormente, entre todos, observaremos la brújula para distinguir hacia qué dirección se encuentra el Norte, el Sur, el Este y el Oeste. Después nos preguntaremos de qué lado sale el sol y de qué lado se oculta, de tal forma que relacionemos su posición con el norte. Así todos podremos saber, según la posición del sol, hacia donde queda cada punto sin tener que ver la brújula. También se pueden establecer elementos fijos como referencia, por ejemplo, desde donde nos encontramos posicionados, elegir algún árbol, un cerro, una roca y acordar entre todos que hacia ese elemento se encuentra el Norte.

Es importante permitir a los niños que practiquen y que comenten sus impresiones y opiniones con respecto a la actividad.

Tiempo: De 30 a 50 minutos.



Ilustración 6. "Orientación solar"

Actividad 7. "EL VENADO"

Objetivo: Simulando que son venados, intentarían descubrir a los cazadores antes de que ellos los alcancen. Conocerán la forma en la que esta especie es cazada y por ello, sus poblaciones han disminuido.

Material: Ninguno

Desarrollo: Esta actividad es ideal para dar a los niños una breve charla sobre las especies de venados, sus características, su importancia y los problemas ambientales que esta especie enfrenta en la actualidad.

Posteriormente se realiza una dinámica. En esta ocasión deberá elegirse entre todos los niños a un voluntario para ser el "venado", que con dos ramas sobre la cabeza, sostenida con las manos, podrá simular tener cuernos. Todos los demás participantes serán los cazadores.

También, será necesario utilizar la mayor parte del terreno que esté disponible, lo que hará el juego más duradero e interesante, sobre todo si tiene vegetación.

Una vez que se ha definido quien será el venado, quienes serán los cazadores y el terreno está preparado, el venado debe posicionarse de espaldas en un extremo del área, tratando de dejar la mayor longitud detrás de él. En el otro extremo del terreno, en una fila hombro con hombro, los cazadores estarán preparados para salir hacia el venado, en un recorrido que será sobre el espacio que quede entre ellos y el venado.

La idea es que el venado tiene que evitar que los cazadores lleguen a la línea en la que él encuentra parado, Para lo cual, desde su posición y únicamente volteando la cabeza, tendrá que ver a los cazadores para que ellos detengan su camino y se queden estáticos. Mientras el venado los vea, los cazadores no podrán moverse hasta que el venado regrese la vista hacia enfrente y deje de verlos, si alguno lo hiciera, quedaría fuera del juego.

El juego inicia cuando el venado, esté posicionado y los cazadores estén listos, con una señal, inicia el juego y los cazadores inician su recorrido. El juego termina hasta que el último de los cazadores alcance al venado. El último en llegar, puede quedarse como venado para volver a repetir la actividad.

Tiempo: De 10 a 15 minutos, se puede repetir cuantas veces lo requieran.



Ilustración 7. "El venado"

Actividad 8. "OBSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA"

Objetivo: Que los niños aprecien las diferentes especies de flora y fauna que se encuentra a su alrededor, especialmente las aves, las mariposas, las orquídeas, las bromelias y todas las especies que se encuentren alejadas y que la distancia complique su observación a simple vista. También se pretende motivar la observación y la exploración.

Material: Binoculares

Desarrollo: Para esta actividad es necesario contar con unos binoculares para poder observar a distancia. Pocas veces se tiene la ocasión de observar las diferentes especies de plantas y animales, que en los lugares con poca vegetación son casi imposibles de encontrar. Por ello, no se debe dejar pasar la oportunidad de detenerse a contemplar los elementos de la naturaleza para descubrir y maravillarse con el comportamiento y características físicas de los animales y las plantas.

Esta actividad es muy acertada para que los niños descubran y exploren. Es importante además permitir que los niños observen los elementos según sus intereses, por lo que se recomienda dar cierta libertad a las elecciones individuales.

Tiempo: Según el número de niños, entre 30 y 40 minutos.

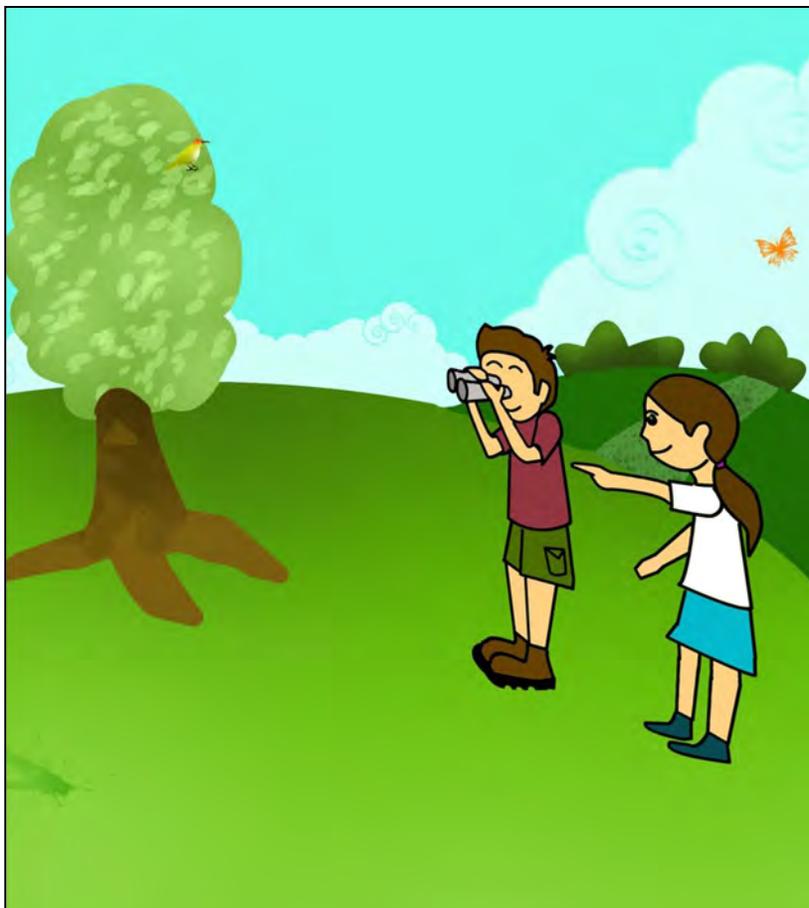


Ilustración 8. "Observación de flora y fauna"

Actividad 9. "EL ESCAPE DE LOS MONOS"

Objetivo: Que los niños valoren la presencia de las diferentes especies de flora y fauna. En esta actividad se pretende enseñar la importancia de la especie de mono araña (*Ateles geoffroyi*) y el árbol de ramón (*Brosimum alicastrum*) y cómo es que estos dos, se complementan entre sí.

Material: En esta actividad se utilizaran pañuelos y algunas piedras pequeñas.

Antes de realizar esta actividad, se recomienda platicar a los niños sobre la importancia que tienen los monos araña, que al igual que otras especies de mamíferos y aves, cumplen un importante papel como dispersores de semillas. Por tal motivo, son considerados como los que reforestan las selvas. Pero ¿Cómo llevan a cabo esta tarea? Bueno, pues deben saber que los monos araña se alimentan por lo general de frutos, pero también comen algunas hojas de árboles, especialmente del árbol conocido como ramón, que da unos frutos muy jugosos y deliciosos al paladar de los monos. Estos frutos al ser comidos y digeridos por los monos son defecados en los lugares en los que pasan las tropas de monos, dejando caer las semillas por toda la selva en la que habitan. De esta forma las semillas germinan y nacen nuevas plantas de ramón, que en algunos años serán árboles grandes y frondosos. De esta forma ambas especies se benefician, por un lado, el árbol alimenta a las tropas de monos y por su parte, éstos pequeños amigos distribuyen las semillas del árbol. Sin embargo las poblaciones de esta especie se ha visto amenazada, la razón es que muchas de las selvas han sido taladas y los monos se han quedado sin hogar. Otra razón es la cacería y extracción de esta especie para su venta.

Desarrollo: Esta actividad es muy dinámica. Se necesitan tres voluntarios para hacer el papel de taladores de árboles, el resto de los participantes serán una tropa de monos araña.

Para esta actividad será necesario dividir el área en tres partes horizontales a lo largo del terreno: la primera será ocupada por la tropa, el área de en medio será ocupada por los taladores y la tercera parte quedará vacía.

La idea principal de este juego es recrear parte de las actividades que realizan las tropas de monos en su vida diaria, para ello los monos tendrán que atravesar, desde su posición, el área de los taladores para llegar al otro lado (la tercera área). Ahí los monos recogerán los frutos (las piedras) y tendrán que regresar a su lugar de origen, depositarlos y nuevamente regresar por más. Sin embargo deben tener cuidado con los taladores que harán lo imposible por detenerlos cuando pasen por sus terrenos, para ello, los monos tendrán pañuelos colgando de la cintura, el cual, los taladores trataran de arrancar. Si algún mono pierde su pañuelo, tendrá que pasar del lado de los taladores y deberá detener a los monos.

Los monos deberán pasar todos los frutos, si lo logran serán los vencedores, tratando de que los taladores no ganen el reto.

Reglas:

- Cada grupo, tanto los monos como los taladores podrán moverse libremente en sus áreas correspondientes.
- A diferencia de los monos los taladores no pueden salir de su área.
- Cada mono sólo puede tomar dos semillas por turno.
- Los taladores no pueden agarrar a los monos, únicamente deberán despojarlos de sus pañuelos.

Tiempo: De 20 a 30 minutos. La actividad se puede repetir cuantas veces se desee.



Ilustración 9. "El escape de los monos"

Actividad 10. " EL MICROMUNDO"

Debe saberse que nuestro entorno está lleno de maravillas. En cada espacio, es posible encontrar diferentes cosas que nos sorprenderán. Plantas y animales de gran tamaño; rocas del tamaño de un meteorito y praderas que se extienden por kilómetros y se pierden en el horizonte, que incluso nuestros ojos no alcanzan a observar.

Pero también, la naturaleza nos ofrece pequeñas cosas que a simple vista no podemos ver. La tierra posee pequeños mundos y ecosistemas que están compuestos por comunidades de animalitos y una amplia vegetación que se relacionan entre sí. Para poder observarlos es necesario afinar nuestros sentidos y ser muy cuidadosos para encontrar a estos pequeños seres que te sorprenderán con sus comportamientos, dinámicas, colores y formas. Es hora de conocerlos.

Objetivo: Descubrir, conocer y aprender sobre los pequeños elementos que se encuentran en nuestro medio, tanto elementos vivos como no vivos.

Material: Se pueden utilizar microscopios y/o lupas.

Descripción de la actividad: Esta actividad se puede realizar en equipos o en forma grupal, dependiendo del número de participantes y la cantidad de material que se tenga disponible.

En esta actividad los niños deben buscar diferentes elementos que se encuentren en el medio. Si se busca entre las hojas secas, las cortezas de árboles secos y entre las piedras o troncos, se encontrarán un sin número de insectos, hongos y plantas que habitan en los lugares más recónditos de la selva, pero que muy pocas veces son observados por su diminuto tamaño.

En este caso, es importante el uso de las lupas que facilitaran la observación de los diferentes elementos, así como su comportamiento y características físicas. De esta forma los niños podrán conocer más sobre estos pequeños seres. La observación despierta el interés por conocer más sobre dichos

elementos, los cuales tienen funciones específicas en el mantenimiento de los ecosistemas.

También, si se cuenta con un microscopio la observación se tornaría más interesante, ya que, con este aparato, se pueden observar a los pequeños microorganismos con más detalles, y que seguramente a los niños dejará impactados.

Tiempo: De 30 a 60 minutos.



Ilustración 10. "El micromundo"

Actividad 11. "EXPLORANDO CON LAS MANOS"

Objetivo: Generar sensaciones positivas en los niños con referencia a la naturaleza, al realizar una caminata por los espacios abiertos con los ojos vendados.

Material: Pañuelos. Según el número de niños será la cantidad de pañuelos que se utilizaran.

Desarrollo: En los recorridos ecoturísticos guiados para la observación del paisaje, se suelen pasar por alto algunos elementos que se encuentran presentes en el medio. Por ello, en esta actividad los niños podrán descubrir nuevas sensaciones a través de una dinámica que seguramente les generará el interés y la curiosidad por descubrir lo que se encuentra a su alrededor y que de otra forma no prestarían la atención necesaria.

Por ello, a través de un recorrido en el que los niños no podrán ver lo que se presenta entre sus pasos, tendrán la sensación de que los elementos toman vida.

Para esta actividad, es necesario que los niños comprendan que se realizará una caminata por los diferentes senderos y caminos, para poder descubrir y conocer los que hay en el alrededor, la única variante, es que el recorrido lo realizaran con los ojos vendados. Para ello, es necesario utilizar los pañuelos, los cuales los colocaran en sus ojos de tal forma que no puedan ver nada. Se debe recordar que si alguno finge no ver y en realidad si lo puede hacer, le estará restando emoción y diversión al juego.

Una vez que los niños estén listos, ya con sus pañuelos colocados, será necesario que hagan una fila, que inicie con el niño o la niña de menor estatura hasta el de mayor tamaño. Listos en sus posiciones, deberán tomarse de los hombros, el de atrás deberá tomar al de adelante en forma de "trenecito". Cabe mencionar que la persona que guiará el grupo deberá ir sin los ojos vendados, ya sea el guía, algún maestro o un padre. Se sugiere auxiliarse con alguien más que lo apoye en la parte de en medio y atrás de la fila para evitar accidentes.

Ya en su posición, inicia el recorrido, al principio se debe iniciar con un camino fácil para que los niños tomen confianza y se acoplen a caminar a ciegas, después se puede complementar la caminata con terrenos más complicados, con troncos, piedras sin detenerse, lo cual hará esta travesía más divertida. Después se puede pasar entre árboles, ramas, rocas grandes, troncos o varas, etc. Siempre con la debida precaución de evitar accidentes.

También se debe invitar a los niños para que toquen algunas de las cosas que van pasando. Si alguno decide no continuar, debe quitarse la venda y podrá ayudar en guiar al resto del grupo. Al finalizar el recorrido se pueden hacer comentarios sobre la experiencia que se tuvo, así como si les pareció complicado el recorrido, incluso se les puede pedir que si alguno desea adivinar sobre ruta que se tomó lo puede hacer. Finalmente, se realiza el mismo recorrido pero sin las vendas de tal forma que puedan observar los elementos se encontraron en su camino y además que descubran que en realidad no fue tan difícil.

Tiempo: 30 minutos.



Ilustración 11. "Explorando con las manos"

Actividad 12. "ADIVINA QUÉ SOY"

Objetivo: Que los niños experimenten nuevas sensaciones al palpar con las manos algunos elementos que se encuentran en la naturaleza. Sentir texturas y sorprenderse con lo extraordinario de los elementos.

Material: Vendas y cajas.



Ilustración 12. "Adivina qué soy"

Desarrollo: Para esta actividad se puede hacer uso de algunas cajas si se desea, pero también se puede llevar a cabo sin ellas.

Para esta dinámica es necesario utilizar algunos pañuelos que servirán de venda para los ojos. Cabe mencionar que no todos los participantes deberán vendarse los ojos a la vez, sino que deberán turnarse. Por lo que se recomienda formar parejas.

La idea principal del juego es que los participantes, que tengan los ojos vendados, puedan explorar con las manos, tocando diferentes elementos que se

encuentran en la naturaleza y palpando sus texturas. Para ello, es importante el acompañamiento de otro compañero que guíe y oriente el andar del que no puede ver, de tal forma que le indique, tomándolo de la mano, las cosas que debe tocar (se recomienda tener cuidado con objetos que puedan lastimar como espinos) y éste a su vez debe adivinar qué objeto es el que está tocando. Después de un momento, se intercambian roles para que ambos puedan vivir la experiencia.

Esta misma dinámica se puede realizar utilizando las cajas de cartón. Para lo cual, se deben sellar muy bien y únicamente dejarles un orificio por el que los participantes puedan meter la mano. Para este caso se introducen diferentes objetos como: una naranja, una pluma, hojas de algún árbol, ramas secas, piedras, y más objetos que se deseen. De esta forma, el participante en turno introduce la mano e intenta adivinar qué objetos son los que se encuentran en la caja. Una vez que haya adivinado todos los objetos, será turno del siguiente participante.

Tiempo: 30 a 40 minutos o hasta que pase el último participante.

Actividad 13. "EL POEMA"

Objetivo: Brindar la oportunidad para que el niño demuestre sus habilidades, conocimientos y exprese sus sentimientos sobre los recursos naturales a través de un poema.

Material: Hojas blancas y lápices

Desarrollo: Organizados en equipos, los niños deberán elaborar un poema que salga de su corazón.

Se trata de construir un poema simple de cinco versos siguiendo las siguientes características:

- *Primer verso:* una palabra que se relacione con la Naturaleza.
- *Segundo verso:* dos palabras que describan a la primera.
- *Tercer verso:* tres palabras que digan qué hace la primera.
- *Cuarto verso:* cuatro palabras que digan qué sientes por la primera.
- *Y el quinto verso:* una palabra que signifique lo mismo que la primera.

Al finalizar, cada equipo deberá leer su poema y todos deberán guardar silencio para escuchar. Se darán un fuerte aplauso entre todos, expresaran sus impresiones y se realizaran los comentarios finales.

Tiempo: 20 a 30 minutos.

ACTIVIDADES NOCTURNAS

Cuando llega la noche y el sonido se convierte en un silencio tenue y suave, se apoderan los insectos del ambiente, ha llegado la hora de reunirse alrededor de la fogata un momento, antes de ir a dormir.

Actividad 14. "PASA BOLA"

Objetivo: Promover el trabajo en equipo.

Material: Una bola de papel (periódico) envuelta en cinta.

Desarrollo: Tal como el momento lo amerita, esta dinámica no requiere de tanto movimiento y puede realizarse desde sus posiciones, sentados alrededor de la fogata.

Este juego es muy sencillo, pero requiere de mucha coordinación, ya que, se necesita colocar la bola de papel sobre ambos pies e iniciar en algún punto del círculo. La persona que tenga la bola de papel, tendrá que pasarla a su compañero de alado (izquierda o derecha invariablemente) utilizando solo los movimientos de los pies. No se pueden meter las manos. Una vez que el compañero haya recibido la bola, tendrá que pasarla al siguiente compañero y de esta forma tendrán que dar la vuelta al círculo realizando la misma dinámica. Si en algún momento del camino la bola se cae, tendrán que iniciar desde el principio. Finalmente el juego termina cuando la bola haya dado la vuelta entera.

Tiempo: Indefinido, hasta que se complete la misión.



Ilustración 13. "Pasa bola"

Actividad 15. "TELÉFONO DESCOMPUESTO"

Objetivo: Promover la recreación por medio de este ejercicio de comunicación.

Material: Ninguno

Desarrollo: Para poder iniciar con esta actividad es necesario que el grupo se encuentre sentado en un círculo, sin dejar espacios.

La dinámica es muy sencilla, consiste en poner a prueba la capacidad de comunicación individual y grupal. Para ello, es necesario que una persona piense en una frase, que no sea complicada, como: "la naturaleza es maravillosa", "me encanta jugar en los árboles" o "caminando por la selva un mono me encontré", por mencionar algunas.

Una vez que se haya pensado la frase, se debe transmitir al compañero de alado, con discreción, de tal forma que se diga al oído y no tan fuerte para que nadie más la escuche.

La frase únicamente se debe decir una vez, es decir que no se puede repetir aunque no se haya entendido. De esta manera tal como el compañero la entendió la debe repetir al que sigue. Entonces, deberá continuarse hasta llegar al último compañero que en voz alta deberá decir lo que escuchó para ver que tan descompuesto estuvo el teléfono. Al final las frases resultan tan descompuestas que forman otras muy chistosas y divertidas.

Tiempo: Se puede jugar las veces que gusten.



Ilustración 14. "Teléfono descompuesto"

Actividad 16. "EL CUENTO"

Objetivo: Estimular la imaginación y la creatividad de los niños a través de la creación de un cuento de manera grupal.

Material: Ninguno

Desarrollo: Siempre es agradable escuchar un buen cuento, sobre todo si el que te lo cuenta es un niño o una niña. Ellos tienen mucha imaginación y además disfrutan realizar dicha actividad.

Para esta actividad se invitará a todos los participantes que se encuentren reunidos a crear un cuento. Por turnos cada quien deberá participar anexando un pequeño fragmento de lo que conformará la historia. Se puede iniciar con alguien que se encuentre en algún punto del círculo. El cual deberá decir una pequeña introducción que dará la pauta para continuar con el siguiente, que debe ser alguien de su lado, y de forma coherente continuar con la narración.

La intención es que todos participen, se diviertan y echen a volar su imaginación se pueden anexar los personajes y los acontecimientos que se deseen, debido a que no hay restricciones, siempre y cuando se continúe con la idea inicial.

La última persona en participar deberá realizar la conclusión para finalizar con el cuento.

Tiempo: De 30 a 40 minutos

Actividad 17. "EL NUDO"

Objetivo: Esta actividad tiene un fin recreacional, ya que constituye una forma divertida de jugar en grupo.

Material: Dos pañuelos

Desarrollo: Al igual que las anteriores, esta dinámica también es adecuada para realizarse cuando los niños se encuentren reunidos en la fogata.

En algún punto del círculo, se elegirán a dos personas, quienes iniciaran el juego. A cada una de ellas se le proporcionará un pañuelo, cada uno de ellos deberá pasar el pañuelo por el cuello en forma de "corbata". De esta forma los dos participantes deberán hacer un nudo, sólo que uno de los dos deberá hacer un nudo simple con una sola vuelta y el otro un nudo más complejo con dos vueltas. Una vez realizado esto, deberán deshacer los nudos y pasar los pañuelos, uno hacia la derecha y el otro hacia la izquierda respectivamente, sin que en ese momento se crucen.

Como se observará uno de los pañuelo realizará un recorrido más lento que el otro por la complejidad del nudo, esto hará que en algún punto del círculo alguna persona reciba los dos pañuelos al mismo tiempo, la cual tendrá que aceptar un "castigo" como cantar, bailar o contar algún chiste.

Para evitar que les toquen castigos los participantes deberán realizar los nudos lo más rápido posible y pasarlo cuanto antes al siguiente compañero.

El punto en donde inicie la actividad puede variar, para que todos participen.

Tiempo: Varía según las veces que se juegue.



Ilustración 15 El nudo

Actividad 18. "ESTRELLAS, LUNA Y DIVERSIÓN"

Objetivo: Observar el cielo nocturno para descubrir y conocer algunas de las características de los cuerpos celestes que se encuentran en el firmamento. Despertar el interés de los participantes por aprender más sobre los elementos que componen el cielo, como el sol, la luna, las estrellas y el planeta tierra.

Material: Binoculares.

Desarrollo: Seguramente, ya conoces o has visto a una estrella pasar muy rápido, tan rápido que no te ha dado tiempo de pedir un deseo, o también, has visto a la luna de diferentes formas, a veces ovalada, otras veces redonda y

muy grande, incluso hay noches en las que casi no se logra distinguir. También, es muy probable que hayas descubierto una gran cantidad de figuras en el cielo, formadas por estrellas, formas como un arbolito, un papalote pequeño, o un papalote grande, en fin, existen tantas cosas que se pueden encontrar en una noche estrellada.

Por ello, para poder realizar esta actividad es muy importante elegir el momento ideal, una noche con un cielo despejado y lleno de estrellas, permitirá observar los diferentes elementos que se encuentran en el firmamento sin limitación alguna.

Sin embargo, antes de comenzar, es importante saber que para observar los astros no se necesita ser un experto ni contar con un equipo especializado, en cambio, cualquier persona puede disfrutar de esta actividad sin mayor complicación, sin embargo, un par de binoculares permitirá observar con mayor detalle y precisión los elementos.

Entonces, comencemos...

Lo primero que debemos saber es que nuestro planeta, la Tierra, es uno de los nueve planetas que componen nuestro sistema solar y que es el único con características específicas que lo hacen habitable. En él, existe aire, agua, tierra, plantas, luz solar y otros elementos que permiten la existencia de nosotros, los seres humanos.

Nuestro planeta, al igual que otros planetas como Júpiter y Saturno, cuenta con un satélite natural llamado Luna. La luna, es mucho mas pequeña que nuestro planeta y que, dadas sus dimensiones, no puede ser considerada un

planeta. Si te has dado cuenta, la luna aparentemente brilla y toma diversas formas, pero lo que en realidad sucede, es que ella simplemente refleja la luz del sol, y la tierra que se encuentra entre estos dos cuerpos, genera una sombra sobre su superficie y por eso, es que aparenta tomar diversas formas.

Otro aspecto interesante de la luna, es que en ella se pueden observar algunas formas, una muy conocida es la del "conejo". Esta figura, está formada por unos huecos que se conocen como cráteres, que si observas detenidamente, lo podrás notar. Con los binoculares se hacen todavía más evidentes, incluso, se puede apreciar como la luna, está llena de muchos agujeritos, como si fuera un queso. Los expertos, consideran que en algún momento, ésta fue blanco de muchos meteoritos que se impactaron con su superficie y esa es la razón de sus peculiares formaciones.

Busquemos otros elementos en el cielo. Si te fijas bien observarás que justo arriba de nosotros se encuentra un camino con muchas estrellas, e incluso se nota un poco blanco, es parte de un gran sistema que se denomina "vía láctea" y que significa "camino de leche" precisamente por su color blanquecino. Bueno, pues la Vía láctea es el nombre que se le da a nuestra galaxia, a la que pertenece nuestro sistema solar y es tan grande que si imaginamos a nuestro sistema solar dentro de la galaxia, aparecería como un pequeño punto dentro de toda esa inmensidad. Además de que en dicha galaxia existen todavía otros sistemas solares y un sinfín de estrellas que la conforman. Interesante ¿Verdad?

Por su parte, las estrellas también son muy especiales y misteriosas. De ahí que mucha gente se interese en su observación, ya sea por motivos de recreación o para estudiarlas.

Se puede decir que las estrellas también son soles, porque poseen energía propia y a diferencia de los planetas y la luna, poseen luz propia. Existen diferentes tipos de estrellas, algunas más grandes que otras, incluso aún más grandes que el sol, y eso que el sol es inmenso. También, son poseedoras de una gran energía e irradian una fuerza calorífica sumamente potente y según la intensidad de dicha energía, es el color que toma cada una. Por ejemplo, hay algunas estrellas rojas, otras amarillas, las hay también naranjas, blancas y azules. Adivina cuáles son las más calurosas... las más calurosas, por más raro que parezcan, son las azules, después están las blancas, seguidamente las amarillas, las naranjas y por último las rojas. ¿Interesante verdad?

A través del tiempo, las estrellas han sido inspiración de historias, cuentos y leyendas que describen la forma de pensar y las creencias de diversos pueblos y culturas. Todavía en nuestros días, muchas de esas historias se conservan y se continúan compartiendo. Seguramente, has escuchado hablar de los signos zodiacales; de la osa mayor, o de la osa menor y del cinturón de Orión. Pues no es difícil verlas, con un poco de suerte y paciencia las encontraremos, solo observa con detenimiento.

La osa mayor está compuesta principalmente por un grupo de siete estrellas y tiene una forma de papalote, y la osa menor, es prácticamente similar a la osa mayor pero más pequeña y sabes ésta tiene algo peculiar, en la punta de la cola tiene una estrella muy grande, conocida como "estrella polar", la cual, ha sido un

punto de referencia muy importante que indica el polo norte y ha servido a navegantes y exploradores durante años.

Finalmente, otra formación que es muy importante conocer y que además es muy fácil de localizar son las "Pléyades" que son un conjunto de siete grandes estrellas que se encuentran muy juntitas y que tienen la forma de un arbolito, si las observas con binoculares podrás verlas con mayor detalle. Recuerda que como éstas, existe todavía un número considerable de estrellas que no te debes perder, y lo mejor es que siempre estarán ahí para cuando las quieras observar.

Duración: De 1 a 2 horas



Ilustración 16. "Estrellas, luna y diversión"

REFLEXIONES FINALES

Por hoy se termina la aventura, llegó el momento de descansar. Seguramente las actividades te han agotado y necesitas recargar baterías para un nuevo día. Solo que antes de dormirte, detente un momento para pensar en lo maravilloso que fue la experiencia vivida, las sensaciones que experimentaste y las cosas que conociste. ¿Te imaginas lo que sucedería si todo lo que existe en los bosques y en las selvas dejara de existir? ¿Si no existieran los insectos, las aves o los árboles? ¿Te imaginas no tener un lugar en donde jugar? Puede ser algo realmente catastrófico y triste a la vez. Salir de casa y no observar vegetación o el salir de paseo con nuestra familia y recorrer kilómetros de distancias sin encontrar un solo lugar en donde poder acampar, sería realmente lamentable.

Pero eso no sucederá, porque ahora, nos corresponde, a nosotros los niños de hoy, la importante labor de conservar y preservar los recursos naturales. Recuerda que los ríos, los animales, las plantas, el aire y todo lo que se encuentra a nuestro alrededor son parte esencial de los ecosistemas del que también nosotros formamos parte. Recuerda que nuestras acciones, en cualquier lugar en el que nos encontremos, deben ser siempre positivas, que en vez de dañar el ambiente lo mejoremos, ya que, al evitar tirar basura o plantar un árbol le estaremos dando un respiro a nuestro planeta.

Ahora sí, es momento de descansar que aún quedan muchas más aventuras que vivir y muchos lugares por conocer.

BIBLIOGRAFÍA

Antón L. Benedicto (2002) Educación Ambiental, conservar la naturaleza y mejorar el medio ambiente. Pp 90-97

Dunlop, Storm. (1987). Astronomía, una guía del firmamento para aficionados. Ediciones Omega S.A., Barcelona. Pp. 126, 139 y 170.

González F. Dennis. (2009). Propuesta de un programa de campamento recreativo dirigido a niños de 10 a 13 años, con problemas de habilidades y actitudes. Universidad de Quintana Roo. México. Pp. 70-83

Henley, T. (1996), Rediscovery: outdoor activities based on native traditions. Canada: Lone Pine Publishing.

Lacroux, Jean. (1987). Iniciación a la Astronomía. Ediciones Omega S.A., Barcelona. Pp. 7, 29, 40, 99, 130.

Meneses, M., y Monge, M. de los Á. (2001). El juego en los niños: enfoque teórico (Vol. 25). Ciudad Universitaria Rod, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Pérez de las H. Mónica. (2003). La guía del Ecoturismo: o cómo conservar la naturaleza a través del turismo. 2ª edición. Ediciones Mundi-Prensa. España. Pp. 50-55

Pérez de las H. Mónica. (2004). Manual del turismo sostenible: cómo conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable. Ediciones Mundi-Prensa. España. Pp. 120-121

Sánchez, M. (2009). El juego y otras actividades lúdicas para la educación ambiental de los escolares. Córdoba: Revista Digital, Innovación y Experiencias Educativas.

Wo, C. Ana; Rhodes E. Allan. (2007). Manejo y conducción de grupos de ecoturistas. Editorial Trillas. México. Pp. 22-23.

Zimmermann, Marcel (2001). Ecopedagogía para el nuevo milenio. Primera edición, Bogotá Colombia. Pp. 57-72.

ANEXOS

ANEXO 1. Imágenes de la actividad del dibujo en la escuela primaria



Imagen 1. Dando instrucciones a los alumnos de 6º "A".



Imagen17. Al momento de recibir los trabajos elaborados por los alumnos de 5º "B".



Imagen 3. Alumnos de 4º "B" al finalizar sus dibujos.



Imagen 4. Alumnos de 3º "B" al finalizar sus dibujos.

ANEXO 2. Programa del taller de Educación Ambiental: diseño y aplicación de actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa.

Actividad 1. Exposición audio visual.

- Con esta actividad se pretende que los niños identifiquen y perciban los problemas que existen en su comunidad y en su escuela, como el exceso de basura, las paredes de rayadas, la sobrepoblación de especies exóticas, la ausencia de vegetación, los incendios forestales, la tala inmoderada de árboles y el mal aprovechamiento de los recursos naturales en general.
- Se pretende también, que los niños conozcan las consecuencias y los impactos negativos que estos problemas pueden traer para su medio, para su comunidad y para ellos. A partir de lo anterior, realizar una lluvia de ideas con problemas que ellos perciban como parte de la comunidad.

Para esta actividad, se requiere material de apoyo como:

- Una computadora o láminas de papel
- Un cañón proyector
- Gises o plumones

Tiempo: El tiempo estimado para esta actividad es de una hora aproximadamente

Actividad 2. Actividades al aire libre

Posteriormente, se programan las actividades en un espacio abierto. Para ello es necesario ubicar un lugar que se encuentre en condiciones adecuadas para las actividades, destacando la presencia de elementos naturales y espacios transitables.

Tiempo estimado: 6 horas

Objetivo:

El objetivo de esta actividad es que los niños experimenten la diferencia entre el ambiente de su comunidad y el área natural. De igual forma que identifiquen los elementos que componen su medio y la importancia de los mismos, con la intención de sensibilizar y propiciar un cambio en su percepción y sobre las actitudes negativas hacia el ambiente.

DESARROLLO

Dinámica de integración 1. "LA TELARAÑA"

Objetivo: que los participante se presenten entre si con sus nombres e información adicional.

Material: una bola de hilo.

Desarrollo: los participantes deberán formar un círculo. Una vez conformado, se lanza la bola de hilo al primer participante, éste a su vez debe decir su nombre y alguna información adicional como su animal favorito. Después lanza la bola de hilo hacia otra persona que además de tener que decir su nombre, también debió memorizar la información que proporcionó el participante anterior. Al final se forma la telaraña con el hilo y se debe deshacer regresando el último participante hacia quien se la haya aventado, al tiempo que dice el nombre y la información adicional de la persona a quien le devuelve el hilo.

Duración: la actividad finaliza cuando todos hayan participado.

Dinámica 2. "ORIENTACIÓN SOLAR"

Objetivo: aprender a ubicarnos con la ayuda del sol, para lo que se utilizará una brújula para facilitar la dinámica.

Material: una brújula

Desarrollo: con la ayuda de una brújula se establece nuestra posición. Se ubica el Norte, el Sur, el Este y el Oeste con respecto a la salida y ocaso del sol para que los niños relacionen su posición.

Se debe permitir que ellos realicen la actividad y que realicen sus comentarios entre sí. Se aprovecha la oportunidad para calcular la hora según la posición del sol durante el día.

Duración: 40 minutos

Dinámica 3. "OBSERVANDO EL ENTORNO"

Objetivo: que los niños observen al igual que el sol, los diferentes elementos que componen nuestro medio y que identifiquen cuál es el papel de cada uno de ellos en el ambiente.

Material: Binoculares

Desarrollo: al iniciar la actividad, los participantes deben abrir muy bien los ojos para poder observar todo lo que se encuentre en nuestro alrededor, de igual forma deben escuchar los sonidos, sentir el viento y respirar los aromas.

También se debe dar una explicación sobre la importancia de la existencia de dichos elementos que se encuentran a nuestro alrededor.

Con los binoculares es posible observar los elementos que se encuentran a grandes distancias como algunos insectos, aves, incluso plantas. Ésta será una gran experiencia para los niños.

Duración: 1 hora

Dinámica 4. "OBSERVANDO MICROORGANISMOS"

Objetivo: que los niños descubran y conozcan los pequeños elementos que se encuentran en la naturaleza.

Material: microscopio y/o lupas

Desarrollo: el grupo se debe dividir en equipos según la disponibilidad del material. Posteriormente deberán buscar pequeñas cosas que les interesen observar como insectos, plantas, musgos, hongos, semillas, etc. Deberán turnarse entre todos para utilizar el material.

Al finalizar se compartirán impresiones.

Duración: 40 a 60 minutos

Dinámica 5. "EXPLORANDO CON LAS MANOS"

Objetivo: que los niños perciban los elementos naturales e imaginen las diferentes formas que existen en el medio.

Material: pañuelos

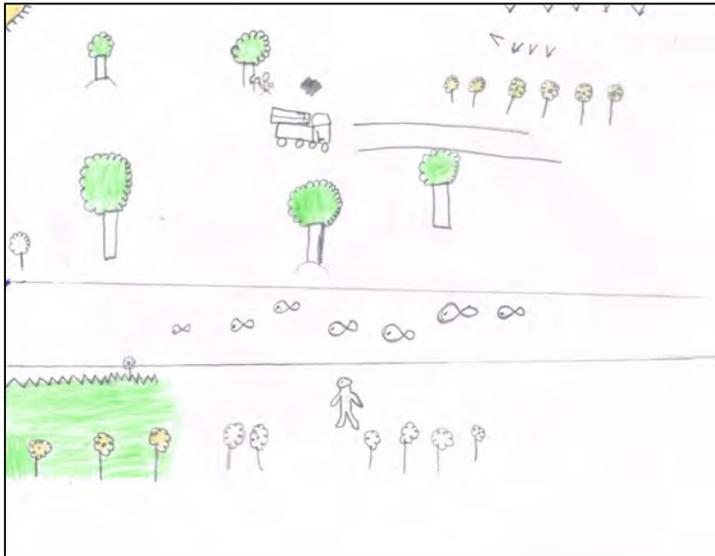
Desarrollo: de forma grupal los niños deben formar una fila y se deben colocar el pañuelo en los ojos de tal forma que no puedan ver lo que hay en su camino. De esta forma inicia el recorrido por el campo, pasando por troncos piedras y ramas.

Algunos compañeros pueden ayudar a dirigir el grupo que irá caminando por los alrededores. Podrán hacer paradas para tocar ciertos elementos que sean de interés y deben tratar de adivinar que es lo que tocan.

Al final se realizan comentarios y se les pide que identifiquen el camino por el que pasaron.

Duración: de 40 a 60 minutos.

ANEXO 3. Presencia de plantas con características específicas: árboles maderables.



ANEXO 4. Presencia del elemento sol.



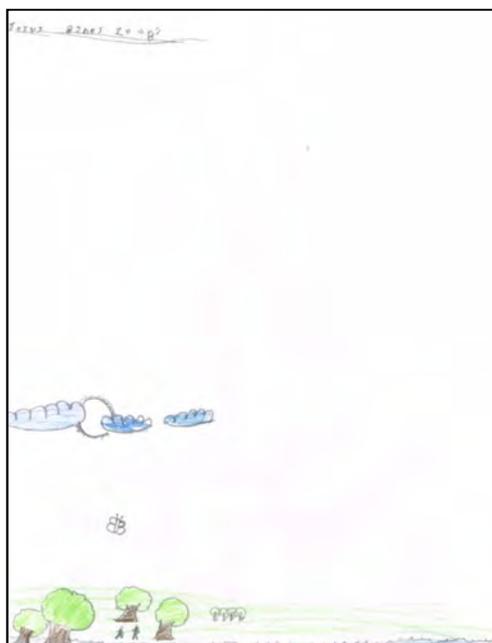
ANEXO 5. Presencia del elemento suelo.



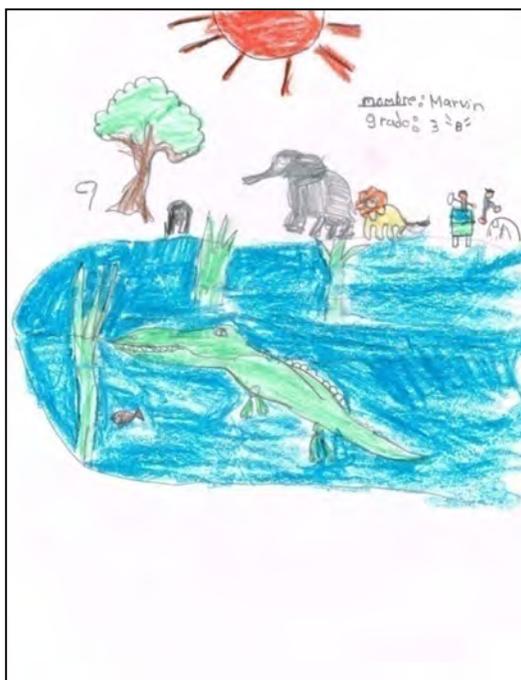
ANEXO 6. Presencia de cielo en los dibujos.



ANEXO 7. Dibujo con presencia de cuerpos de agua.



ANEXO 8. Dibujos con elementos obstrusivo



ANEXO 9. Dibujo con niños jugando



ANEXO 10. Imágenes de las actividades que se realizaron en la segunda etapa: Implementación del taller de Educación Ambiental, diseño y aplicación de actividades recreativas de ecoturismo como estrategia educativa.



Imagen 1. "Actividad de la telaraña"



Imagen 2. Presentación con equipo audiovisual



Imagen 3. Actividad denominada "orientación solar"



Imagen 4. Actividad denominada "orientación solar"



Imagen 5. "Observación de aves y otras especies de flora y fauna"



Imagen 6. "Observación de aves y otras especies de flora y fauna"



Imagen 7. "Observación de microorganismos"



Imagen 8. Actividad "explorando con las manos"



Imagen 9. Actividad "explorando con las manos"



Imagen 10. Actividad final "el dibujo"



Imagen 11. Actividad final “el dibujo”



Imagen 12. Foto del recuerdo

ANEXO 11. Comparación del dibujo 1

Los dibujos que a continuación se presentan fueron elaborados por la alumna Diana de 3º grado grupo “A”.



Dibujo elaborado en la primera etapa



Dibujo elaborado en la tercera etapa, posterior al taller.

ANEXO 12. Comparación del dibujo 2

Los dibujos que a continuación se presentan fueron elaborados por la alumna Vianey de 6º grado grupo "A".



Dibujo elaborado en la primera etapa. En él se observan distintos elementos que componen el plano paisajístico, tales como los árboles, las flores, el pasto, un pequeño cuerpo de agua, el sol, las nubes y las aves.



El presente, es el segundo dibujo elaborado por la alumna, el cual se observa con menos intensidad de colores que el primero. Sin embargo, la riqueza de elementos que en él se presentan son muy representativos, por ejemplo se puede observar la presencia de una flor y otras plantas, una palmera, árboles, una pequeña casa, pasto, hormigas, aves, el cielo, nubes y el sol.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, Patricia (coordinador) (2006). Introducción al Ecoturismo Comunitario. 2da Edición. México D.F.: Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Antón L. Benedicto (2002) Educación Ambiental, conservar la naturaleza y mejorar el medio ambiente. Editorial Escuela Española. Madrid. Pp 13-16

Barraza, Laura. (1999). Children's drawings about the environment. Environmental Education Research, 13504622, Vol. 5, Fascículo 1.

Barraza, Laura y Ceja, María. (2003). Los niños de la comunidad indígena de San Juan Nuevo: su percepción sobre naturaleza. En Educación Ambiental para un desarrollo sustentable (Memoria), pp 228-233.

Barraza, Laura. (2005). Taller de Análisis del Dibujo: una herramienta para evaluar conocimientos, percepciones y actitudes ambientales. Impartido en el Jardín Botánico del IBUNAM. México, D.F. en Franco, Verónica (2007). Percepción y conocimiento ambiental de niñas y niños de primaria de la ciudad de Mérida que visitan el Jardín Botánico Regional: una aproximación cualitativa. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias División de Ciencias Biológicas y Ambientales. Zapopan, Jalisco, México.

Boada, Dignora y Escalona, José. (2005). Enseñanza de la educación ambiental en el ámbito mundial. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. Universidad de los Andes, Venezuela. Volumen 1, Educere, num. julio-septiembre, pp. 317-322.

Calderón, V. F. (2005). Distrito Turístico Rural: un modelo teórico desde la perspectiva de la oferta especial referencia al caso andaluz. Universidad de Málaga. Málaga.

Ceballos, H. (1993). Ecoturismo: naturaleza y desarrollo sustentable. Editorial: Diana. México.

CECADESU-SEMARNAT. (2006). Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México 2006-2014. México.

Chavarría, M. C. (2003). Una educación Inicial comprometida: hacia la paz y el desarrollo sostenible (Vol. 27). Ciudad Universitaria Rod, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Cohen, Silvina. (2012). Del garabato al dibujo: una mirada diacrónica al dibujo infantil. Universidad Nacional de Tucumán. P. 15

Conservación Patagónica. (2013). La Educación al Aire Libre Acercan a la Comunidad de Cochran y a Conservación Patagónica. Recuperado el 16 de enero de 2014, de <http://www.conservacionpatagonica.org/blog/es/2013/04/24/outdoor-education-bridges-cochrane-and-conservacion-patagonica/>

Cunha C. Cristiano, Gomes Laura y Sobral O. Ivana. (2010). Percepción Ambiental como estrategia para el ecoturismo en unidades de conservación. Estudios y perspectivas en turismo, vol. 19, núm. 6, pp. 1121-1135. Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos. Argentina

Damián J. Virginia (1997). Educación holista para una conciencia planetaria. En Gallegos N. Ramón (compilador) (1997). El destino indivisible de la educación. Ed. Pax México, S.A. México D.F. 9-32 pp.

Franco, Verónica (2007). Percepción y conocimiento ambiental de niñas y niños de primaria de la ciudad de Mérida que visitan el Jardín Botánico Regional: una aproximación cualitativa. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias División de Ciencias Biológicas y Ambientales. Zapopan, Jalisco, México. 32pp

Gervilla C. Enrique (2010). Educar en la postmodernidad. Editorial DYKINSON, SL, Madrid España. p 42

González F. Dennis. (2009). Propuesta de un programa de campamento recreativo dirigido a niños de 10 a 13 años, con problemas de habilidades y actitudes. Universidad de Quintana Roo. México.

Guerrero, R. Rafael. (2010). Ecoturismo Mexicano: la promesa, la realidad y el futuro. Un análisis situacional mediante estudios de caso. Universidad Autónoma del Estado de México. pp. 37-67

Henley, T. (1996), Rediscovery: outdoor activities based on native traditions. Canada, Lone Pine Publishing.

Leff, Enrique. (2007). Saber Ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Quinta edición. Siglo XXI editores. México D.F. pp. 258-260

Meneses, M., y Monge, Maria. (2001). El juego en los niños: enfoque teórico (Vol. 25). Ciudad Universitaria Rod, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Miller, G. Tyller. (2002). Sustaining the Earth: an integrated approach 5th ed. Thomson Learning. Orellana, Isabel, FateuxStephane, Sauvélucie. (2002) La educación Ambiental a través de los grandes momentos de su historia. 39-53pp.

Pérez de las H. Mónica. (2003). La guía del Ecoturismo: o cómo conservar la naturaleza a través del turismo. 2^a edición. Ediciones Mundi-Prensa. España. 289 p.

Niños y Crías A.C. (2012). Recuperado el 16 de enero de 2014, de <http://www.ninosycrias.org/>

Comisión Brundtland. (1987). Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development. Recuperado el 15 de enero de 2014 de http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf

Reyes E. Felipe y Bravo M. Teresa, (Coordinadores). (2008). Educación Ambiental para la sustentabilidad en México: Aproximaciones conceptuales, metodológicas y prácticas. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. México. 254 pp.

Sánchez C. María. (2001). El reto de la Educación Ambiental. Facultad de Ciencias. UNAM. 42-49 pp.

Sánchez, M. (2009). El juego y otras actividades lúdicas para la educación ambiental de los escolares. Córdoba: Revista Digital, Innovación y Experiencias Educativas.

Sauvé, Lucie y Orellana, Isabel. (2002). La formación continua de profesores en educación ambiental: la propuesta de EDAMAZ. Tópicos en Educación Ambiental 4 (10), 50-62 pp.

Sauvé, Lucie. (2002). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad. En: Textos escogidos de educación ambiental de una América a otra. Universidad de Québec, Montreal. 23-37pp. En Franco, Verónica. (2007). Percepción y conocimiento ambiental de niñas y niños de primaria de la ciudad de Mérida que visitan el Jardín Botánico Regional: una aproximación cualitativa. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias División de Ciencias Biológicas y Ambientales. Zapopan, Jalisco, México. 32pp

Sauvé, Lucie (2007). La "pedagodiversidad" de la educación ambiental. p. 30-31 En González Gaudiano Edgar (coordinador). La educación frente al desafío ambiental global, una visión latinoamericana. Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos (CREFAL). México D.F.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2009). Guía para elaborar programas de educación ambiental no formal. México D.F.

Terrón A., Esperanza (2000). La educación Ambiental ante los desafíos del siglo XXI. Revista de la Academia Mexicana de Profesores de Ciencias Naturales A. C. No. 3.

The Columbus Zoo. (2014). Eco-weekend 2014. Recuperado (¿consultado?el 15 de enero de 2014,

de<http://columbusaudubon.org/images/stories/ecoweekend/ew2014/EcoWeekendBrochure2014.pdf>

Tonucci, Francesco (1996). La infancia en la historia del hombre: la primacía del juego. En, Tonucci, Francesco. La ciudad de los niños, un modo nuevo de pensar la ciudad.. Editorial Losada S.A. Buenos Aires Argentina. 309 pp.

Tripero, Andrés. (2011). Piaget y el valor del juego en su teoría estructuralista. Revista Einnova. Universidad Complutense Madrid. Recuperado el 23 de Abril de 2014 de <http://biblioteca.ucm.es/revcul/e-learning-innova/6/art431.php>.

Van M., Steve (1990). Earth education- A new beginning. Warrenville (Illions): The institute for Earth Education. Citado por Sauvé, Lucie (2007). La “pedagodiversidad” de la educación ambiental. p. 30-31 En González Gaudiano Edgar (coordinador). La educación frente al desafío ambiental global, una visión latinoamericana. Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos (CREFAL). México D.F.

Velásquez, S. Jairo. (2005). El medio ambiente, un recurso didáctico para el aprendizaje. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. Educere, Volumen 1, pp. 116-124

Zimmermann, Marcel (2001). Ecopedagogía para el nuevo milenio. Primera edición, Bogotá Colombia. P.146

Weaver, D. (2001) Ecotourism.Editorial Wiley Australia.

Wo, C. Ana y Rhodes E. Allan. (2007). Manejo y conducción de grupos de ecoturistas. Editorial Trillas. México. 139 p.