

2005B

092557146

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES**

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA



**“PROPUESTAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS
COMPETENCIAS SEÑALADAS POR EL CURRÍCULO DE PREESCOLAR
RELACIONADAS CON LA DIMENSIÓN AMBIENTAL”**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADO EN BIOLOGÍA**

**PRESENTA:
ALEJANDRO VALENZUELA MARTÍNEZ**

**DIRECTOR DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA:
M.C. VICTOR BEDOY VELÁZQUEZ**

LAS AGUJAS NEXTIPAC, ZAPOPAN, JAL. JULIO 2006



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y
Agropecuarias

Coordinación de Titulación y Carrera de Licenciatura
en Biología
732/ C. C. BIOLOGÍA

C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ
PRESENTE

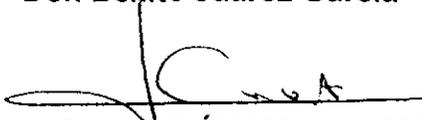
Manifestamos a usted que con esta fecha ha sido aprobado su tema de titulación en la modalidad de: **Producción de Materiales Educativos** opción **Propuesta Pedagógica** con el título: **“Propuestas Didácticas para el desarrollo de las competencias señaladas por el nuevo currículo de preescolar, relacionadas con la dimensión ambiental ”** para obtener la Licenciatura en Biología.

Al mismo tiempo le informamos que ha sido aceptado como Director / a de dicho trabajo el/la: **DR. VICTOR VEDOY VELÁZQUEZ** y el Asesor /a es: **DRA. ANA ISABEL RAMÍREZ QUINTANA-CARR.**

Sin más por el momento, le envío un caluroso saludo.

ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”

Las Agujas, Zapopan., 27 de Junio del 2006.
“2006. Año del Bicentenario del natalicio del Benemérito de las Américas.
Don Benito Juárez García”


DR. CARLOS ÁLVAREZ MOYA
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE TITULACIÓN


DRA. LAURA GUADALUPE MEDINA CEJA
SECRETARIO DEL COMITÉ DE TITULACIÓN


COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE
LICENCIADO EN BIOLÓGIA

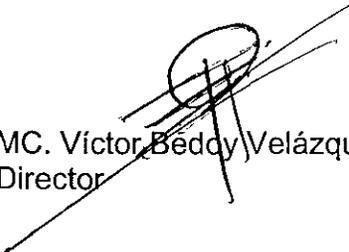
C.c.p. DR. VICTOR VEDOY VELÁZQUEZ - Director del trabajo

Dr. Carlos Álvarez Moya.
 Presidente del Comité de Titulación.
 Carrera de Licenciado en Biología.
 CUCBA.
 Presente

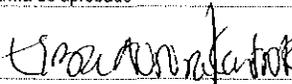
Nos permitimos informar a usted que habiendo revisado el trabajo de titulación, modalidad Propuesta de Materiales Educativos, opción Propuesta pedagógica con el título: "Propuestas didácticas para el desarrollo de las competencias señaladas por el nuevo currículum de preescolar relacionadas con la dimensión ambiental" que realizó el pasante **Alejandro Valenzuela Martínez** con número de código **092557146** consideramos que ha quedado debidamente concluido, por lo que ponemos a su consideración el escrito final para autorizar su impresión.

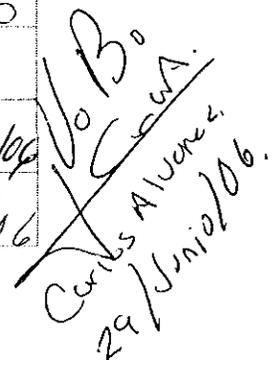
Sin otro particular quedamos de usted con un cordial saludo.

Atentamente
 Zapopan, Jalisco, a 28 de junio de 2006.


 MC. Víctor Beddy Velázquez
 Director


 Dra. Ana Isabel Ramírez Quintana-Carr
 Asesora

Nombre completo de los Sinodales asignados por el Comité de Titulación	Firma de aprobado	Fecha de aprobación
MC. Elba Aurora Castro		29/06/06
MC Hermila Brito Palacios		29/06/06
MC Maria Magdalena Romo Reyes Supl.		29 junio/06
MC Gloria Parada Barrera		29/Jun/06


 Carlos Álvarez Moya
 29/Junio/06

2005 B

092557146

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA



**“PROPUESTAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS
COMPETENCIAS SEÑALADAS POR EL CURRÍCULO DE PREESCOLAR
RELACIONADAS CON LA DIMENSION AMBIENTAL ”**

**PROPUESTA PEDAGOGICA
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO BIOLOGIA
PRESENTA:**

ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ

**DIRECTOR DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA:
M. C. VICTOR BEDOY VELÁZQUEZ**

LAS AGUJAS NEXTIPAC, ZAPOPAN, JAL . JULIO, 2006

INTRODUCCION

La revisión de la evolución histórica de la educación preescolar, los cambios sociales y culturales, en particular, el establecimiento de su carácter obligatorio, permite constatar el reconocimiento social de la importancia de este nivel educativo.

Este reconocimiento confirma las tesis reivindicadas históricamente por generaciones de profesionales de la educación preescolar, que pugnaron por establecer y extender este servicio educativo para las niñas y niños más pequeños.

De este modo, - aunque todavía falta mucho trecho por recorrer - paulatinamente se ha ido superando una visión que minimiza la función de la educación preescolar al considerarla como un espacio de cuidado y entretenimiento de las niñas y niños, carente de metas y contenidos educativos valiosos, o bien como un nivel exclusivamente propedéutico.

La eficacia formativa de cualquier nivel educativo depende de múltiples condiciones y factores como la organización y el funcionamiento de la escuela, el apoyo y las demandas del sistema hacia los planteles escolares; sin embargo, las prácticas educativas y, en particular, las formas de trabajo y relación con el grupo ocupan un lugar central. En la configuración de las prácticas educativas influyen tanto el programa educativo como las concepciones explícitas o implícitas que las y los profesionales de la educación, tienen acerca de las niñas y niños, de cómo son y cómo aprenden, la importancia que atribuyen a tal o cual meta educativa, el estilo y las habilidades docentes, entre otros elementos.

Actualmente en la educación preescolar –como en cualquier otro nivel educativo –se observa una amplia variedad de prácticas educativas. Hay muchos casos en que la educadora o educador, pone en práctica estrategias innovadoras, para atender a las preguntas de sus estudiantes y lograr su participación en la búsqueda de respuestas; para despertar su interés por resolver problemas referentes al mundo social y natural, o para aprender reflexivamente reglas de convivencia social y escolar.¹

Con base en lo anterior, nace la inquietud de abordar el desarrollo de la dimensión ambiental desde este nivel educativo, proponiendo a los docentes situaciones didácticas que

¹ SEP. Dirección General de Educación Preescolar. Programa de Educación Preescolar. México, 2004-2005.

permitan a las niñas y los niños adoptar valores ambientales, así se sentarán las bases necesarias para profundizar en este ámbito durante sus estudios posteriores.

El presente trabajo es el producto de diversas actividades en las que se obtuvo información valiosa sobre la situación actual de la educación preescolar en México, así como sobre diversos enfoques utilizados en el pasado y en el presente en la educación de las y los menores de seis años, bajo la supervisión del *Mtro. Víctor Bedoy Velázquez*, Director de la presente propuesta.

Entre estas actividades fueron especialmente importantes los siguientes puntos:

- a) Revisión de programas que se han aplicado en la educación preescolar en México, a partir de la modernización educativa en 1992, así como del programa general vigente.
- b) Aplicación de una encuesta para directoras y educadoras del nivel preescolar.
- c) Revisión de algunos planteamientos de herramientas didácticas, recientes, sobre el desarrollo y los aprendizajes infantiles.

JUSTIFICACIÓN

La crisis ambiental contemporánea constituye un gran desafío para la humanidad. Los efectos de la destrucción del medio ambiente no tienen límites, aún cuando parece obvio la conservación de la vida en todas sus manifestaciones debe ser una prioridad a nivel planetario.

Las tareas y los compromisos para aportar soluciones a esta problemática exigen la participación de toda la sociedad, la necesidad de generar cambios radicales en la relación sociedad naturaleza colocan a la educación ambiental como una alternativa de grandes dimensiones para lograr la conservación y el mejoramiento del medio ambiente y como una estrategia efectiva para revertir la tendencia actual.

En este contexto, el fenómeno educativo es considerado como un proceso social e histórico, amplio, complejo y contradictorio, que es resultado de múltiples determinaciones de carácter económico, político, cultural, en el que tienen lugar a su vez los procesos de transmisión del conocimiento sobre las jóvenes generaciones y al mismo tiempo se constituye en un espacio para el cuestionamiento, y la resistencia en contra del estado de cosas que prevalecen en la actualidad como causas de la crisis ambiental.

La crisis ambiental es también un problema global de carácter social e histórico que afecta al mundo entero, la comprensión del mismo implica un abordaje distinto y global, toda vez que el medio ambiente es producto de la naturaleza de su integración con el ser humano.

Por esto y reconociendo el carácter de la educación ya que su estudio abarca aspectos físicos, económicos, sociales, políticos y culturales, entre otros, correspondería a las instituciones educativas de todos los niveles la responsabilidad de contribuir con el mejoramiento ambiental dentro del contexto social donde se localizan.

Sin embargo, las instituciones educativas actuales encuentran grandes dificultades y resistencias de carácter organizativo, teóricas y metodológicas por citar sólo algunas, para atender desde sus tradicionales campos de conocimiento oportunamente este fenómeno.

En tal circunstancia se reconoce desde tiempo atrás la necesidad de generar un cambio en los sistemas educativos que incluyan grandes cambios institucionales como innovaciones conceptuales, metodológicas y actitudinales.

Pero también estructurales y organizativas que permitan en las y los estudiantes, el logro de enfoques que los acerquen al entendimiento de la complejidad y a la generación de una visión holística, de su relación individual y colectiva con el medio ambiente.

Un sistema educativo que busque en el estudiantado el sentido crítico, la responsabilidad individual y colectiva, la asunción de principios éticos necesarios en la construcción de la sociedad sustentable.

Ante esta perspectiva las instituciones educativas han enfrentado el reto desde diferentes perspectivas, que van desde cambios graduales en las asignaturas tradicionales que integran el plan de estudios mediante, la incorporación de contenidos ambientales, así como la incorporación de asignaturas especializadas en el currículo escolar vinculadas con la problemática ambiental, hasta modificación total de sus planes de estudio desde las visiones más desarrolladas de la dimensión ambiental.²

El nivel preescolar, no ha sido ajeno a esta realidad, el proceso de Reforma Académica que se desarrolló en todas las instituciones educativas en México como producto del Acuerdo para la Modernización Educativa impulsada en todos los niveles del sistema de educación básica por la SEP.

Esto posibilitó la reestructuración del Programa de Educación Preescolar de tal manera que este pudiera estar acorde con las necesidades de desarrollo actual en los diferentes campos formativos que integran a un individuo.

El Programa incluye la dimensión ambiental, como un eje a través del cual podemos organizar el desarrollo de otros campos formativos, como parte de la formación integral de las niñas y niños.

Habiendo transcurrido poco tiempo entre el establecimiento del nuevo programa (Agosto 2004), hasta que se realizó la presente propuesta las técnicas para el planteamiento y desarrollo de las competencias que se relacionan con la dimensión ambiental son aun escasas.

Esta situación justifica el planteamiento de propuestas para la estructuración y desarrollo de situaciones didácticas. Un juego organizado, un problema a resolver, un experimento, la observación de un fenómeno natural, el trabajo con textos, entre otras,

² Ávila Madrid Andrés; Evaluación de la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental en el nivel medio superior de la Universidad de Guadalajara . 2003

pueden constituir una situación didáctica, entendida como un conjunto de actividades articuladas que implican relaciones entre quien aprende, los contenidos y quien educa con la finalidad de construir aprendizajes.³

La realización de la presente propuesta didáctica encuentra su justificación precisamente en la necesidad de contar con más bases para el planteamiento de situaciones didácticas que faciliten el desarrollo de las competencias que se relacionan con la dimensión ambiental.

La motivación personal para el desarrollo de la presente propuesta esta relacionada con los propósitos anteriores y con la formación académica de quien cursa la carrera de Licenciado en Biología de la Universidad de Guadalajara así como con el desempeño como docente dentro del sistema educativo preescolar del Estado de Jalisco, desde el año 1994 hasta la actualidad (julio 2006).

Así mismo con la participación en los Talleres Generales de Actualización (TGA), estos son parte del Programa Nacional para la Actualización Permanente de las maestras y maestros de Educación Pública Básica en Servicio (Pronap), que la Secretaría de Educación Pública ha puesto a disposición del profesorado de educación preescolar, primaria y secundaria de todo el país.⁴

Esta propuesta se desarrolla desde la perspectiva de quien en su oportunidad ha tenido la responsabilidad de coordinar los trabajos para desarrollar la dimensión ambiental en niñas y niños, utilizando diferentes Programas de Educación, que ha marcado la Secretaria de Educación Pública (SEP) desde 1992 a través de la elaboración de proyectos y situaciones didácticas que se aplican en el aula como parte de las actividades diarias.

A manera de contexto es conveniente indicar que entre los obstáculos detectados en el desarrollo de la presente propuesta destacan:

³ S.E.P. Dirección General de Educación Preescolar. Programa de Educación Preescolar. México, 2004-2005.

⁴ S.E.P. Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP), Talleres Generales de Actualización 2001-2002 México, servicios editoriales Mar de Papel arte, educación y cultura, a.c.

- a) La visión que minimiza la función de la educación preescolar al considerarla como un espacio de cuidado y entretenimiento de las niñas y niños, carente de metas y contenidos educativos valiosos, o bien como un nivel exclusivamente propedéutico.
- b) La ausencia de registros locales de experiencias en materia de educación ambiental .
- c) La ausencia de una cultura de la utilidad de la educación ambiental.

La relevancia de la presente propuesta se encuentra vinculada precisamente con la superación de los obstáculos planteados anteriormente.

Frente a la falta de técnicas específicas para desarrollar la dimensión ambiental en las niñas y niños menores de seis años; y de la casi nula existencia de experiencias debidamente documentadas para el caso que nos ocupa y que fuera sugerente para ejercitar una metodología en particular, es que se estructura esta propuesta.

Aquí se proporcionan herramientas metodológicas que podrían ser utilizadas posteriormente para el desarrollo de la dimensión ambiental desde el nivel preescolar, que no ha sido debidamente atendida hasta la fecha.

Esta propuesta se fundamenta en los principios de la política ambiental nacional, planteados en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1998). En el artículo 15 LGEEPA plantea: “Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico. La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarían la calidad de vida de las futuras generaciones. La prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos”.⁵

En este sentido la educación ambiental es una herramienta básica para facilitar la adopción de estos principios de nuestra política ambiental nacional, por algunos individuos desde sus primeras etapas educativas. La niña ó niño representa el centro del proceso educativo, por eso resulta básico entender cómo se desarrolla en sus dimensiones física, afectiva, intelectual y social.

El desarrollo es el resultado de las relaciones de un niño ó niña con su medio. Esto implica que cada niña ó niño, según su particular naturaleza, al convivir con otras personas va interiorizando su propia imagen, estructurando su inconsciente, conociendo sus aptitudes

⁵ SEMARNAT. Dirección General de Manejo Integral de Contaminantes. Minimización y manejo ambiental de los residuos sólidos. México 1993

y limitaciones, gustos y deseos; reconociéndose a sí, como diferente de las y los otros y, al mismo tiempo, como parte de un grupo de la misma especie.⁶

La niña ó niño tiene una aproximación “global” hacia el mundo que lo rodea, Piaget llama a esta forma de pensamiento “sincrética” y quiere decir que en la mente de la niña ó niño todo está relacionado con todo, pero no de acuerdo a los conceptos de tiempo, espacio o causa que el adulto maneja.⁷

Es importante tener en cuenta que las actividades y preguntas iniciales dirigidas a nuestros estudiantes deben abrir un espacio en el que puedan expresar sus ideas de los procesos naturales que van a observar y analizar.⁸

La educación ambiental se ha concebido como una estrategia para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje orientado a propiciar nuevas y novedosas maneras de generar en las personas y en las sociedades humanas cambios significativos de comportamiento y resignificación de valores culturales, sociales, políticos, económicos y relativos a la naturaleza.

La E. A. al mismo tiempo propicia y facilita herramientas en la adquisición de habilidades intelectuales y físicas promoviendo la participación activa y decidida de las y los individuos de manera permanente, algunos de sus objetivos según Bedoy V. V. (2000) son:

- 1) Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos, y a mostrarse sensibles a ellos.
- 2) Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

⁶ S.E.P. Dirección General de Educación Preescolar. Programa de Educación Preescolar. México, Fernández Cueto Editores, 1992.

⁷ S.E.P. Subsecretaría de Educación Básica. Dirección General de Educación Preescolar. La organización del espacio, materiales y tiempo, en el trabajo por proyectos del nivel preescolar. México 1993.

⁸ S.E.P. Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP), Talleres Generales de Actualización 2001-2002 México, servicios editoriales Mar de Papel arte, educación y cultura, a.c.

3) Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente y la voluntad que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.⁹

El constante agravio de las problemáticas ambientales que se presentan en nuestro país exige medidas preventivas cada vez más eficientes, por lo que el desarrollo de la *dimensión ambiental*, a través de la educación, resulta básico desde los *primeros niveles* educativos y aunque ya existen propuestas didácticas con este propósito, todavía resultan insuficientes.

Esto hace necesaria la estructuración de nuevas propuestas, que retomen los logros obtenidos en trabajos anteriores y les enfoquen junto con nuevas técnicas para lograr una optimización en la adaptación de una conciencia ambiental generalizada.

Se espera que el producto de este proyecto de investigación educativa constituya un apoyo al proceso educativo de la práctica docente y de las niñas y niños de preescolar, a través del diseño de un programa de carácter didáctico-metodológico que fortalezca el desarrollo de la educación ambiental.

⁹ Bedoy Velázquez Victor la historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas. En: Educar (13) Secretaría de educación Jalisco. 2000 pp. 8-16

OBJETIVOS

GENERAL

Diseñar una propuesta pedagógica, en base al desarrollo de competencias, mediante situaciones didácticas, que faciliten la adquisición y ampliación de la dimensión ambiental en las niñas y niños del nivel preescolar.

PARTICULARES

- 1) Identificar la relación del Programa de Educación Preescolar 2004, propuesto por la Secretaria de Educación Publica, con el actual desarrollo de la dimensión ambiental en niñas y niños del nivel preescolar.
- 2) Realizar un diagnóstico de la situación actual del desarrollo de la dimensión ambiental en el nivel preescolar de la región centro del estado de Jalisco.
- 3) Estructurar una propuesta pedagógica que facilite el desarrollo de la dimensión ambiental en niñas y niños del nivel preescolar, acorde con la técnica didáctica que presenta el Programa de Educación Preescolar 2004.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

En el desarrollo de la presente propuesta se determinó aprender las consideraciones efectuadas por el autor Maya (1996) en su método histográfico, para la construcción del marco teórico desde la perspectiva de la dimensión ambiental atendiendo a la visión integral que sobre la historia y el ambiente presenta en su artículo “Método Histórico y Medio Ambiente” cuando señala citando a Carlos Marx que:

“La primera premisa de la organización social, no es sin embargo el trabajo, sino las condiciones “naturales” o sea la estructura geográfica ecosistémica que antecede y condiciona el trabajo. Estas condiciones son las “geológicas, las hidrográficas, las climáticas y las de otro tipo”.

De acuerdo a esta primera premisa, la historia no puede ser estudiada sino a partir del trabajo sobre el sistema natural. En esta forma, la naturaleza deja de ser escenario, para convertirse en sustrato de la acción humana. La actividad productiva es la continuación de la actividad natural así mismo, la naturaleza es el cuerpo del humano con el que se debe mantener en un proceso constante.¹⁰

En este contexto, la dimensión ambiental de acuerdo con el autor González G (1997) se debe entender como aquella parte de la realidad humana que representa las distintas formas en que el ser humano se ha relacionado a través del tiempo con su medio natural; es decir, la naturaleza ha tenido un papel fundamental en cada civilización y ha cobrado un significado distinto. Así, la dimensión ambiental es explicada a partir de la interrelación entre historicidad cultura y medio ambiente.

La historicidad se entiende, fundamentalmente, como un proceso, como el desarrollo que el ser humano ha tenido en su relación con la realidad a través del tiempo, lo cual permite conocer y explicar los distintos momentos, situaciones y factores por los que ha atravesado para desenvolverse, formar su identidad y llegar a ser lo que actualmente es.

¹⁰ Maya Ángel, A. en el artículo “Método Histórico y Medio Ambiente” de la compilación Evolución Histórica de las relaciones sociedad naturaleza, Pág. 15, C.U.C.B.A/ U. De G. Zapopan, Jalisco, México, 1992.

En este sentido, la historia no puede ser considerada como un conjunto de fechas y datos sueltos que pierden su significado al ser sacados del discurso del cual forman parte y a los que se les da un sentido específico; la historicidad aporta al estudio de la dimensión ambiental conocimientos importantes y necesarios sobre el tipo de vínculos que nuestros antepasados establecieron en su entorno, sobre los diferentes significados que para ellos tenía y sobre los conocimientos que poseían de él.

La dimensión ambiental explicada como la interrelación entre historicidad, cultura y medio ambiente refleja las formas en que el humano se ha relacionado con el medio ambiente en un tiempo y espacio determinado como elementos interdependientes.¹¹

Por lo anteriormente señalado es que se considera el establecimiento de una relación entre las características naturales y el tipo de actividades productivas desarrolladas por la estructura social que a su vez son generadoras de un impacto ambiental que influye las condiciones de vida de los núcleos humanos que habitan, en las diferentes regiones del Estado de Jalisco donde se enclavan las escuelas del nivel preescolar en donde se llevó a cabo la investigación y recolección de datos necesarios para la presente propuesta.

Desde esa perspectiva, la problemática ambiental presente en estas zonas condiciona a las y los docentes activos del nivel preescolar cuyas tareas se relacionan con la promoción del desarrollo de competencias, en los diferentes campos formativos en un momento histórico determinado como modernización educativa, a plantear en función de sus tareas, la manera institucional de generar alternativas de solución de dicha problemática en el Estado de Jalisco.

A través del desarrollo de la dimensión ambiental en las niñas y niños, utilizando el Programa de Educación Preescolar (PEP 04) con la intención de generar como parte importante de la formación integral de la niña ó niño una conciencia ambiental y desarrollo de una serie de actividades encaminadas a la conservación de su entorno biofísico.

¹¹ Avila Madrid Andrés; Evaluación de la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental en el nivel bachillerato general de la Universidad de Guadalajara . 2003

1.1 Antecedentes naturales del Estado de Jalisco.

El Estado de Jalisco se encuentra localizado en lo que podría llamarse la región de transición continental entre la zona denominada neártica y la zona neotropical, condición que influye en la diversidad de climas y ecosistemas. El Estado de Jalisco se constituye territorialmente por 124 municipios, con una extensión territorial de 80,137 Km² cuya ciudad capital es Guadalajara.

El Estado de Jalisco presenta los siguientes límites territoriales al Norte; con los estados de Durango, Zacatecas y Aguascalientes; al Sur; con Colima; al Este: Guanajuato y San Luis Potosí; al Oeste con el Océano Pacífico y al Noroeste con el Estado de Nayarit; y al Suroeste con Michoacán.

El clima del Estado de Jalisco se caracteriza por una variación climatológica de acuerdo a sus zonas, entre las que se encuentran los siguientes:

- a) Semiseco: Hacia el norte y noreste.
- b) Templado: Parte alta del Estado: en las sierras.
- c) Semicálido: Zona centro y alrededor de Chapala.
- d) Cálido: A lo largo de la costa.

La temperatura anual en el Estado es de 40° C la máxima y 4.0° C en el Sur, a excepción de la zona costera donde el clima es cálido.

Las temperaturas del estado guardan una relación inversamente proporcional con la altitud de la zona respectiva: las más bajas temperaturas se encuentran arriba de 1,800 metros sobre el nivel del mar, y las más altas temperaturas en altitudes menores a los 600 metros sobre el nivel del mar.

Con respecto a la precipitación pluvial, de junio a octubre se cuenta con un temporal de lluvias que proporciona 800 milímetros en promedio, pero la diversidad de relieves y la localización geográfica de la entidad provocan que los temporales fluctúen entre 1,200 y 400 milímetros.

El Estado de Jalisco, está dentro de la vertiente del pacífico rodeado de las corrientes hidrográficas más importantes como los Ríos Lerma-Santiago, Verde, Zulla, Coahuayana, Armería y Ameca. Entre los lagos destaca la Laguna de Chapala, que está considerada como uno de los más grandes lagos del país, con una extensión de 1,100 Km².

El Estado de Jalisco se encuentra situado en una zona rica en recursos geohidrológicos, conformado por 3 cuencas y 7 regiones compartidas con otros estados, dividido en 28 zonas geohidrológicas, con sus respectivos acuíferos; cuenta con una disponibilidad de agua superficial de 9893.9 millones de m³ y con 923.199 millones de m³ de agua subterránea.

Las principales zonas con disponibilidad de agua superficial y subterránea en Jalisco se ubican en Ciudad Guzmán, Región Ameca, Mascota, Tequila, Lagos de Moreno, Altos de Jalisco, Teocaltiche, Puerto Vallarta, La Huerta, Tomatlán, Mixtlán, Talpa de Allende, Tala y Norte de Jalisco, entre otras.

Pueden encontrarse en el Estado el 80% de los tipos de vegetación identificados en el resto del país, así como un número importante del total de mamíferos, aves y reptiles existentes en el país. En los límites de Colima se yerguen las alturas más notables del Estado representadas por el Volcán de Colima de 3,960 mts. de altura y el Nevado, que alcanza 4,330 mts. de altura. En el Centro del Estado disminuyen las serranías entre ellas se asientan los valles de Toluquilla, Cuisillos, Atemajac, Ameca, Zapotlán, Llano Grande, Huejúcar, Coacasco, Comanja, Lagos Miranda, La Barca y Ocotlán.

1.2 Las Regiones del Estado de Jalisco.

De acuerdo con el Centro de Estudios Estratégicos de la Universidad de Guadalajara se reporta desde (1996) en su informe "Jalisco a Futuro", que el Estado de Jalisco ha seguido el mismo patrón de desarrollo territorial del país caracterizado por la existencia de un centro que aglomera población, recursos y actividades, como la zona metropolitana de la Ciudad de Guadalajara que concentra más de la mitad de la población del estado; el 60% de los establecimientos económicos; el 71% del personal ocupado en el comercio y los servicios; el 80% de la capacitación bancaria: 63% de los establecimientos industriales, y el 75% del personal empleado en la industria.

Jalisco es predominantemente urbano: el 81% de la población vive en asentamientos de más de 2,500 habitantes, y de ellos el 70% se ubica en aglomeraciones de más de 15,000 pobladores, en contraparte, existe una elevada dispersión de la población rural (19%) que se distribuye en poblaciones rurales deprimidas.

Las regiones de Los Altos, Sur, Costa y Norte constituyen la periferia ambiental, geográfica, demográfica, económica y política de Jalisco.

Las escuelas designadas para participar en la elaboración de esta propuesta se localizan en una de las cinco regiones, en que se divide al Estado de Jalisco, la Región Centro, en tal circunstancia se presenta a continuación las características geográficas, económicas, sociales, políticas, y ambientales de esta región:

1.3 La Región Centro

Es la *región mejor dotada en cuanto a recursos naturales, lo que se refleja en su elevado nivel de desarrollo socioeconómico*. En ella se asienta poco más del 60% de la población estatal, tiene en su haber abundantes recursos hidrológicos, y cuenta con una extraordinaria riqueza de suelos para la agricultura y ganadería, en menos medida, para la silvicultura y la minería.

La *región Centro es la mejor comunicada y la más industrializada de Jalisco, además de que hay migraciones internas considerables, que tienen como puntos principales de atracción a los más importantes centros urbanos de la región Centro*.

Los *principales problemas que enfrenta la región Centro son de tipo ambiental de agotamiento de algunos recursos, en primer lugar los hidrológicos*.

En la clasificación que aquí se ha adoptado, la *región centro es la más extendida del Estado, pues abarca un mayor número de municipios que las otras cuatro*.

El espacio regional se distribuye en tres subregiones:

- a) La subregión de Guadalajara; con los *municipios de Acatlán, Amatitán, Ayutla, Arenal, Chapala, El Salto, Cuquío, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Ixtlahuacán del Río, Juanacatlán, Jocotepec, San Cristóbal de la Barranca, Tala, Tlajomulco, Tlaquepaque, Tonalá, Villa Corona, Zapopan, Zapotlanejo, Cuautla, Ejutla, Juchitán, Tecolotlán, Temaxtlán y Unión de Tula*.
- b) La subregión de la Ciénega; en la que se ubican los *municipios de la Barca, Ocotlán, Jamay, Poncitlán, Ayotlán, Atotonilco, Tototlán, Degollado y Zapotlán*.

- c) La subregión Ameca; que comprende los municipios de Ahualulco, Ameca, Atengo, Antonio Escobedo, Atenguillo, Cocula, Etzatlán, Guachinango, Hostotipaquillo, Magdalena, Mixtlán, San Marcos, San Martín Hidalgo, Tequila, Teuchitlán, Mascota, San Sebastián del Oeste y Talpa de Allende.

La subregión Guadalajara goza de los mayores índices de desarrollo, además de que concentra las más relevantes actividades y la red de comunicaciones más completa y diversificada, se da en ella una explotación agrícola particularmente dinámica, de alto rendimiento productivo, ubicada en los ricos valles que rodean a la capital del Estado. Tiene las mejores redes comerciales y los servicios financieros, los educativos y los gubernamentales.

Padece problemas de congestionamiento urbano e industrial, escasez de suelo urbano, vivienda, agua, transporte y áreas verdes según Avila M. (2003), además de contaminación y deterioro ecológico.

Son numerosas sus perspectivas de desarrollo, tanto en lo que se refiere a la producción agropecuaria, mineral, silvícola, como la actividad industrial, el comercio y los servicios. En esta subregión se localiza la Ciudad de Guadalajara determinada como el polo de desarrollo en la región Occidente del país.

La zona metropolitana está conformada por los servicios de los municipios Guadalajara, Tonalá, Tlaquepaque y Zapopan, que destaca de los anteriores debido a que presenta una importante actividad económica por lo que se hace necesario detallar sus características; El municipio se localiza en la región Centro del estado de Jalisco, en las coordenadas extremas de 20° 25' 30" a 20° 57' 00" de latitud norte, y de 103° 19' 30" a 103° 39' 20" de longitud oeste; y a una altitud de 1584 metros sobre el nivel del mar.

Limita al Norte con los municipios de Tequila y San Cristóbal de la Barranca; al Sur con los de Tlajomulco de Zúñiga y Tlaquepaque; al Este con Guadalajara e Ixtlahuacán del Río; y, al Oeste con los municipios como Tala, Arenal, Amatitán y parte de Tequila.

Se conforma de 300 localidades, de las cuales las más importantes por su densidad poblacional y actividad socioeconómica son Zapopan (ciudad y cabecera municipal) Atemajac del Valle, San Juan de Ocotán, Santa Ana Tepatitlán, Tesistán, La venta del Astillero, y Ciudad Granja.

Los recursos hidrológicos en el municipio se distribuyen en diferentes corrientes superficiales y subterráneas. Las superficiales temporales drenan el Valle de Atemajac al oriente del municipio, directamente aumentan el cauce del Río Grande de Santiago.

Superficiales permanentes y de mayor importancia son, el Río Santiago y los arroyos de San Antonio, Grande, La Higuera, Blanco, Atemajac y las Tortugas. Existiendo a su vez en la parte central, las presas Copalita y Santa Lucía, así como el bordo San José, además de varios almacenamientos y pozos.

El clima en el municipio es templado semicálido en la parte oriente y poniente; en la parte norte y sur es semicálido, con la diferencia de que la parte sur no tiene estación *invernal definida* y el norte tiene *invierno benigno*.

La temperatura media anual fluctúa de los 18.40 C° a los 24.5 C°; la precipitación pluvial media anual es de 906.0 milímetros³ aproximadamente, donde el régimen se presenta de Junio a Octubre inclusive. El promedio de heladas al año es de 5.12 días. La dirección de los vientos dominantes en general es de oriente a poniente.

La mayor parte del suelo es de uso agrícola, siguiendo en orden de importancia el pecuario y forestal. La tenencia de la tierra en su mayoría corresponde a la pequeña propiedad.

Zapopan, de acuerdo al tipo y uso de suelo, obtuvo en épocas pasadas el primer lugar a nivel nacional en rendimiento de maíz por hectárea. Hoy en día, el crecimiento de la mancha urbana, ha restado hectáreas para la producción maicera.

De los cultivos locales el que más ha destacado es el "maíz", siguiendo en importancia, la caña de azúcar, frutales (mango, ciruela, aguacate, cítricos, nogal), sorgo y otros para forraje, nopal, mezcal, hortalizas. La agricultura se define como de tipo "extensiva". En ganadería: existe la crianza del ganado bovino de leche y carne, porcino, ovino, caprino, aves de carne, pastura y colmenas.

La actividad industrial en los últimos años, ha experimentado un gran auge; los principales ramos de la industria son: la fabricación de muebles finos, comerciales y rústicos, metálicos y de madera, la explotación de minerales no metálicos, manufactura de artículos de plásticos múltiples, fabricación de calzado y nutrimentos para animales, industrias refresqueras y cerveceras así como del ramo alimenticio humano, incluyendo también la farmacéutica.

La actividad comercial es sumamente importante en el municipio, ya que cuenta con los 2 principales centros comerciales del área metropolitana de Guadalajara, el número de centros comerciales se ha ido incrementando, en su mayoría más pequeños que los dos anteriores, pero importante en su tipo y dispersos en toda la zona urbana de Zapopan.

Asimismo, una gran variedad de establecimientos con diferentes giros, donde se encuentran artículos de primera y segunda necesidad, tales como: alimentos, ropa, productos fotográficos, farmacia, veterinaria.

El municipio cuenta con la infraestructura adecuada en materia de educación, la cual satisface las necesidades de la población. Dispone de planteles a nivel preescolar, primaria, secundaria general y técnica industrial, educación técnica terminal y bachillerato.

Adicionalmente, cuenta con instalaciones a nivel profesional y postgrado para la zona metropolitana de Guadalajara, la Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Guadalajara, Universidad del Valle de Atemajac, Universidad Panamericana e Instituto Tecnológico de Monterrey, entre otras.

La Población analfabeta es mínima respecto al total de la misma. En cuanto al aspecto recreativo, deportivo y cultural, el municipio ofrece una amplia gama de espectáculos, tales como cines, múltiples balnearios, bosques y áreas naturales, centros recreativos, museos, salas de conferencias, casa de la cultura, teatros, clubes y centros campestres y deportivos.

Debido a la alta tasa de crecimiento poblacional en el municipio, la demanda de vivienda es cada año mayor, como respuesta a esto, la oferta se ha ido desarrollando de igual manera. La tendencia de la vivienda fundamentalmente es privada y en su mayoría cuenta con los servicios elementales de agua, energía eléctrica y drenaje.

El tipo de construcción es con base ladrillo, block de concreto y adobe. Sin embargo, persisten hacia la periferia municipal, asentamientos irregulares, donde la vivienda está conformada con cartones, madera, láminas y materiales de desechos.

El municipio cuenta con atractivos naturales, los más importantes son: el bosque de “La Primavera”, los géiseres de Ixcatán, las Ruinas de Ixtépete (zona arqueológica), la barranca y el Río grande Santiago, la caída de agua “Cola de Caballo”, cascada “la soledad”, Sierra de San Esteban, “El Diente”, presa de Santa Lucía, bosque “El centinela”, Río Caliente, múltiples arroyos naturales, entre otros.

Los párrafos anteriores describen puntualmente las condiciones ambientales y las principales actividades productivas, que se llevan a cabo en la región centro, y en particular en Zapopan municipio donde se encuentran localizados los planteles educativos que participaron en la presente propuesta.¹²

1.4 Los Problemas Ambientales del Estado de Jalisco.

La problemática ambiental que se presenta en el Estado de Jalisco entendida esta como una consecuencia histórica de la presión que ejerce la sociedad en su conjunto a través de las actividades productivas sobre la naturaleza, para la obtención de los satisfactorios necesarios para el abasto de sus necesidades y que generalmente traen consigo un daño colateral sobre, el suelo, el agua y la atmósfera.

Constituyen el escenario, sobre el cual se pretende influir mediante el desarrollo de la dimensión ambiental utilizando como base el programa oficial de educación preescolar 2004 para el desarrollo de una conciencia ambiental.

1.4.1 El Suelo

De acuerdo con la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE del Gobierno del Estado de Jalisco (S.E.M.A.D.E.S., 2003) una de las principales causas de la pérdida de la cubierta forestal y de otros recursos naturales

¹² Centro de estudios estratégicos; En su informe “Jalisco a Futuro”; Universidad de Guadalajara (1996)

asociados como el agua, el suelo, el clima y la fauna silvestre, en Jalisco es la práctica de los desmontes o cambios de uso de suelo.

Principalmente de uso forestal a uso agrícola y/o pecuario; éstos, mal concebidos y aplicados, obedecen a problemas socioeconómicos y políticos del campo mexicano, relacionados con los programas de apoyo a ciertos productos.

Actualmente en Jalisco se han venido practicando los desmontes en forma desordenada, reflejándose muchas veces en el fracaso del nuevo uso ya que no satisfacen las necesidades por los cuales fueron realizados.

Al conferírsele alta prioridad a la producción de alimentos básicos, se ha recurrido, por lo general, a la ampliación de la frontera pecuaria, sin que se tome en cuenta la frontera forestal, se eliminan los ecosistemas naturales para abrir nuevas tierras al cultivo o la ganadería sin importar que las áreas desmontadas sean aptas o no para estos fines, y en donde los efectos ecológicos adversos sean, a mediano y largo plazos, de mayor magnitud que los beneficios obtenidos a corto plazo.

De esta forma, la superficie de la agricultura de temporal ha crecido en un 173% en tanto que los suelos que eran ocupados por diversas asociaciones de vegetación natural han disminuido en un 39.76% en los últimos 20 años.

La contaminación del suelo es probablemente la menos detectable o visible; sin embargo, el suelo puede sufrir deterioro y perder sus características favorables como resultado de agentes naturales meteorológicos, así como por agentes químicos y biológicos causados por el humano. Entre estos últimos se encuentran los residuos sólidos, fundamentalmente de origen doméstico como la basura, los industriales, hospitalarios, mineros y agrícolas.

Dentro de éstos los residuos industriales y mineros deben ser tratados de forma especial, ya que se deben clasificar como peligrosos o no, para posteriormente decidir sobre su peligrosidad y tratamiento, ya que por sus características fisicoquímicas y toxicológicas representan un peligro para la vida humana, la salud y los ecosistemas.

Por otra parte y como consecuencia de los problemas descritos con anterioridad la erosión del suelo en el Estado de Jalisco generada por una multiplicidad de factores asociados a las actividades humanas es una problema grave toda vez que de acuerdo con

estimaciones de la S.E.M.A.D.E.S. (2003) se reconoce nuestro estado presenta en toda su extensión territorial uno de los diferentes tipos de erosión como se presenta en el cuadro.

Tipo de erosión	Sup. En Km ²	Porcentaje
Erosión ligera	21,940.12	27.42%
Erosión moderada	21,103.01	26.31%
Erosión alta	15,898.84	19.83%
Erosión severa	20,061.26	25.03%
Total	79,003.23	98.59%

Cuadro No. 1 Tipo y magnitud de la erosión en el Estado de Jalisco fuente S.E.M.A.D.E.S, 2003.

En el año de 1993 la industria jalisciense generaba cerca de 190 mil toneladas al año de residuos sólidos, de las cuales aproximadamente 19 mil toneladas eran clasificadas como peligrosas. Sin embargo, no existen en Jalisco tiraderos autorizados para este tipo de residuos.

La carencia de un sistema de recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos provoca la contaminación de mantos freáticos y la erosión del suelo; la proliferación de infecciones, ya que se pueden generar gases tóxicos, lixiviados y malos olores, lo cual puede ocasionar intoxicación y malestares a la población.

Las actividades económicas urbanas que presentan mayor potencial contaminante al suelo son: industria del cuero y pieles, fabricación de productos y sustancias químicas, industria farmacéutica, industria básica de metales no ferrosos, fundición y moldeo de piezas metálicas y estaciones de gasolina.

1.4.2 El Agua

La precipitación pluvial anual en el Estado de Jalisco promedio en el territorio es de 800 mm³, siendo baja en la región de los altos y la región norte, provocando un reducido potencial hidrológico que consecuentemente afecta su desarrollo y condiciona la agricultura.

Sin embargo es abundante en las regiones sur, centro y costa, precipitándose con mayor frecuencias durante el verano, en los meses de Junio a Septiembre. Con ello tenemos un escurrimiento virgen superficial promedio anual de 16,391 millones de metros cúbicos al año.

Sin embargo su distribución espacial es irregular, para el estudio y la administración del agua, el estado se divide en 6 regiones hidrológicas, 19 cuencas, con sus subcuencas, escurrimientos y cuerpos de agua, destacando entre éstos últimos por su importancia 54, cuya capacidad de almacenamiento es de 9,977 millones de metros cúbicos.

Por su parte, las aguas subterráneas alcanzan un valor incalculable, principalmente en aquellas regiones áridas en donde las únicas fuentes de abastecimiento son los pozos profundos, Jalisco cuenta con 64 acuíferos en 28 zonas geohidrológicas, con una recarga anual de 4,852 millones de metros cúbicos al año.

Es decir, tres veces más que la aportación media anual que Chapala recibe de la Cuenca Lerma Chapala y se estima una extracción de 1'165 millones de metros cúbicos anualmente. Se utiliza sólo el 24% del agua a través de 9,163 aprovechamientos subterráneos.

Mantos acuíferos	Recarga (mm ³ /Año)	Volumen de Extracción(mm ³ /Año)	Diferencia (mm ³ /Año)
64	4,852.09	1,165.30	3,686.79

Cuadro No. 2 Balance de agua subterránea del Estado de Jalisco fuente S.E.M.A.D.E.S, 2003.

La contaminación es más susceptible en las corrientes superficiales que en las subterráneas. En la primera de éstas se origina por las descargas directas de tipo municipal, industrial y agrícola, así como por lixiviados generados en tiraderos de basura y rellenos sanitarios defectuosos o mal ubicados.

En tanto que el agua subterránea normalmente se contamina al tener contacto con los minerales que existen en el subsuelo, sin descartar la posibilidad por intromisión de descargas que penetren hasta en cuerpo de agua subterráneo a través del subsuelo permeable.

El mayor problema presentado por la contaminación en las aguas subterráneas, radica en que una vez afectado el manto acuífero, es imposible evitar su degradación, debido a la impregnación del suelo. Únicamente se puede dar tratamiento a través de procesos fisicoquímicos que en la mayoría de los casos resultan costosos.

Aunque los contaminantes de las aguas provienen de muchas fuentes, se clasifican en dos tipos según la forma en que se vierten en ellas: de fuentes localizadas (instalaciones Industriales, desbordamientos del drenaje combinado y plantas municipales de tratamiento de aguas residuales), y de fuentes dispersas (escurrimientos agrícolas, escurrimientos urbanos, escurrimientos mineros, escurrimientos silvícolas).

La industria usa agua principalmente para enfriar o limpiar maquinaria, procesar materia prima o alimentos y controlar la contaminación al aire. Todas estas aplicaciones contaminan el agua en diverso grado. Cada día se generan y desechan miles de millones de litros de agua residuales industriales. El contenido de esta agua depende de los procesos industriales que se lleven a cabo en cada instalación.

De acuerdo con la Secretaria del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Jalisco, Jalisco consumió para 1997 cerca de 4,500 millones de metros cúbicos de agua en el año, de las cuales sólo cerca del 10 por ciento provienen de fuentes subterráneas.

En el consumo de cerca de 90 millones de metros cúbicos al año, en el estado, participan las actividades económicas urbanas, siendo las fuentes subterráneas las principales proveedoras de agua por el sector industrial urbano. Es importante destacar que cerca de 3,000 millones cúbicos al año de agua proveniente de fuentes superficiales, son consumidos por las hidroeléctricas.

La variedad de actividades en donde se utiliza el recurso agua es muy amplia; entre las que presentan mayor potencial contaminante al agua están: fabricación de aceites y grasas vegetales comestibles, fabricación de cocoa, chocolate y artículos de confitería, industria del cuero, pieles, productos de piel y otras manufacturas de la celulosa, papel y sus productos, imprentas, editoriales e industrias conexas.

Fabricación de productos y sustancias Químicas básicas, industria de fibras artificiales y sintéticas, industria farmacéutica, industria del hule, elaboración de productos plásticos, industria básica del hierro y el acero, industrias básicas de metales no ferrosos, fundición y moldeo de piezas metálicas, industria automotriz.

Fabricación, reparación y ensamble de transporte, servicios de investigación científica, servicios médicos, odontológicos y veterinarios, presentación de servicios profesionales, técnicos y especializados, servicios de reparación y mantenimiento

automotriz, servicios para la agricultura y ganadería, servicios de transporte terrestre, servicios de transporte por agua y aéreo.

El problema de contaminación en el estado se presenta en la mayoría de las corrientes superficiales, destacando las siguientes:

- a) La cuenca más afectada es el sistema Lerma-Chapala-Santiago, ya que en él se asientan importantes industrias de diferentes giros: tequileras, procesadoras de leche, químicas, etc. Se localizan en sus riberas unas cincuenta poblaciones de tamaño medio o superior que representan el 15% de la población del estado y que descargan a esta cuenca sus desechos y aguas residuales negras, jabonosas, agrícolas e industriales; en la mayoría de los casos sin tratamiento, impactando con ello dramáticamente todos los ecosistemas por donde corren aguas de ese sistema fluvial.
- b) La subcuenca del río Lerma presenta contaminación por aguas de retorno agrícola, desechos municipales e industriales de los estados por donde atraviesa el río. En el estado de Jalisco se aumenta la contaminación con la afluencia del río Santa Ríta que trae aguas negras de las poblaciones de Ayotlán y Jesús María, y por las granjas porcícolas de Degollado.

1.4.3 La Contaminación Atmosférica

De acuerdo con la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (SEMADES 2003) en la Zona Metropolitana de Guadalajara tanto en la actividad industrial como la concentración vehicular determinan la calidad del medio ambiente urbano en lo referente al aire y su composición.

En su conjunto, vehículos y establecimientos comerciales generan 600,000 toneladas anuales de contaminantes; 75% proviene de fuentes móviles; se estima que el parque vehicular registrado es de casi 729,000 unidades, de los cuales 373,000 son automóviles, 5, 100 son camiones de pasajeros, 121, 100 son camiones de carga y 9,500 motocicletas, la edad promedio del parque vehicular en automóviles es superior a los 10 años, estimándose en 17 años, mientras que los autobuses urbanos tienen una edad promedio de 7 años.

En cuanto a los establecimientos industriales, comerciales y de servicios, se reportan más de 23,300 que en porcentaje representa un 25% de la contaminación ya que generan emisiones de humos, gases y polvos.

De éstos, 244 se tipifican como de alta contaminación y son: fundiciones, sementeras, plantas químicas de productos ácidos, industrias químicas de plaguicidas, de minerales no metálicos, de fabricación de acumuladores, fabricas de grasas, aceites y derivados, alimentos, embutidos, bebidas, industria textil, hule y plástico, moldeado, curtiduría, mecánica básica, calzado, celulosa y papel, vidrio, maquinaria y equipo y de servicios.

Entre las fuentes fijas de contaminación de carácter antropogénico, localizadas se pueden mencionar las siguientes:

Emisión de humos por actividades industriales.

- a) Emisión de humos por ladrilleras, sobre todo en los municipios de Tonalá y Tlaquepaque.
- b) Quema de basura que es una práctica generalizada en todo el estado.
- c) Quema de llantas o cajas de acumuladores
- d) Quema de pastizales y campos de cultivo sobre todo caña de azúcar situación que se practica reiteradamente.
- e) Quema provocada de bosques.
- f) En zonas suburbanas, quema de leña o carbón.

Se considera que los sectores Juárez y Reforma es en donde se concentran la mayoría de las industrias consideradas peligrosas. El estimado de giros industriales contaminantes asentados en estas zonas es de 6,000.

Todas esas fuentes generan sustancias químicas que en la mayoría de los casos se consideran como contaminantes, dentro de éstos, los más comunes son:

1.- Partículas suspendidas 'estas comprenden un amplio rango de sólidos y líquidos suspendidos y dispersos en el aire. Son lo suficiente pequeñas para penetrar en las vías respiratorias y causar enfermedades. Son producto de la combustión, del uso de aerosoles, polvos generados por la industria, por la quema de basura, la construcción, tolvaneras, etc.

2.- Los anhídridos sulfuroso y sulfúrico (SO_2 y SO_3): conocidos como óxidos de azufre son generados principalmente por procesos industriales. Forman ácido sulfúrico al combinarse con el vapor de agua del aire; este mecanismo es el responsable de que el ácido suspendido sea arrastrado por las lluvias formando la lluvia ácida.

3.-El monóxido de carbono (CO): se produce principalmente por la combustión de automóviles y es un gas tóxico que sumado al dióxido de carbono calientan la atmósfera causando el efecto invernadero. La exposición de este contaminante entre los niveles de 10 a 15 ppm, durante un día de 8hrs, resulta en un nivel de carboxi-hemoglobina de 0.25%; es decir, que el 2.5% de los glóbulos rojos de la sangre se unen a monóxido de carbono en vez del oxígeno; disminuyendo el suministro de oxígeno a todo su cuerpo, con los consecuentes daños a todos los órganos vitales.

4.- Anhídrido nítrico (óxido de nitrógeno) (NO_2): este gas es generado por los automóviles, aunque la industria también lo produce. Es considerado un gas corrosivo y oxidante, en la atmósfera genera ozono de superficie (que es el que permanece a pocos metros del suelo) reacciona también con la luz formando el smog fotoquímico.

5.-Ozono (O_3): es considerado un contaminante secundario ya que se produce por reacciones fotoquímicas en la atmósfera a partir de dióxido de nitrógeno e hidrocarburos. Es un gas de color ocre y tiene efectos corrosivos. En situaciones de inversiones térmicas fuertes, los niveles de ozono sobrepasa 0.12 ppm, lo cual corresponde a la concentración límite a partir de la cual pueden originarse efectos nocivos sobre la población urbana. La presencia de ozono a niveles superiores a 0.12 ppm origina dolor de cabeza, irritación en los ojos y vías respiratorias.

6.-Pan: llamado peroxiacetilnitrato, es otro contaminante secundario y es un oxidante fotoquímico. Es el principal causante de la irritación de los ojos debido al smog, además puede causar daños a personas con problemas de asma y bronquitis.

7.-Plomo: se produce por la combustión de gasolinas, en la industria y en procesos como la fabricación de pinturas, barnices, fundiciones, refinerías, etc. Se considera uno de los contaminantes más peligrosos y sus efectos pueden ser desde irritabilidad, cansancio, agotamiento hasta problemas de tipo neurológico y de comportamiento.

8.-Benceno: el benceno es una sustancia aromática líquida, altamente volátil; este compuesto se produce por las gasolinas y se ha observado que las personas que manejan esta sustancia se someten a una alta exposición, al igual que lo hacen las personas que se encuentran en lugares cerrados, ya que la concentración del humo del tabaco incrementa hasta en 10 veces la exposición a este compuesto. A concentraciones bajas de 1.5 ppm puede producir depresión de la médula ósea, a concentraciones elevadas (superiores a 10 ppm) puede ocasionar anemia plástica y en exposiciones prolongadas leucemia linfoblástica.

9.-Dioxinas: Se les conoce con este nombre a dos grupos químicos distintos de compuestos: los Policlorinados dibenceno-p-dioxinas (PCDDS) y los policlorinados dibenceno furanos (PCOFS); existen aproximadamente 220 compuestos dentro de la familia de las dioxinas, muchos de éstos producen cierta toxicidad en mamíferos, algunos compuestos son conocidos como agentes teratogénicos y carcinogénicos; el más tóxico es 2,3,7,8 tetracloro dibenceno-p-dioxina (2,3,7,8 TCOO).

Las dioxinas se encuentran de forma natural en bajas concentraciones y provienen de fuentes como los incendios forestales, las dioxinas producidas por actividades humanas incluyen la incineración de ciertos materiales, principalmente plásticos, los gases de escape de los vehículos y accidentes industriales de tipo químico. Se generan también en las síntesis de algunos plaguicidas tales como el 2,4,5-T pentaclorofenol.

Los principales problemas ambientales derivados de la presencia de dioxinas son:

- a).- Riesgos ocupacionales,
- b).- Riesgos en la población en general,
- c).- Vía contaminación del aire en general o por accidentes.

Ya que la quema de plásticos solos o en la basura produce directamente estas sustancias. Existen dos tipos de intoxicación (aguada y crónica) cuyos síntomas son: Intoxicación aguda y subaguda: Se presentan lesiones en la piel semejantes a quemaduras, porfiria cutánea tardía en algunos individuos, cloracné, cefalea, anorexia, pérdida de peso, fatiga, irritabilidad, náuseas, vómitos, diarreas y depresión del sistema nervioso central.

Intoxicación crónica: fatiga, irritabilidad, cefalea, pérdida de peso, cloracné, porfiria, hirsutismo, hiperpigmentación, aumento de porfirias urinarias, polineuritis, alteraciones en el metabolismo lipídico y función hepática, teratogénico, carcinogénico, mutagénico para los animales de experimentación y posiblemente para ser humano.

Es en los últimos 20 años que el problema de la contaminación atmosférica ha atraído el interés mundial ya que la mayoría de los países se han preocupado por determinar las causas e implementar soluciones para disminuir los efectos dañinos de esta contaminación que son, entre otros: la lluvia ácida, el calentamiento de la atmósfera, las inversiones térmicas y el adelgazamiento de la capa de ozono.

Otro de los contaminantes del aire es la intensidad de cualquier sonido e incluso ruido, los cuales se mide en la unidad llamada decibel (db); se define al ruido como aquellos sonidos que son audiblemente desagradables, ya sea en virtud de su intensidad, tono o timbre.

En las dos últimas décadas, los niveles de ruido no solo han aumentado sino que se han extendido tanto en tiempo (tráfico nocturno, días de fiesta) como en espacio (hacia zonas rurales). Estas nuevas circunstancias se deben a la continua urbanización, al crecimiento de la población, al aumento del parque vehicular y a los proyectos de infraestructura tales como autopistas y aeropuertos.

En el estado de Jalisco, la contaminación por ruido no se presenta de una forma grave; sin embargo, en algunos lugares los daños que ocasiona el ruido están llegando no sólo a ser graves, sino incluso irreversibles. Las zonas más afectadas se localizan en las concentraciones urbanas donde se une ruido doméstico, urbano y laboral.

1.5 La actual situación de la Educación Preescolar en el Estado de Jalisco

1.5.1 Situación actual

El preescolar tiene como misión formar para la vida a través de estimular el desarrollo físico, intelectual, afectivo, moral, artístico, social y familiar de niñas y niños de 3 a 5 años 11 meses de edad, así como sentar las bases para su ingreso a primaria.

Su duración recomendable es de 3 grados escolares pero estos casi no se cursan. Se ofrece en las modalidades de preescolar general y alternativas en educación preescolar.

Estudios en la materia afirman que el preescolar, además de las bondades antes señaladas, aporta elementos para que las niñas y niños que ingresan a primaria después de haber cursado por lo menos un año en este nivel, tengan mejor rendimiento escolar en comparación con quienes que no asistieron al preescolar.

En el ciclo escolar 2001-2002 el servicio de preescolar atendió a 227,679 menores¹³ con 9,263 docentes en 3,490 escuelas¹⁴; 3,178 (91.06%) eran públicas y 312 (8.94%) era privadas; en tanto que en el ciclo 1995-1996 se atendieron a 211,174, con 2,895 escuelas 2, 625 (90.67%) públicas y 270 (9.33%) privadas. Entre estos periodos la matrícula creció 1.27% en promedio por año.

La instancia responsable del servicio de preescolar se encarga de las siguientes modalidades: Preescolar general. Para el ciclo escolar 2001-2002 era ofrecido a 223,166 estudiantes; este servicio también se otorga en los CENDI. El número de menores en esta modalidad creció 7.11% entre los ciclos escolares 1995-1996 y 2001-2002.

Alternativas en Educación Preescolar. En este mismo ciclo atendió a 6,243 estudiantes y en el ciclo 1995-1996 a 6,339 , es decir 1.54 % menos. Este servicio enfrenta problemas de operación porque su soporte normativo es insuficiente.

La cobertura a la demanda social¹⁵, esto es, el porcentaje de la población de 3 a 5 años 11 meses de edad que asiste al preescolar, fue de 50.00% en el ciclo 2001-2002, lo que marcó una diferencia de 1.93 puntos porcentuales respecto del ciclo 1995-1996, cuando fue de 48.07%.

¹³ Incluye los alumnos que son atendidos en los CENDI (ciclos 1995-1996 y 2001-2002). Secretaria de educación Jalisco, Estadística Educativa (2004)

¹⁴ Incluye todas las modalidades, excepto preescolar especial (ciclos 1995-1996 y 2001-2002).Secretaria de Educación Jalisco, Estadística Educativa (2004)

¹⁵ Demanda Social: se define como la comparación entre la demanda atendida y la población que de acuerdo a su edad se encuentra en posibilidades de cursar los diferentes niveles educativos que ofrece el sistema, independientemente de que lo solicite o no. Formulario de Indicadores Educativos SEP, 1998, p. 31

Asimismo, respecto de los medios rural y urbano, en el primero está 52.57% de las escuelas, en tanto que en el segundo se ubican 76.72% de estudiantes y 69.56% de los y las docentes. Ello indica que en cuanto a planteles la mayor parte de éstos están en zonas rurales, siendo muchos de ellos unitarios y bidocentes.

Para el fin del ciclo 2000-2001 la deserción¹⁶ en los tres grados (estatal) fue de 6,995 educandos (3.19% de la matrícula total). Cabe señalar que es más frecuente en los grados 1º y 2º, y que el número total de desertores equivale a la pérdida de 192 grupos y 115 servicios de organización completa.

En reconocimiento a la bondades del nivel preescolar el 12 de noviembre de 2002 se publica en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto del Honorable Congreso de la Unión en donde se adiciona al Artículo 3ro. constitucional la obligatoriedad del nivel preescolar, en su párrafo primero fracciones III, V y VI, y el Artículo 31 en su fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Los cambios constitucionales establecen reformas sustantivas, entre las que se encuentra que la educación preescolar será obligatoria en los siguientes plazos (Artículo 5to. transitorio del proyecto de decreto): ciclo escolar 2004-2005, 3º grado de preescolar; ciclo escolar 2005-2006, 2º grado de preescolar; y ciclo escolar 2008-2009, 1º grado de preescolar.

En este contexto, la autoridad educativa estatal tendrá necesariamente la responsabilidad de contribuir a crear las condiciones necesarias para poder cumplir con la atención del servicio a la población de 3 a 5 años 11 meses de edad. Sin embargo, cabe señalar que la posibilidad de que el Gobierno del Estado pueda otorgar atención a la demanda en los términos del decreto, estará condicionada a las siguientes restricciones:

¹⁶ La deserción en preescolar es un hecho del que da cuenta la estadística de fin de cursos, que muestra una diferencia positiva entre la matrícula total y la existencia al culminar el año escolar. Dicha diferencia, en términos nominales, es un dato tangible que no se puede soslayar en cualquier tipo de diagnóstico educativo. Por otra parte, el Formulario de Indicadores Educativos de la DGPPP de la SEP es claro en la definición general del concepto Deserción: “Este indicador expresa el número o porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo” [...] “La deserción puede calcularse para cada uno de los grados que conforman un nivel educativo o para obtener el total de un nivel específico”. Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto de la SEP, 1998

- Austeridad en las finanzas públicas. Los ingresos estatales provenientes de la federación podrían disminuir en términos reales en los próximos años como resultado del entorno económico recesivo.

Ello obligará necesariamente a la revisión de metas no sólo de 2002, sino de los próximos 4 años, ya que la perspectiva a mediano plazo es igualmente restrictiva y más cuando de cada peso que tiene Jalisco para gasto, 89 centavos se los transfiere el Gobierno Federal¹⁷.

Ante esta situación, se prevé difícil la incorporación en los próximos 9 años de más de 7,600 docentes que se requerirían para resolver el crecimiento proyectado de la matrícula; lo que representaría, en promedio, un crecimiento anual de casi 850 docentes. Más aún, si tomamos en cuenta que las plazas autorizadas en los últimos cinco años han sido en promedio 100 por año.

Lo mismo ocurre con la construcción de 2,500 nuevos espacios escolares que serían necesarios para atender esta matrícula, que implica una inversión mínima de 500 millones de pesos¹⁸; en cuanto que los montos ejercidos en inversión escolar, al menos en los últimos tres años, han estado muy por debajo de los que se requerirán.

- Existe un déficit de espacios adecuados en zonas urbanas para la edificación de centros escolares.
- El Artículo 3ro. Transitorio del decreto dispone la revisión de los planes, programas y materiales de estudio para el establecimiento de los nuevos, así como la preparación del personal docente y directivo, tareas que emprenderá, en ejercicio de sus funciones constitucionales, el gobierno federal, previa consulta con las autoridades educativas estatales del país.

¹⁷ Razón calculada con base en las cifras de "Total de ingresos federales" y de "Gran total" para el año 2001 del cuadro 60 -Distribución de los ingresos-, del 1er Informe de Gobierno del Lic. Francisco Javier Ramírez Acuña, Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco, p.162

¹⁸ Se estima este monto a precios actuales, e incluye el rezago existente en este nivel.

1.5.2 Problemas

Incrementar la cobertura correspondiente a toda la población en edad de 3 a 5 años 11 meses, dentro del contexto de la obligatoriedad del preescolar. El programa de educación preescolar no cuenta con los perfiles de egreso y competencias correspondientes para la vinculación con el nivel subsecuente. Incompleta atención a la demanda potencial. Existe un déficit de espacios adecuados en zonas urbanas.

1.5.3 Imagen objetivo a 2007

La cobertura de educación preescolar tendrá como características distintivas calidad, equidad, pertinencia, relevancia y eficacia, por lo que la mayor parte de la población de entre 3 y 5 años 11 meses de edad acudirá a los planteles educativos para recibir los elementos educativos que estimularán su desarrollo físico, intelectual, afectivo, moral, artístico, social y familiar, así como las bases que sirvan para su ingreso a primaria, apoyada y orientada por docentes profesionales en espacios educativos dignos que propicien y promuevan los procesos de enseñanza aprendizaje.

1.5.4 Objetivos particulares, estrategias y líneas de acción

Objetivo 1. cubrir la demanda de educación preescolar.

Estrategia 1. Extender el servicio de preescolar, en las zonas que se requieran.

Líneas de acción:

Atender con prioridad a niñas y niños de 5 años de edad.

Identificar la demanda potencial de los tres grados de preescolar.

Crear nuevos servicios, particularmente en comunidades rurales.

Regularizar el servicio mixto.

Objetivo 2. ofrecer un servicio educativo de calidad con equidad

Estrategia 1. Elaborar una propuesta curricular y pedagógica que proporcione evidencias reales de calidad y equidad en el servicio, que esté articulada con el nivel subsecuente.

Líneas de acción:

Abordar los rubros de contenido para formular la propuesta de renovación curricular y pedagógica, que atienda las necesidades educativas de las niñas y niños con calidad y equidad.

Ofrecer la capacitación necesaria para conocer y operar la propuesta curricular y pedagógica.

Seguimiento y evaluación de la propuesta de renovación curricular y pedagógica.

Diseñar una propuesta de competencias básicas en personal directivo y docente, además del perfil de egreso de niños y niñas.

Proporcionar los recursos suficientes para la implementación de la propuesta anterior.

Objetivo 3. contar con una investigación que sustente la pertinencia de la obligatoriedad de tres años en preescolar

Estrategia 1. Promover la investigación sobre el impacto y pertinencia pedagógica de la obligatoriedad de la educación preescolar de tres años.

Línea de acción:

Crear las líneas de investigación que den soporte a la toma de decisiones.

1.5.5 Metas y programas institucionales:

Metas:

- En 2003 regularizar normativamente el servicio mixto, respetando los derechos adquiridos.
- A partir del ciclo 2002-2003 se incrementará la cobertura suficiente para universalizar por lo menos un año de preescolar.
- Para el 2003 contar con líneas de investigación que den soporte a la toma de decisiones sobre el impacto y pertinencia pedagógica de la obligatoriedad de la educación preescolar de tres años.
- En 2003 proporcionar los recursos suficientes para la implementación de la propuesta de renovación curricular y pedagógica.
- Para el ciclo escolar 2003-2004 contar con el perfil de egreso de niñas y niños, además las competencias que se requieren del personal docente y directivo.

- Para el ciclo escolar 2004-2005 formular la propuesta de renovación curricular y pedagógica.
 - A partir de 2004 ofrecer la capacitación necesaria para conocer y operar la propuesta curricular y pedagógica.
 - A partir de 2004 proporcionar los recursos suficientes para la implementación de la propuesta de renovación curricular y pedagógica.
 - En 2007 atender a todos los niños y niñas de 5 años en el tercer grado.
- Programa institucional: Preescolar General

1.6 La educación ambiental como estrategia educativa para enfrentar la crisis ambiental.

Establecer el desarrollo actual de la educación ambiental (E.A.) como una estrategia educativa eficiente para resolver la crisis ambiental, mediante la incorporación de la dimensión ambiental sobre el currículo escolar, de las instituciones educativas a partir del análisis de sus categorías conceptuales.

Implica irrumpir en un espacio polémico de grandes dimensiones, debido al desarrollo sui generis de esta disciplina y a la existencia de numerosas posturas, para cumplir con dicho cometido.

Por lo tanto y en función de la necesidad de analizar las acciones de la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental al programa educativo del nivel preescolar de la SEP.

La metodología de intervención se diseñara en consecuencia para hacer una propuesta didáctica, por lo que en el presente apartado se efectúa un análisis conceptual con carácter temporal histórico, sobre los alcances y tendencia actuales de la E.A, para convertirse en un eje a través del cual se articulen los nuevos modelos educativos en las instituciones educativas.

Esto basado en el análisis de los principios de la E.A contenidos en los documentos y declaraciones que se han generado en las diferentes reuniones y conferencias celebradas en el mundo y sobre las que se orienta no solo el desarrollo de la E.A, sino también sus objetivos, sus valores, sus inercias y las expectativas que genera en

la actualidad este modelo de educación en la construcción de la sociedad sustentable, como alternativa a la crisis ambiental.

Expuesto lo anterior, se hace necesario iniciar con el análisis histórico de la evolución del concepto de E.A para posteriormente abordar su filosofía, su metodología y por ultimo el modelo pedagógico.

La evolución de la E.A ha venido dándose de manera particular, debido en gran medida a que los elementos que intervienen en dichos procesos provienen de campos académicos y profesionales diversos y han sido formados en disciplinas heterogéneas, bajo tradiciones de investigación, que bien podrían constituirse en un universo de posibilidades.

En consecuencia, el establecimiento de los propósitos y metas de la E.A, se ha constituido en una arena fértil para la polémica y la discusión, que parecen coincidir en un solo punto, la necesidad de mejorar las relaciones entre la sociedad y el ambiente.

Por otra parte, las reivindicaciones que históricamente han enarbolado los diversos grupos no se plantearon desde una sola perspectiva y mucho menos, implican un programa de acción común, esta situación lejos de frenar el movimiento ambiental, no limitó su crecimiento, ni la urgencia para resolver las demandas que se planteaban en torno a este movimiento y que aglutinaban por igual a diversos sectores de la sociedad.

Una de las conclusiones preliminares de dichas discusiones llevaron a definir como prioritaria la educación de la sociedad, de manera que esta asumiera el compromiso de mejorar la relación entre la sociedad y el ambiente.

En dicha circunstancias se hizo necesario la apertura de espacios para la discusión, de manera que pudieran acordarse los mecanismos y procedimientos, para cumplir con dicho propósito. Atendiendo a esta demanda fue que se configura en 1972 el concepto de Educación Ambiental como señala López O (1996):

El novedoso concepto de Educación Ambiental surgió durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo en 1972.

En esta histórica reunión, los gobiernos recomendaron que la educación Ambiental fuera promovida a escala internacional por el sistema de las Naciones Unidas.¹⁹

Así nace formalmente la Educación Ambiental es este foro, debido a que el reconocimiento de la necesidad por conservar el medio ambiente fue asumida a nivel mundial y de igual manera, se valoro la necesidad de promover una educación relativa al medio.

Que proporcionara la información necesaria, y estimulara la configuración de una conducta, en todos los sectores de la población, inspirada en un sentido de responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio humano.

Esta preocupación se tradujo, en un esfuerzo de la magnitud que el caso reclamaba y que se concreto en el PROGRAMA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, como primer esfuerzo importante, debido a que se marco la pauta en el desarrollo posterior del concepto sobre la Educación Ambiental.

Sin embargo, no se profundizo en el análisis de las contradicciones económicas, políticas, sociales, educativas y científicas por citar solo algunas, que subyacen en las metas que se pretendían alcanzar en ese momento.

Esta situación fue debidamente tratada en la reunión de Cocoyoc, México (1974) ya que el debate fue enfocado a la critica del actual orden económico y el modelo de desarrollo como causa de los desequilibrios ambientales.

Cuando señala en la 1ª parte de la declaración que:

*-Las desiguales relaciones económicas, son las que contribuyen mas directamente a las presiones ambientales. Los bajos precios de las materias primas han venido a constituir un factor decisivo en el incremento de la contaminación y además han alentado el desperdicio y una economía de despilfarro entre los ricos-.*²⁰

¹⁹ López Ospina, Gustavo. "De la educación ambiental a la educación para el desarrollo sustentable", pág. 118. En la Antología Maestría de Educación Ambiental, Unidad III La educación ambiental un campo emergente. CUCBA/UDG, Guadalajara, Jalisco, México, 1997.

²⁰ PNUMA, UNTACD, "La declaración de Cocoyoc", Simposio sobre modalidades de Uso de los Recursos, Medio Ambiente y Estrategias de Desarrollo. México 1974. En la antología de la Maestría de Educación Ambiental Unidad III. La educación ambiental un campo emergente. Pág. 23 CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco México, 1997

La declaración de Cocoyoc, México (1974) retoma un aspecto importante, que corresponde al reconocimiento de la existencia de una crisis ambiental y a la posibilidad de aprovechar dicha coyuntura, para construir un nuevo modelo económico que se base sobre el abasto de las necesidades sociales, y no sobre el logro de indicadores económicos como sinónimo del desarrollo.

Así mismo vino a traer a la discusión con claridad la economía como causa estructural de la crisis ambiental, por otra parte consolida la postura de considerar la educación como un detonante, que permita lograr la participación consciente de la población en la solución del problema ambiental contemporáneo.

En 1975 se llevo a cabo en Belgrado, Yugoslavia el SEMINARIO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, donde se especifico la necesidad de universalizar una ética mas humana, de igual manera se propone que la educación es un rubro determinante para el logro de dicho propósito.

Se planteo una reforma en los procesos y sistemas educacionales, como una forma para instalar esta nueva ética del desarrollo y el nuevo orden económico mundial. En general, surgió como producto de dicho foro; un marco general para la E.A debido a que se establecen en la citada conferencia, los objetivos, destinatarios y se determina como meta de la educación ambiental. Que la población tome conciencia del medio ambiente y se interese por el, así como que cuente con conocimientos, actitudes, motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales; los propósitos anteriores se resumen en la Carta de Belgrado.

Evaluando el desarrollo de la educación ambiental hasta este momento podría señalarse, que con los resultados del Seminario de Belgrado se delimitan, los grandes paradigmas de esta disciplina sobre los cuales se daría posteriormente el debate, como son:

1. El reconocimiento de la necesidad de modificar las relaciones entre la sociedad y el ambiente.
2. El reconocimiento del ambiente como un ente de carácter social y natural.
3. El papel de la educación en la toma de conciencia de la población para el éxito de los programas gubernamentales en materia de medio ambiente.

4. La necesidad de replantear las metodologías y formas actuales de abordaje del conocimiento de manera que se pudiera generar un conocimiento integrado u holístico.

5. La necesidad del enfoque sistémico.

Posteriormente, la educación ambiental experimentaría dentro de la conferencia de Tbilisi (1977) celebrada en la antigua URSS, una definitiva consolidación dentro de sus metas, objetivos y principios metodológicos, con base en una precisa planeación que establecía las prioridades y acciones a desarrollar, resulta importante destacar dentro de las recomendaciones el apartado N° 2 de la primera recomendación donde se considera:

-La educación ambiental es el resultado de una orientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción mas racional y capaz de responder a las necesidades sociales.

Así, como el principio 4 que indica:

- El propósito fundamental de la educación ambiental es también mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y comportamientos de los diversos países pueden tener consecuencias de alcance internacional-²¹

Por otra parte se considera importante, ante la incapacidad de la educación formal para promover dichos propósitos entre la población, la participación activa de las ONG'S (Organizaciones No Gubernamentales) para atender al sector de la educación no formal y apoyar en general los esfuerzos de solución al problema, así mismo solicita a los medios de comunicación asumir con responsabilidad su papel dentro de la sociedad para difundir información que abone a la solución del problema.

El programa de acción, producto de la Conferencia de Tbilisi (1977) constituyo la etapa de madurez para la educación ambiental, debido a que se había logrado hasta ese momento delimitar los propósitos y asumir las responsabilidades establecidas en foros como Estocolmo (1972) y Belgrado (1975), agregando a ello recomendaciones concretas para la acción y el logro de dichos propósitos.

²¹ UNESCO, Recomendaciones de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, URSS, 1977. En la Antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente., Pág. 41. CUCBA/UDG Guadalajara, Jalisco, México, 1997.

Ante tal panorama hubiera parecido fácil anticipar a la distancia un éxito completo para el programa de la educación ambiental una vez superado el lastre que constituía la multiplicidad de discursos sobre los cuales había ocurrido la génesis de la educación ambiental.

El Congreso de Moscú (1990) habría de demostrar lo contrario ya que como se discutió en dicho foro:

-Pese a los esfuerzos realizados y a los éxitos conseguidos en la extensión de la conciencia de la necesidad de la educación ambiental, en la clarificación de conceptos y enfoques metodológicos merced a la labor del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) de UNESCO es forzoso reconocer que las actividades han resultado insuficientes para contrarrestar la tendencia a la degradación de la calidad del medio ambiente.²²

Algunos autores como Zavaleta (1990), señalan que desde el punto de vista de la retrospectiva, los fracasos de una mayor ejecución de lo señalado en Tbilisi (1977), se debieron en gran medida a la enorme disparidad entre tareas y prioridades, por lo tanto los recursos asignados a las labores de las comunidades nacionales e internacionales, fueron insuficientes e inconexos, a pesar de que en Estocolmo (1972), la educación se considero una nueva y potencial herramienta para combatir el problema ambiental.

Por lo anterior, se presenta una etapa de retroceso en cuanto al cumplimiento de los propósitos de la educación ambiental, en los años que siguieron a la conferencia de Tbilisi (1977).

Con los antecedentes señalados y después de casi veinte años, el mundo se preparo para la Conferencia de Río de Janeiro en 1992 a celebrarse en Brasil donde se formalizo el concepto del desarrollo sustentable entendido éste como:

-Un proceso que buscaría abastecer las necesidades de la sociedad actual y de sus generaciones presentes sin poner en riesgo las necesidades de las generaciones futuras.

²² Zavaleta, B. Et al en *Respuesta Educativa a la Crisis Ambiental*. Capitulo IV ¿QUÉ HACER PARA INTRODUCIR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL? RECOMENDACIONES DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES PARA LA DECADA DE LOS 90, En antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente., pág. 58 CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco México 1997.

Dicho proceso incluía el reconocimiento e interacción de las dimensiones, económicas, políticas, sociales, científicas y por supuesto de la educación, para la comprensión del problema ambiental.

Se considero, en dicho foro que la educación era de importancia crítica, para promover el desarrollo sustentable y, aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo.

Para ser eficaz, la educación en materia de medio ambiente y desarrollo, debe ocuparse de la dinámica de los mismos y del medio físico-biológico, así como del medio socioeconómico, el desarrollo humano, e integrarse en todas las disciplinas, utilizando métodos académicos y no académicos además de medios efectivos de comunicación.

En esta conferencia, el concepto tradicional de educación ambiental se abandona, debido a que se propone una reorientación de la educación hacia el desarrollo sustentable, asumiendo como meta de esta educación, el modelo y los propósitos de la sustentabilidad.

Si se hace un análisis detallado, se encuentra un tanto contradictoria la resolución anterior, para asumir como validos los propósitos de sustentabilidad, en cuanto a que, en el mismo foro se le asigna al deterioro ambiental un costo económico, reduciendo el problema ambiental a la dinámica del mercado.

Esta situación constituyo un franco retroceso, en cuanto a la postura de no reconocerle a dicho problema un carácter estructural, que demandaría una modificación en las relaciones económicas mundiales y que ya había venido reconociéndose en los foros y conferencias anteriores.

Cabe señalar que *simultáneamente* a la realización de la Conferencia de Río de Janeiro (1992) se desarrolló el Foro Global Ciudadano impulsado en su mayoría por las ONG'S, que a nivel mundial habían alcanzado ya un crecimiento notable, que se puso de manifiesto con la numerosa participación y la elaboración de conclusiones.

Estas contrastaban con la visión y las resoluciones del foro oficial, para hacer evidente lo anterior y en el caso de este trabajo se puede analizar la apreciación que sobre la educación sostenían en ese momento las organizaciones no gubernamentales:

-Consideramos que la educación ambiental para una sociedad sustentable equitativa es un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida-

Tal educación afirma valores y acciones que contribuyen para la transformación humana y social y para la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas que conserven entre sí la relación de interdependencia y diversidad.²³

Desde esta perspectiva, es claro que la meta de la educación ambiental debe ser, *hacer sustentable a la sociedad, y no poner precio al “desarrollo”* asumiendo para el cumplimiento de dicha tarea un compromiso global.

Nos encontramos así ante las dos tendencias contemporáneas claramente definidas de la educación ambiental, en un extremo la postura de la educación ambiental como forma para construir la sociedad sustentable de responsabilidad global y, en el extremo posterior la educación para el desarrollo sustentable.

Así durante el Decenio de las Naciones Unidas para la Educación para el desarrollo sustentable que comenzó el primero de enero de 2005, fue adoptada por consenso, por más de 46 países luego de que la cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible lo recomendara a la Asamblea General de las Naciones Unidas. Se designó a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura UNESCO (por sus siglas en inglés) como órgano responsable de la promoción del Decenio y se le pidió elaborar un proyecto de programa de aplicación internacional.

Con el objetivo de promover la educación como fundamento de una sociedad más viable para la humanidad e integrar el desarrollo sostenible en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles.

Las actividades del Decenio pretenden esencialmente *convencer, comunicar y* crear redes de tal manera que todos los educadores y educadoras integren en sus programas las preocupaciones y los objetivos del desarrollo sostenible a la vez que intensificarán la cooperación internacional a favor de la elaboración y de la puesta en común de prácticas, políticas y programas innovadores de educación para el desarrollo sustentable.

²³ Tratado de Educación Ambiental hacia sociedades sustentables y de responsabilidad global, Foro Global Ciudadano de Río 92 En Antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente. pág. 85 CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco, México, 1997.

La educación para el desarrollo sostenible es un concepto dinámico que pone en valor de todos los aspectos de la toma de conciencia del público, de la educación y de la formación para dar a conocer o hacer comprender mejor los lazos existentes entre los problemas relacionados con el desarrollo sostenible.

Para hacer progresar los conocimientos, las capacidades, los modos de pensamiento y los valores *de manera que se pueda dar a cada quien, cualquiera que sea su edad, los medios de asumir la responsabilidad de crear un futuro viable y de aprovecharlo.*

1.6.1 La filosofía de la Educación Ambiental

Una vez definidas las tendencias actuales de la E.A desde las perspectivas histórica pasaremos a abordar su filosofía. La E.A ha puesto en jaque una gran cantidad de paradigmas, que se utilizan para interpretar el mundo, así como para definir el papel y el sentido de la vida de las personas dentro de la sociedad y del ambiente, en ese orden de ideas, la educación y su filosofía no escapan a ello.

Se relaciona el desarrollo de la filosofía de la E.A con el campo de la educación, debido a que la sociedad traslada la responsabilidad de generar en las nuevas generaciones una visión de mundo, acorde a las necesidades del sistema y patrimonio axiológico vigentes en la sociedad.

En esos términos resulta interesante analizar a manera de contexto el hecho de que la educación tradicional procura el crecimiento y desarrollo de las potencialidades en cada persona dentro de un marco cultural preestablecido. Mientras, que la E.A se aleja desde sus inicios de esta meta e inscribe sus propósitos en la necesidad de formar una persona y perfeccionarla, para que el ambiente pueda ser mejorado. El rubro anterior podría ser considerado como la coordenada de partida para identificar actualmente el carácter de la filosofía de la E.A.

1.6.2 La metodología de la Educación Ambiental

La metodología para abordar el problema ambiental, ha sido producto de las discusiones que iniciaron con los desacuerdos iniciales en cuanto a las formas de concebir el problema ambiental en lo que pareciera el dilema de la construcción de la torre de babel.

Cuando por igual un ejercito, en este caso los educadores y educadoras ambientales, que hablaban desde campos disciplinares distintos, se empeñaban en conseguir un propósito, que al menos superficialmente tiene un carácter común y que se relaciona con la protección del medio ambiente.

En ese sentido, las apreciaciones sobre la metodología de la E.A, detectadas por el autor Maya (1997) en el discurso que ha manejado históricamente el movimiento ambiental y donde señala al respecto:

La existencia de una tendencia ecologista, que ha venido criticando la manera desprevenida como el desarrollo industrial destruye los paraísos primitivos del ecosistema. Es una tendencia que se origina en los estudios de la biología y mas específicamente, de la ecología biológica.

La segunda perspectiva proviene de las disciplinas tecnológicas. Se confunde por lo general con los problemas técnicos planteados por los efectos contaminantes de la actividad humana. Desde los 50 se han venido multiplicando los estudios tecnológicos para contrarrestar los impactos sobre el medio. La ingeniería ambiental o sanitaria se ha especializado en este tipo de soluciones, que por lo general no intentan prevenir los efectos, sino remediarlos una vez acaecidos.²⁴

Con base en lo anterior puede señalarse que el autor Maya identifica dos posturas que tienen relación no solo con la forma de concebir el problema ambiental sino con la metodología propia de la educación ambiental, como proceso educativo.

²⁴ Ángel Maya en *Medio Ambiente y Desarrollo Tercer mundo*. En la Antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. *La educación ambiental un campo emergente.*, pág. 245. CUCBA/UDG. Guadalajara Jalisco, México, 1997.

Estas posturas corresponden por una parte a la crítica sistemática del modelo industrial, sin una herramienta metodológica holística consistente para plantear soluciones y por el otro lado a la postura tecnocratizante, que considera como posible utilizar a la ciencia y a la tecnología para paliar algunas de las manifestaciones de la crisis ambiental.

Sobre este contexto se localizan las tendencias metodológicas de la educación ambiental, es claro que en el fondo de estas dos posturas subyace, por una parte la resistencia para aceptar que el problema ambiental, es un problema estructural, que implica un replanteamiento del modelo civilizatorio actual y por ende de todos sus paradigmas.

En ese sentido y como señala el autor Maya, sobre la conferencia de Estocolmo en 1972. El mérito de la Conferencia de Estocolmo consistió en haber vinculado la problemática ambiental, aunque fuese de manera tímida, al ambiente social, cultural y especialmente a la pobreza.

Estocolmo no plantea por supuesto, la necesidad de un nuevo desarrollo, ni la exigencia de desarrollos alternativos. Sus conclusiones van dirigidas más bien a la necesidad de ampliar el margen de participación de los países pobres en el desarrollo *unidimensional*.

Esta concepción, que abarca los planteamientos sociales dentro de la perspectiva ambiental, pasa a la conferencia de Tbilisi (1977) y al Seminario Internacional de Belgrado (1975) aceptando el planteamiento de que la perspectiva ambiental abarca el medio social y cultural y parte del principio de que es necesario reconsiderar los modelos de desarrollo.²⁵

Por lo anterior, el medio ambiente, se concibe como un ente social y natural, que para su abordaje actual requiere de nuevos paradigmas como la interdisciplina que este orientada a una percepción integrada del medio.

²⁵ Ángel Maya en *Medio Ambiente y Desarrollo Tercer mundo*. En la Antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente., pág. 245. CUCBA/UDG. Guadalajara Jalisco, México, 1997.

La construcción de la interdisciplina constituye el punto nodal, donde se centra la discusión actual para la configuración de nuevos paradigmas, y metodologías dentro de las ciencias, que resultan de una gran trascendencia para entender la interdisciplina, las aproximaciones efectuadas por Novo V (1993) cuando en el artículo sobre LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD establece:

-El conocimiento es uno de los retos que hoy tiene planteados la universidad, el cual no se da cuando solo se comparte un método, ni solo porque distintos profesionales se sienten en una mesa a debatir un problema, tampoco porque tengan un método de trabajo que les permita, comentar, plantear, hablar de cuestiones afines. En realidad el modelo interdisciplinario que genera el conocimiento integrado solo se da cuando se trabaja en el contexto de un mismo paradigma.

La interdisciplinariedad es una forma de conocimiento articuladora que permite integrar, no sumar, distintos enfoques científicos y tecnológicos para la interpretación de un problema. Hay un saldo verdaderamente cualitativo en esa integración que no es suma de enfoques: es el fenómeno de la emergencia de los sistemas.

La interdisciplinariedad sería realmente una emergencia de nuestro sistema de conocimiento, y el conocimiento transdisciplinario, esa emergencia, sería un salto a lo cualitativamente distinto, producido por el método interdisciplinario. No sería el resultado de una suma de conocimientos el conocimiento transdisciplinario es el resultado de una sinergia.

Sobre este punto ya se puede reflexionar acerca de la interdisciplinariedad como método, y la transdisciplinariedad como forma de conocimiento son condiciones o cualidades del método y del conocimiento. La interdisciplinariedad es una condición o cualidad del método, la transdisciplinariedad es una cualidad del conocimiento.²⁶

Como una conclusión preliminar a este respecto, puede establecerse que el carácter emergente del problema ambiental y su lógica de estructuración, como producto del resultado de una sinergia entendida esta como resultado de la interacción de procesos y fenómenos diversos, hace consecuentemente necesario la articulación del conocimiento.

²⁶ Novo Villaverde en *La educación ambiental en la Universidad*. En educación ambiental y Universidad, Memorias Primer Congreso Iberoamericano. En antología Maestría de Educación Ambiental en La educación ambiental un campo emergente unidad III. Pp. 295-296. CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco México, 1997.

Situación por la que se desprende la siguiente pregunta ¿Cómo puede hacerse posible la articulación de las disciplinas?, la autora Novo V (1993) señala como necesarios la determinación de isomorfismos, conceptos con similitudes estructurales, principios básicos que se cumplen en todas las disciplinas o sistemas.

Esta practica puede facilitarse utilizando un enfoque sistémico del problema ambiental para el que resultan útiles las apreciaciones de los autores Collom y Sureda (1989) cuando indican que la E.A es una forma de educación caracterizada por:

La interdisciplinariedad: La E.A se fundamenta por lo general en múltiples materias que, por otra parte, no suelen ser contempladas en la formación del profesorado básico. Aspectos complejos de la física nuclear, de la química industrial, de la geología, etc., por citar algunos ejemplos se entremezclan y se coordinan en múltiples temáticas ambientales.

Por lo que forzosamente, el currículum tendrá que contemplar y ajustarse a este enfoque interdisciplinar que como decíamos antes, requiere de la relación y la interdependencia entre conocimientos.

El encadenamiento de causas y efectos: aspecto, muy ligado al anterior y que de hecho determina cualquier currículum de E.A. Por encadenamiento nos referimos al hecho de enfocar siempre, bajo cualquier circunstancia, sea cual sea la problemática ambiental a la que nos referimos, como una sucesión encadenada de causas y efectos que conllevan a la situación que se analiza en el programa de E.A.

Es decir los problemas ambientales no son independientes ni aislados, son siempre consecuencia de otras acciones cuyos orígenes obedecen a otros contextos, circunstancias regiones e intereses, etc.

El sentido global: Es otro de los aspectos que determinaran forzosamente un currículum de E.A. Con ello, en definitiva, queremos decir que en el tema del medio ambiente las soluciones no pueden ser localistas. La relación e interdependencia hace que situaciones próximas a nosotros tengan sus orígenes, tales como decíamos en problemáticas que se encuentran a miles de kilómetros de nosotros. Es por tanto, necesario tener en E.A una mentalidad globalista y universal.

El internacionalismo: En consecuencia, cabe hablar de la E.A como una educación que cree en valores internacionalistas donde el sentido de ayuda, de solidaridad, prestación, donación, limitación, etc, formaran parte.

El planteamiento de una nueva ética: Asentada principalmente en unas nuevas relaciones el humano y la naturaleza. Ahora la naturaleza debe considerarse un bien, un valor, y la relación del humano con ella implica una mortalidad en sus acciones que ira encaminada hacia su regeneración y cuidado en un primero momento y hacia los valores solidarios antes mencionados como asunción total del proyecto ético que la naturaleza reclama del humano.

La acción: La E.A ha de promover la acción, a inculcar esta nueva ética y, en consecuencia, a posibilitar un cambio de actitudes entre el humano y la naturaleza. Un cambio de actitudes que por ser tal debe inducir a la practica de nuevos comportamientos, de nuevas acciones-²⁷

Las anteriores premisas de carácter metodológico, son trascendentes para el diseño y operación de un currículo escolar desde una perspectiva interdisciplinar que articule el conocimiento a partir de los problemas ambientales.

1.6.3 La pedagogía ambiental

Para concluir con el análisis de los rubros definidos al inicio de este tema se abordara el rubro relacionado con lo que ha venido dándose en llamar como pedagogía ambiental, en el entendido de que la metodología propia de la E.A requiere de ciertos apoyos que se resumen en la pedagogía.

La pedagogía de la educación ambiental podría definirse a partir de las siguientes premisas propuesta por Colom (1989) que se refieren a:

Su filosofía propia: Favorecer a la naturaleza.

Su programa axiológico: Inculcar una nueva ética.

Su objetivo: Cambiar las actitudes y ejercitar la toma de decisiones.

²⁷ Colom, C. y Sureda N. En *La lectura pedagógica de la educación ambiental*, En antología Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente. Pp. 358-359 CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco México 1997.

Llevar a la práctica dichas premisas dentro del ámbito escolar requiere de la planificación de acciones concretas que involucren a los y las docentes y destinatarios del proceso de aprendizaje, recursos didácticos, así como al medio que rodea dicho proceso.

En ese sentido el enfoque de la pedagogía pretende ser sistémico y establecer como señala *Maria Novo Villaverde* isomorfismos entre el enfoque sistémico de la ecología y un enfoque sistémico de la educación de manera que esta no se fragmente y se aborden sistemáticamente las interacciones entre el medio social, el medio educativo y el medio natural; es en ese momento cuando se irrumpe en lo que se denomina pedagogía ambiental.

Esta propuesta puede llevarse a la práctica en la construcción de un currículo, debido a que están definidas las respuestas a las principales expectativas que se establecen en el diseño de cualquier currículo y que los autores Colom y Sureda (1989) plantean en el artículo sobre “La lectura pedagógica de la educación ambiental” y que pueden asumirse como válidas para efectuar una evaluación en un plan de estudios o de una estrategia de E.A.

Al orientar la operación de estos de manera que puedan efectuarse los ajustes requeridos para cumplir con los propósitos perseguidos por la E.A:

Aspectos ideológicos. ¿Por qué educarnos?

-Aportación de una filosofía educativa diferente, y de un programa axiológico propio centrados en la defensa de la naturaleza y del medio ambiente.

Objetivos y finalidades de la educación ¿Para qué educarnos?

-Básicamente para cumplimentar el cambio de actitudes y favorecer la toma de decisiones en función de la propuesta axiológica realizada.

Modo y método educativos. ¿A través de qué educamos?

-Pedagógicamente, a través del propio medio (educación a través del medio) o sea, integrando las didácticas ambientales, si bien además pueden utilizarse otros sistemas.

-Juego de roles.

-Técnicas de simulación.

En esas circunstancias, estamos ante lo que vendría a conformarse como la nueva educación, que reclama la era tecnológica actual y se hace necesario según el punto de vista de Colom y Sureda (1989), educar será forzosamente posibilitar la convivencia entre el humano y la naturaleza.

Avanzar hacia niveles de justicia social mas amplios, racionalizar la producción y los recursos, aumentar la capacidad de investigación y de inventiva, para el logro de tecnologías mas blandas, y a la vez mas suaves, y menos dependientes de las fuentes energéticas.

Educar para el futuro, será desarrollarse bajo criterios de necesidades reales, de equilibrio y mesura. Será educar para la solidaridad entre los humanos y los pueblos. Seria en definitiva, profundizar en múltiples aspectos, que la educación ambiental hoy en día ya contempla de forma meridiana.

Como podrá verse en el breve análisis desarrollado en el presente capítulo, los puntos nodales de la educación ambiental, están claramente definidos, habremos de entrar ahora a la definición de dichas funciones, que necesariamente implican una reconsideración de las estructuras sobre las cuales se sustenta el mundo contemporáneo.

Es claro que algunos de los grandes temas de discusión, se empiezan a clarificar y, arrojan propuestas concretas y accesibles, para abordar estructuralmente el problema ambiental, dentro del aspecto histórico, el sentido de esta se encuentra ante una disyuntiva histórica de reconocer el carácter estructural del problema ambiental o reducirlo a la dinámica del costo desarrollo que implica el mantenimiento de las estructuras económicas y funciones del sistema mundial.

En cuanto a su filosofía, la educación plantea una nueva forma de relacionarse y concebir el medio ambiente, que se caracteriza ya no, por la definición existencial de la condición humana sino por la salvaguarda del ambiente.

En cuanto a la metodología, esta plantea como necesario el enfoque sistémico en todas las disciplinas, define la necesidad de articulación, con base en el establecimiento de isomorfismos, la pedagogía por su parte, plantea lo que vendría a ser posible el eje sobre el cual se habrán de insertar las nuevas propuestas educativas, en el próximo siglo.

1.7 La dimensión ambiental

La dimensión ambiental en la actualidad es un área importante dentro de los currículos escolares de numerosas instituciones educativas en todo el mundo, sin embargo, incorporación en los planes de estudio de las diversas instituciones educativas no ocurre de manera automática.

Toda vez que estas se encuentran condicionadas por una multiplicidad de factores, históricos, económicos, políticos, económicos, sociales, culturales, y metodológicos vinculados con la naturaleza propia del fenómeno educativo, y con la función social de los individuos que se forman en la escuela.

Esta condición determina, la forma en que se construye y reconstruye el *conocimiento*, y la forma en que este se articula para *interpretar y comprender la realidad* de los problemas ambientales contemporáneos. En tal circunstancia tenemos diversas formas de interpretar y comprender desde la escuela, la realidad histórica, económica, política, social y cultural, de los problemas ambientales.

El concepto de la dimensión ambiental, nace precisamente de la necesidad teórica para analizar desde una perspectiva integral la multiplicidad de elementos con carácter emergente que intervienen en el problema ambiental y su lógica de estructuración, como producto de una sinergia, entendida ésta como el resultado de la interacción de procesos y fenómenos diversos, lo que hace consecuentemente necesario la articulación del conocimiento, bajo este concepto.

La dimensión ambiental surge entonces como un concepto estructural y sistémico utilizado para organizar curricularmente los contenidos, y construir un lenguaje con un punto de vista común entre diversas perspectivas.

En consecuencia la incorporación de la dimensión ambiental sobre los planes de estudio de los diferentes niveles educativos, para generar una conciencia ambiental en los individuos se encuentra asociada a una concepción de la relación entre la sociedad y su ambiente, analizada desde una multiplicidad de factores asociados con diversas áreas de conocimiento.

De tal manera que la relación de la sociedad con el medio ambiente, considerando este como el sustrato donde se desarrolla la actividad humana, puede ser interpretada

desde diferentes perspectivas, en esta situación resulta de importancia fundamental, el análisis que el autor González G., realiza en su ensayo titulado - La transversalidad de la educación ambiental en el currículo de la enseñanza básica.

- Cuando citando a Sauve (1997) menciona que la incorporación de la dimensión ambiental en el currículo escolar esta medida por la concepción que del ambiente se tiene, y establece seis categorías a través de las cuales explica las características propias de cada una de las visiones asociadas al concepto ambiente y que se presentan a continuación:

1.- El medio ambiente naturaleza: Esta concepción remite a la necesaria actitud de apreciación, respeto y conservación del medio físico natural. Aquí el concepto de ambiente alude al entorno original, puro, del cual la especie humana se ha distanciado, lo que queda de manifiesto por las actividades antrópicas que han provocado su deterioro.

Esta concepción dice Sauvé, se maneja de distintas formas entre los autores. Para unos se trata de una naturaleza-útero en la que se debe entrar para renacer; para otros, como naturaleza-catedral para admirar.

2. El medio ambiente recurso: Es la concepción que ve el ambiente como base material de los procesos de desarrollo. Es aquel patrimonio biofísico que se agota sobre todo cuando no se respetan sus límites de aprovechamiento o ciclos de regeneración, por lo que se requieren estrategias para saber cómo manejarlo, cómo reutilizar, cómo reciclar, cómo reducir.

3.- El medio ambiente problema: En esta concepción el ambiente está amenazado, deteriorado por la contaminación, la erosión, el uso excesivo. Ello implica que se precisa del desarrollo de competencias y técnicas para preservar y restaurar su calidad. En lo pedagógico se asocia a la necesidad de adquirir habilidades para resolver problemas.

4.- El medio ambiente medio de vida: Se trata del ambiente en la vida cotidiana, en la escuela, el hogar, el trabajo. Incorpora por lo tanto, elementos socioculturales, tecnológicos, históricos. El ambiente es propicio, por lo que debemos desarrollar un sentimiento de pertenencia. De aquí surgen las diferentes estrategias pedagógicas basadas en la vida cotidiana, para convertirnos en creadores y creadoras así como transformadores y transformadoras de nuestro medio de vida. Conocer el ambiente para construirlo podría ser la frase que resume esta concepción.

5.- El medio ambiente biosfera: Esta concepción remite a la idea de la nave espacial Planeta Tierra, así como al concepto de Gaia (Lovelock), que parten de la toma de conciencia de la finitud del ecosistema planetario y como nuestro lugar de origen en el cual encuentran unidad los seres y las cosas. Se trata de una concepción global que invoca intervenciones de orden más filosófico, étnico, humanista y que, por supuesto, incluye las *diferentes cosmovisiones de los grupos indígenas*.

6.- El medio ambiente, proyecto comunitario: Concibe al ambiente como entorno de una colectividad humana, medio de vida compartido con sus componentes naturales y antrópicos. Es un espacio de solidaridad de vida democrática. Esta concepción implica una participación más sociológica y política, donde la vía de la investigación-acción para resolución de nuestros problemas comunitarios, dice Sauvé, se manifiesta como muy pertinente.²⁸

En concordancia con la posición señalada por el autor González G. (1997) citado anteriormente, y para establecer la concepción que del concepto ambiente prevalece sobre los criterios de formación del Programa de Educación Preescolar (2004) se presentaron para su análisis las características generales del Programa, los propósitos fundamentales que se persiguen en la formación del Programa de Educación Preescolar (2004) en particular sobre el perfil de egreso de los niños y niñas, los campos formativos que se contemplan para su desarrollo, así como sus principios pedagógicos.

1.7.1 Características del Programa de Educación Preescolar

1. El programa tiene carácter nacional.

-Aplica en todos los planteles y modalidades del país, reconoce y valora la diversidad cultural y el dialogo intercultural.

2. El programa establece propósitos fundamentales para la educación preescolar.

-Los propósitos fundamentales constituyen el perfil de egreso de las niñas y niños.

²⁸ González Gaudiano E., -La transversalidad de la educación ambiental en el currículo de la enseñanza básica-, en CECADESU, México, D.F. 1997.

3. El programa esta organizado a partir de competencias.

- Una competencia es el conjunto de capacidades que incluye, conocimientos, valores, actitudes, habilidades y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos.

- Una competencia no se adquiere de manera definitiva: se amplía y se enriquece en función de la experiencia, de los retos que enfrenta el individuo o durante su vida, y de los problemas que logra resolver en los distintos ámbitos en que se desenvuelve.

4. El programa tiene carácter abierto.

-Difícil y con frecuencia arbitrario es establecer una secuencia detallada de metas específicas, situaciones didácticas o tópicos de enseñanza; por esa razón el programa no define una secuencia de actividades que deban realizarse sucesivamente con los niños y niñas.

- La educadora o educador debe seleccionar o diseñar las situaciones didácticas de esta manera los contenidos que se aborden serán relevantes –en relación con los propósitos fundamentales- y pertinentes – en los contextos culturales y lingüísticos de las niñas y niños-.

5. Organización del programa.

-Se basa en las competencias que se espera que las niñas y niños logren y que implican el conjunto de propósitos fundamentales, se ha procedido a agruparlas en los siguientes campos formativos:

- 1) Desarrollo personal y social.
- 2) Lenguaje y comunicación.
- 3) Pensamiento matemático.
- 4) Exploración y conocimiento del mundo.
- 5) Expresión y apreciación artísticas.
- 6) Desarrollo físico y salud.

1.7.2 Propósitos fundamentales

En la práctica las niñas y niños ponen en juego saberes y experiencias que se irán favoreciendo de manera dinámica e interrelacionada. Ello depende del clima educativo que se genere en la escuela.

-Se espera que las niñas y niños desarrollen gradualmente:

- 1) Desarrollen un sentido positivo de sí; expresen sus sentimientos; empiecen a actuar con *iniciativa y autonomía*, a regular sus emociones; muestren *disposición para* aprender, y se den cuenta de sus logros al realizar actividades individuales o en colaboración.
- 2) Capacidad de asumir roles distintos en el juego y en otras actividades; de trabajar en colaboración; de apoyarse entre compañeras y compañeros; de resolver conflictos a través del diálogo, y de reconocer y respetar las reglas de convivencia en el aula, en la escuela y fuera de ella.
- 3) Adquieran confianza para expresarse, dialogar y conservar en su lengua materna; mejoren su *capacidad de escucha*; amplíen su *vocabulario*, y enriquezcan su *lenguaje oral* al comunicarse en situaciones variadas..
- 4) Comprendan las principales funciones del lenguaje escrito y reconozcan algunas *propiedades del sistema de escritura*.
- 5) Reconozcan que las personas tenemos rasgos culturales distintos (lenguas, tradiciones, formas de ser y de vivir); compartan experiencias de sus vida familiar y se aproximen al conocimiento de la cultura propia y de otras mediante distintas fuentes de información (otras personas, medios de comunicación masiva a su alcance: impresos , electrónicos).
- 6) Construyan nociones matemáticas a partir de situaciones que demanden el uso de sus conocimientos y sus capacidades para establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos; para *estimar y contar*, para *reconocer atributos y comparar*.
- 7) Desarrollen capacidad para resolver problemas de manera creativa mediante situaciones de juego que impliquen la reflexión, la explicación y la búsqueda de soluciones a través de estrategias o procedimientos propios, y su comparación con los utilizados por otros.

8) Se interesen en la observación de fenómenos naturales y participen en situaciones de experimentación que abran oportunidades para preguntar, predecir, comparar, registrar, elaborar explicaciones e intercambiar opiniones sobre procesos de transformación del mundo natural y social inmediato, y adquieran actitudes favorables hacia el cuidado y la preservación del medio ambiente.

9) *Se apropien de los valores y principios necesarios para la vida en comunidad, actuando con base en el respeto a los derechos de los demás; el ejercicio de responsabilidades; la justicia y la tolerancia; el reconocimiento y aprecio a la diversidad de género, lingüística, cultural y étnica.*

10) *Desarrollen la sensibilidad, la iniciativa, la imaginación y la creatividad para expresarse a través de los lenguajes artísticos (música, literatura, plástica, danza, teatro) y para apreciar manifestaciones artísticas y culturales de su entorno y de otros contextos..*

11) *Conozcan mejor su cuerpo, actúen y se comuniquen mediante la expresión corporal, y mejoren sus habilidades de coordinación, control, manipulación y desplazamiento en actividades de juego libre, organizado y de ejercicio físico.*

12) *Comprendan que su cuerpo experimenta cambios cuando está en actividad y durante el crecimiento; practiquen medidas de salud individual y colectiva para promover una vida saludable, así como para prevenir riesgos y accidentes.*

1.7.3 Principios Pedagógicos

-El logro de los propósitos de un programa educativo, por correcta que sea su formulación, sólo se concreta en la práctica cuando su aplicación se realiza en un ambiente propicio y bajo prácticas congruentes con esos propósitos.

-Las educadoras y educadores desempeñan un papel fundamental para promover la *igualdad de oportunidades*.

-Los principios pedagógicos se han agrupado en tres aspectos:

A) Características infantiles y procesos de aprendizaje.

1. Capacidades y conocimientos base.
2. Fomentar el interés de aprender.
3. Interacción con sus pares.
4. El juego potencia didáctica.

B) Diversidad y equidad.

5. Calidad equivalente.
6. Apoyo a necesidades educativas especiales.
7. Igualdad de géneros.

C) Intervención educativa

8. *Un ambiente en el aula que promueva confianza en la capacidad de aprender.*
9. Planeación flexible que considere, los propósitos fundamentales.
10. Colaboración escuela = familia.

1. A través de la interacción individual con el medio, el acercamiento a fenómenos y situaciones que despiertan interés.
2. La relación entre iguales tiene un relevante papel en el aprendizaje: niño = niño (a).
3. El juego propicia el desarrollo de las competencias sociales, hacia niños, niñas y adultos a través del juego, reconstruyen situaciones de la vida social y familiar.
4. La escuela debe ofrecer oportunidades a los niños y niñas, de calidad equivalente, independientemente de sus diferencias socioeconómicas y culturales.
5. Los niños y niñas con discapacidades pueden encontrar en la escuela un ambiente de aprendizaje que los ayude a desarrollar las capacidades que poseen.
6. La escuela como espacio de socialización y aprendizajes, debe propiciar la igualdad de derechos entre niñas y niños.
7. El ambiente del aula y de la escuela debe fomentar las actitudes que promueven la confianza en la capacidad de aprender.
10. El establecimiento de un acuerdo con cada familia en beneficio del niño ó niña exige al personal docente y directivo escolar sensibilidad y tacto, en el reconocimiento de las condiciones socioeconómicas y culturales de la unidad familiar.²⁹

²⁹ SEP. Dirección General de Educación Preescolar. Programa de Educación Preescolar. México, 2004-2005.

1.8 La estrategia para incorporar La dimensión ambiental al Programa de Educación Preescolar 2004

El proceso de incorporación de la dimensión ambiental sobre el currículo escolar de los planes de estudio en las instituciones educativas, se encuentra relacionada con una multiplicidad de factores asociados con el contexto institucional, situación por la cual las *opiniones vertidas por la autora González M. (1997)*³⁰ en su ensayo *-Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar-*.

Cuando identifica con base en un análisis de este tipo experiencias en las instituciones educativas de Iberoamerica, las posibilidades y obstáculos que ofrece una reforma en una institución educativa para incorporar la dimensión ambiental sobre su Programa de Estudios.

Las oportunidades de la inclusión de la E.A. a lo largo de un proceso de reforma son, no obstante, considerables, y parece preciso aprovecharlas. Así, y ya que cualquier reforma que merezca este nombre debe nacer o intentar dar respuesta a necesidades sociales, resulta claro que la omnipresencia de la degradación ambiental y la necesidad de emprender acciones que la detengan y que mejoren la calidad de vida, es hoy un factor social importante.

La inclusión de la E.A. viene también impulsada por la presión que las distintas instituciones y organismos internacionales, en sus recomendaciones, resoluciones o mandatos imperativos, según el caso, realizan a los países miembros.

Los momentos de cambio que significan un nuevo diseño del currículo dan ocasión, además, para que se oiga la voz y se aprovechen las experiencias de un numeroso profesorado innovador que, desde años, viene practicando la E.A. y que ahora tiene la ocasión de verla reflejada en el currículo; se trata de que, donde la llevaban a la práctica contra él o, al menos sin él, lo hagan a favor de él y en él.

Dan también ocasión las reformas de coordinar esfuerzos, de poner en común los recursos y los apoyos externos con que la E.A. escolar puede contar, no pocas veces, abundantes pero dispersos y descoordinados, cuando no desconocidos.

³⁰ 1997, González Muñoz Ma. Del C. en "Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar" Ministerio de Educación y Ciencia de España.

Pero hay que contar también con los obstáculos: derivados de la resistencia al cambio de todos los agentes educativos de la inercia institucional y organizativa de la administración, de la falta de formación, de estímulos o de tiempo del profesorado, de la falta de concienciación ambiental (práctica) en familias y alumnado, de la enseñanza entendida como simple transmisión de conocimientos, etc.

Son todos obstáculos de gran calibre, que pueden combinarse con otros riesgos no menos importantes y que hay que tener en cuenta, como lo son frecuentemente los planteamientos, oficiales o particulares, excesivamente ambiciosos y precipitados, la actuación agresiva o dogmática, los proyectos poco flexibles y no graduados en el tiempo o mal evaluados..... y por lo que todo esto suele conllevar: el desánimo ante lo que se considera (falta de éxito); las actuaciones del profesorado y los comportamientos del alumnado no cambian de la manera que habían creído los ingenuos y entusiastas protagonistas de la innovación, pronto desencantados y escépticos.

Significa todo ello que el cambio educativo y, en nuestro caso la introducción de la E.A., es un asunto arduo para el que difícilmente caben recetas ni fórmulas generalizables, y en torno al cual no está demás conocer qué es lo que se está haciendo en distintas partes, qué modelos se presentan, qué posibilidades existen. Siempre, desde luego, que no los entendamos como recetas transferibles, sino como líneas de trabajo o sugerencias adaptables a los distintos contextos.³¹

La incorporación de la dimensión ambiental sobre el Programa de Educación Preescolar 2004 esta comenzando ha enfrentar las resistencias institucionales, curriculares y extracurriculares, mencionadas por la autora González M. (1997) situación que justifica el planteamiento de una propuesta didáctica basada en situaciones didácticas como plantea el actual Programa de la SEP para el nivel preescolar.

³¹ 1997, González Muñoz Ma. Del C. en "Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar" Ministerio de Educación y Ciencia de España.

Es en estas circunstancias de cambio de acuerdo con la autora que se han integrado en numerosos países los planteamientos propios de la educación ambiental, en un sistema educativo y su currículo, esto desde dos grupos de posibilidades, debido a que no existe una sola fórmula perfecta, a las que la autora, denomina como marco para cumplir esta meta.

Situación que resulta útil para establecer el carácter metodológico de la estrategia que se utilizó para incorporar la dimensión ambiental sobre el Programa Educativo Preescolar (2004) que plantea la SEP con base inicialmente en los dos grandes grupos de posibilidades marco que la autora identifica:

En el primer caso la E.A. puede descansar y ser objeto de una disciplina específica o impartirse, de modo multidisciplinar, por medio de las disciplinas escolares ya existentes, a veces modificadas al efecto.

En el segundo, la E.A. se sitúa en el marco de una enseñanza interdisciplinar o transdisciplinar, esto es, aquella que implica la movilización de los conocimientos de las distintas disciplinas para tratar cuestiones medioambientales globalizadoras (como el aire, el agua, el ruido.....), o poner en práctica ocasional o sistemáticamente proyectos interdisciplinarios orientados a la acción, o atender ambos aspectos.

Este esquema suele corresponder también con la evolución en el tiempo de la E.A.: Así, el estudio de los problemas ambientales en el cuadro de las diferentes disciplinas es lo propio de una primera etapa, generalmente orientada a la ecología, mientras que la puesta en relación de estas materias para analizar y resolver problemas acostumbra a situarse en una segunda etapa.

La interdisciplinariedad y, más aún, transdisciplinariedad o lo que, en seguida veremos, se ha dado en llamar transversalidad, suele esperar a la oportunidad de una reforma educativa que la permita, desde una construcción total del currículo.

Pero, con una visión más general de otros sistemas educativos e intentando referirlos a modelos, parece más completo y quizá claro distinguir cinco posibilidades de integración de la E.A. en el sistema educativo. Serían estas:

1. Tratamiento disciplinar. La E.A. como disciplina específica.
2. Tratamiento multidisciplinar. Aspectos medioambientales incorporados aisladamente en diversas materias (generalmente de Ciencias Naturales), más o menos coordinadas.

3. Tratamiento interdisciplinar. La E.A. presente en todas las disciplinas, que la atienden desde sus propios esquemas conceptuales y metodológicos.
4. Tratamiento transdisciplinar. La E.A. impregna todo el currículo de las distintas etapas desde los objetivos hasta los contenidos, en el contexto del paradigma ambiental.
5. Tratamiento mixto. En alguno de los anteriores modelos, se refuerza el currículo de E.A. mediante alguna asignatura, generalmente optativa

El tratamiento o modelo señalado en primer lugar acostumbra a tener un enfoque ecológico, el estudio del medio se sitúa en la asignatura de Ciencias Naturales o, incluso, específicamente, en una de Ecología o de titulación a fin.

En todo caso no se trata exclusivamente, del primer paso de una evolución hacia la interdisciplinariedad, aunque, en efecto, lo habitual es que los aspectos medioambientales hayan estado situados en algunas materias como parte constituyente de su naturaleza, así las Ciencias Naturales o la Geografía, sino de una tendencia que rebrota con frecuencia, ahora con formato de asignatura nueva, a veces optativa.³²

La descripción efectuada por la autora González M. (1997) donde establece inicialmente dos posibilidades marco que posteriormente abre a cinco posibilidades de integración de la E.A. en el sistema educativo resultan ser las categorías conceptuales útiles para efectuar el análisis de la estrategia que se utilizó para incorporar la dimensión ambiental sobre el Programa de Educación Ambiental 2004-2005.

³² 1997, González Muñoz Ma. Del C. en “Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar” Ministerio de Educación y Ciencia de España.

CAPITULO II

METODOLOGIA

2.1 Investigación documental.

El desarrollo de la metodología se realizó básicamente en cinco etapas: Al comenzar se reunió información sobre los antecedentes naturales del Estado de Jalisco, sus problemas ambientales, la actual situación de la Educación Preescolar en el Estado y La Educación Ambiental. como estrategia para enfrentar la crisis ambiental, con el fin de contar con una panorámica general del campo de estudio.

Posteriormente, para identificar la relación del actual Programa de Educación Preescolar, con el desarrollo de la dimensión ambiental en niños y niñas de este nivel preescolar, se comenzó analizando el programa propuesto por la SEP durante el ciclo 2004-2005, en particular los propósitos fundamentales, que constituyen el perfil de egreso de niños y niñas. Relacionándolos con las diferentes concepciones de ambiente que presenta Sauve. (1997).

En esta misma etapa también se identificaron en cuales de los seis campos formativos que sugiere el Programa de Educación Preescolar, se localizan las competencias mas relacionadas con el desarrollo de la dimensión ambiental.

Por otro lado también se identificó la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental al Programa de Educación Preescolar según los planteamientos propios de la educación ambiental, en un sistema educativo y su currículo, esto desde dos grupos de posibilidades: disciplinar y transdisciplinar propuestas por la autora González M (1997).

2.2. Instrumentos y Técnicas de investigación.

En nuestra segunda etapa, iniciamos con el diseño de la encuesta para el personal directivo y docente de las Escuelas de Educación Preescolar, con el fin de contar con información necesaria para hacer un posible diagnostico de la situación actual del desarrollo de la dimensión ambiental en este nivel educativo.

Para esto, fueron utilizadas como base las encuestas dirigidas al personal docente de las Escuelas Preparatorias, para el Proyecto de investigación: Evaluación de la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental en el nivel medio superior de la Universidad de Guadalajara³³, aplicando las adecuaciones pertinentes se estructuró la encuesta utilizada.

Mediante una convocatoria, dirigida al personal directivo de cada plantel, se logró reunir a las directoras de las escuelas seleccionadas para el diagnóstico, durante esta reunión, se abrió un espacio de tiempo durante el cual se les entregó un oficio solicitando su apoyo y se les explicaron los propósitos de la encuesta, se les entregaron copias de la misma, para que las repartieran entre las educadoras del plantel a su cargo, pidiéndoles las respuestas durante el transcurso del mes próximo.

Posteriormente visitando cada plantel escogido, fueron recogidas las encuestas, se obtuvo información de acuerdo al cuestionario que se anexa al final del documento de un total de 36 maestras. (ANEXO I y II)

2.3 Universo de trabajo.

Posteriormente la determinación del Universo de trabajo, se realizó en función del tiempo y los recursos disponibles para la aplicación de la encuesta diagnóstica, así como tomando en cuenta que este Universo, abarcara la mayor diversidad de ambientes en los que pueden encajar las escuelas que se ubican en la zona centro del estado.

Para la aplicación de las encuestas, se decidió pedir apoyo a la autoridad correspondiente, inspectora de la Zona Escolar número 13, Sector 03 (preescolar). Se seleccionaron las siguientes escuelas:

No.	JN.	CLAVE	T	NOMBRE DIRECTORA	TELEFONO	DOMICILIO	LOCALIDAD	MUNICIPIO
1	155	14EJN0013M	1	Patricia Cuevas M	36281303	Moctezuma 5510	Nueva Primavera	120 Zap. Sur

³³ Avila Andrés Madrid, Evaluación de la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental en el nivel medio superior de la Universidad de Guadalajara . 2003

2	188	14EJN0174Z	1	Gloria Preciado Gtz.	36203900	Volcan Paricutin 5176	El Colli	120 Zap. Sur
3	301	14EJN0189A	1	Dalia Morales Rasgado	36203617	Misión Fernando 250	Plaza Guadalupe	120 Zap. Sur
4	280	14EJN0234X	1	Angélica Valadez Díaz	31806915	Puerto Agiobampo 3054	Miramar	120 Zap. Sur
5	588	14EJN0299G	1	Margarita Ramírez O	10285402	Chabacano 1585	Paraísos Del Colli	120 Zap. Sur
6	322	14EJN0309X	2	Patricia Cuevas M	36281303	Moctezuma 5510	Nueva Primavera	120 Zap. Sur
7	434	14EJN0907V	1	Elba L.. Hernández A.	10285091	Galeana 25	Balcones Del Sol	120 Zap. Sur
8	516	14EJN0991H	2	Petra González M.	31806915	Puerto Agiobampo 3054	Miramar	120 Zap. Sur
9	474	14EJN0996C	2	Dalia Morales Rasgado	36203617	Misión Fernando 250	Plaza Guadalupe	120 Zap. Sur
10	552	14EJN1012U	2	Gloria Preciado Gtz.	36203900	Volcan Paricutin 5176	El Colli	120 Zap. Sur
11	525	14EJN01024Z	2	Elba L.. Hernández A.	10285091	Galeana 25	Balcones Del Sol	120 Zap. Sur

2.4 Diagnostico

Una vez reunidas el total de las encuestas que fueron respondidas, se observo que estas arrojaron datos sobre la situación en que se encuentra el desarrollo de la dimensión ambiental de niñas y niños menores de seis años que asisten a Escuelas del nivel Preescolar, con el fin de basar la propuesta didáctica sugerida, en estos resultados, se procedió al análisis de las mismas dando lectura a cada una y agrupando el total de respuestas para cada pregunta. Las cuales se anexan al final del documento. (ANEXO III)

Cuando se obtuvo el concentrado de las 36 respuestas para un total de 11 preguntas, es decir 396 respuestas, estas se agruparon , utilizando criterios de análisis que se presentan en el capítulo de resultados, cabe mencionar que esta agrupación se basa en la frecuencia de respuestas y que para fines prácticos se agruparon temáticamente, facilitando la estructuración del diagnostico de la situación actual del desarrollo de la dimensión ambiental en los niños que cursan este nivel educativo.

2.5 Diseño de la propuesta pedagógica.

La elaboración de resultados como propuesta pedagógica se basa en la sugerencia del Programa de Educación Preescolar 2004, de trabajar mediante situaciones didácticas, que favorezcan el desarrollo de competencias en las niñas y niños, una situación didáctica puede ser: Un juego organizado, un problema a resolver, un experimento, la observación de un fenómeno natural, el trabajo con textos, entre otras, que también pueden constituir una situación didáctica, entendida como un conjunto de actividades articuladas que implican relaciones entre quien aprende, los contenidos y quien educa con la finalidad de construir aprendizajes.

Razón por la cual, la propuesta sugiere, tomando en cuenta que estas herramientas no fueron mencionadas por las educadoras, en las encuestas de diagnostico, el uso de las siguientes técnicas pedagógicas, para el planteamiento de situaciones didácticas que favorezcan el desarrollo de la dimensión ambiental de las niñas y niños de este nivel educativo:

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presentación de los resultados da inicio con el análisis de la inclusión del concepto de ambiente según el autor Sauvé (1997), en los propósitos fundamentales del Programa de Educación Preescolar PEP (2004), en esta misma etapa, son señalados y descritos los campos formativos que presenta el PEP (2004), en los que se agrupan las competencias más relacionadas con el desarrollo de la dimensión ambiental, para finalizar, mencionando la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental al PEP (2004), según los criterios de la autora González M. (1997).

Posteriormente, mediante graficas, se presenta el análisis de las encuestas y los criterios utilizados para el diagnostico de la situación actual del desarrollo de la dimensión ambiental en niñas y niños de este nivel educativo.

Por ultimo se presentan las cinco propuestas didácticas. Para cada una, se hizo una breve descripción, de la herramienta pedagógica propuesta, así como pasos y recomendaciones, para llevarlas a cabo, también se señalan las competencias, que los niñas y niños desarrollan al trabajar con estas propuestas didácticas.

3.1. Análisis de la inclusión del concepto de ambiente en los propósitos fundamentales, los campos formativos y la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental al Programa de Educación Preescolar 2004.

En los párrafos anteriores del marco teórico se resumen entre otras cosas los propósitos fundamentales del Programa de Educación Preescolar (2004) en los cuales se puede observar una combinación de las categorías conceptuales, establecidas por Sauvé (1997) sobre la visión del termino ambiente y que se analiza a continuación a efecto de verificar el anterior presupuesto, dentro del perfil de egreso de las niñas y niños que cursan este nivel educativo:

- A) Reglamento o juramento ambiental.
- B) Manejo de los desechos sólidos.
- C) Sendero Interpretativo.
- D) Cantos y Juegos.
- E) Internet.

Aunque estas herramientas ya han sido descritas y utilizadas en diversas ocasiones y niveles educativos, todavía en preescolar son poco aplicadas para el desarrollo de las competencias de niñas y niños, relacionadas con la dimensión ambiental. Debido al poco desarrollo del nivel preescolar y la dimensión ambiental en Jalisco.

Para cada situación didáctica se presenta una breve descripción de la herramienta pedagógica recomendada, así como pasos y recomendaciones para llevarlas a cabo, también se mencionan las competencias del PEP 2004, que las niñas y niños desarrollan al trabajar con estas herramientas didácticas.

- A) En el primer propósito fundamental que presenta el PEP 2004, cuando se menciona que niñas y niños se den cuenta de sus logros al realizar actividades individuales o en colaboración. Así como en el propósito doce cuando se requiere que practiquen medidas de salud individual y colectiva para promover una vida saludable, así como para prevenir riesgos y accidentes. Se hace evidente la visión del ambiente como proyecto comunitario.
- B) En el segundo propósito, cuando menciona que niñas y niños desarrollen la capacidad de asumir roles distintos en el juego y en otras actividades; de trabajar en colaboración; de apoyarse mutuamente; de resolver conflictos a través del diálogo, y de reconocer y respetar las reglas de convivencia en el aula, en la escuela y fuera de ella. Se evidencia la visión del medio ambiente como medio de vida.
- C) En el propósito cinco al sugerir que las niñas y niños reconozcan que las personas tenemos rasgos culturales distintos (lenguas, tradiciones, formas de ser y de vivir); compartan experiencias de su vida familiar y se aproximen al conocimiento de la cultura propia y de otras distintas, también en el nueve al pedir se apropien de los valores y principios necesarios para la vida en comunidad, actuando con base en el respeto a los derechos de los demás; el ejercicio de responsabilidades; la justicia y la tolerancia; el reconocimiento y aprecio a la diversidad de género, lingüística, cultural y étnica. Se alude al medio ambiente como biosfera.

D) La visión del medio ambiente naturaleza, se hace evidente en el propósito nueve cuando se espera que niñas y niños se interesen en la observación de fenómenos naturales y participen en situaciones de experimentación que abran oportunidades para preguntar, predecir, comparar, registrar, elaborar explicaciones e intercambiar opiniones sobre procesos de transformación del mundo natural y social inmediato, y adquieran actitudes favorables hacia el cuidado y la preservación del medio ambiente.

E) El medio ambiente como problema se presenta cuando se espera que las niñas y niños desarrollen capacidad para resolver problemas de manera creativa mediante situaciones de juego que impliquen la reflexión, la explicación y la búsqueda de soluciones a través de estrategias o procedimientos propios, y su comparación con lo utilizados por otros.

Cómo podrá observarse en los Propósitos Fundamentales del Programa de Educación Preescolar (2004) se presenta una combinación de las diferentes visiones que sobre el medio ambiente establece Sauvé (1997), distinguiéndose 5 visiones. La visión medio ambiente naturaleza, la visión medio ambiente problema, la visión medio ambiente medio de vida, la visión medio ambiente biosfera, visión medio ambiente proyecto comunitario, así se identifica el mecanismo curricular a través del cual el PEP 2004 pretende, lograr el objetivo de generar una conciencia ambiental en las niñas y niños de este nivel educativo.

Por otro lado al analizar los campos formativos que por razones de orden analítico o metodológico sugiere el Programa de Educación Preescolar, podemos distinguir en cuales de estos se localizan las competencias más relacionadas con el desarrollo de la dimensión ambiental en las niñas y niños, aunque en realidad estos campos se influyen mutuamente, podemos señalar que los campos que se relacionan con mayor claridad son el de Exploración y conocimiento del mundo y el de Desarrollo físico y Salud.

En el siguiente cuadro se muestran los aspectos en los que se organiza cada uno de estos dos campos formativos así como las competencias que se espera que el niño ó niña desarrolle y que están mas relacionadas con la ampliación de la dimensión ambiental.

Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo	
competencias	
A) El mundo natural	<ul style="list-style-type: none"> -Observa seres vivos y elementos de la naturaleza, y lo que ocurre en fenómenos naturales. -Formula preguntas que expresan su curiosidad y su interés por saber más acerca de los seres vivos y el medio natural. -Experimenta con diversos elementos, objetos y materiales –que no representen riesgo- para encontrar soluciones y respuestas a problemas y preguntas acerca del mundo natural. -Formula explicaciones acerca de fenómenos naturales que puede observar, y de las características de los seres vivos y de los elementos del medio. -Elabora inferencias y predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo. -Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su conservación.
B) Cultura y vida social.	<ul style="list-style-type: none"> -Establece relaciones entre el presente y el pasado de su familia y comunidad a través de objetos, situaciones cotidianas y prácticas culturales. -Distingue y explica algunas características de la cultura propia y de otras culturas. -Reconoce que los seres humanos somos distintos, que todos somos importantes y tenemos capacidades para participar en sociedad. -Reconoce y comprende la importancia de la acción humana en el mejoramiento de la vida familiar, en la escuela y en la comunidad.
Campo formativo: Desarrollo físico y salud.	
competencias	
A) Coordinación, fuerza y equilibrio.	<ul style="list-style-type: none"> -Mantiene el equilibrio y control de movimientos que implican fuerza resistencia, flexibilidad e impulso, en juegos y actividades del ejercicio físico. - Utiliza objetos e instrumentos de trabajo que le permiten resolver problemas y realizar actividades diversas.
B) Promoción de la salud.	<ul style="list-style-type: none"> -Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella -Participa en acciones de salud social, de preservación del ambiente y de cuidado de los recursos naturales de su entorno. -Reconoce situaciones que en la familia o en otro contexto le provoca agrado, bienestar, temor, desconfianza o intranquilidad y expresa lo que siente.

La estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental al Programa de Educación Preescolar encuadra con las categorías conceptuales, establecidas por la autora González M. (1997) . Por lo tanto nos encontramos frente a un tratamiento curricular mixto.

Ya que en preescolar el cuidado del ambiente puede ser abordado como un tema central en el desarrollo de una situación didáctica específica, lo que equivale a un tratamiento disciplinar, o como una actividad cotidiana que acompaña o se relaciona indirectamente con otro tema, lo que equivale a un tratamiento interdisciplinario o transdisciplinar.

3.2 Elaboración del diagnóstico de la situación actual del desarrollo de la dimensión ambiental en niñas y niños del nivel preescolar.

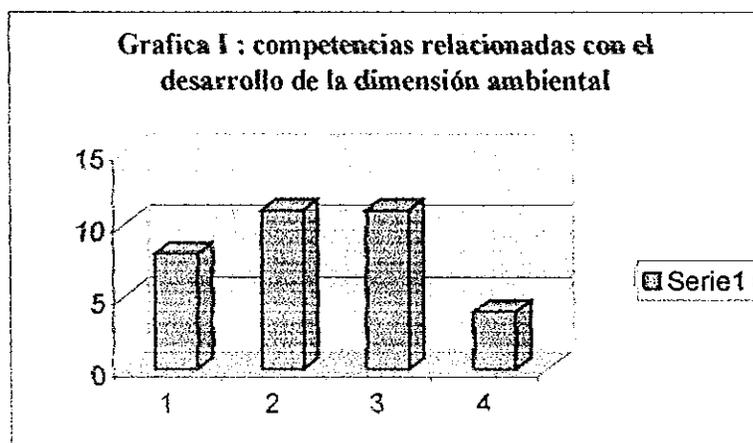
Cuando se obtuvo la recopilación de las 36 respuestas para cada pregunta de un total de 11, se procedió a agrupar y clasificar las respuestas, tomando en cuenta sus características similares y la frecuencia en que fueron mencionadas por cada maestra.

Analizando la primer pregunta:

1.- El Programa de Educación Preescolar tiene definidas una serie de competencias que se relacionan con el desarrollo de la dimensión ambiental en las niñas y niños. ¿Cuáles podrías mencionar?

Se encontró que en esta pregunta las respuestas pudieron ser agrupadas en cuatro opciones las tres primeras se refieren a competencias expuestas en el PEP 2004 y que se espera, la niña ó niño desarrolle durante su permanencia en este nivel educativo, la cuarta se refiere al programa en si o a partes del programa que describen estas capacidades.

- 1.-Participa en la conservación del medio natural, y propone medios para su preservación.
- 2.-Observa seres vivos y elementos de la naturaleza y lo que ocurre en fenómenos naturales.
- 3.- Cuida el medio ambiente, plantas y animales.
- 4.-PEP 2004, Campo formativo, Bloques proyectos, unidades.



Como puede observarse en la grafica I, la cuarta opción fue la menos utilizada sin embargo es un valor significativo si tomamos en cuenta que la pregunta formulada, no tiene ninguna relación con esta respuesta ya que en la pregunta se piden competencias y no programas, ni partes de estos , lo que refleja que en estos casos la pregunta no fue entendida o el personal docente todavía, no conocía a fondo el PEP 2004.

En la siguiente pregunta:

2.- A través de que medios y acciones podemos conformar una conciencia ambiental en niñas y niños así como la capacidad para analizar y explicar globalmente los problemas ambientales?

Se presento una gran variedad de respuestas las cuales fueron agrupadas en 6 opciones tomando en cuenta, los campos formativos que sugiere el actual Programa de Educación Preescolar, indicando en la grafica que campo formativo ha sido mas utilizado por las docentes.

1) DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

-Con el ejemplo, educación en casa , involucrando a la comunidad, vivencias con la naturaleza y juegos .

2) EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO

-Hacer experimentos , investigaciones , elaborar hipótesis y comprobarlas, observar seres vivos y fenómenos naturales, huertos escolares, talleres y proyectos.

3) EXPRESIÓN Y APRECIACIÓN ARTÍSTICAS

-Cuentos, dramatizaciones, dibujos, ilustraciones, fotografías , canciones, teatro guiñol 9, videos, películas 8, Audio visuales.

4) LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

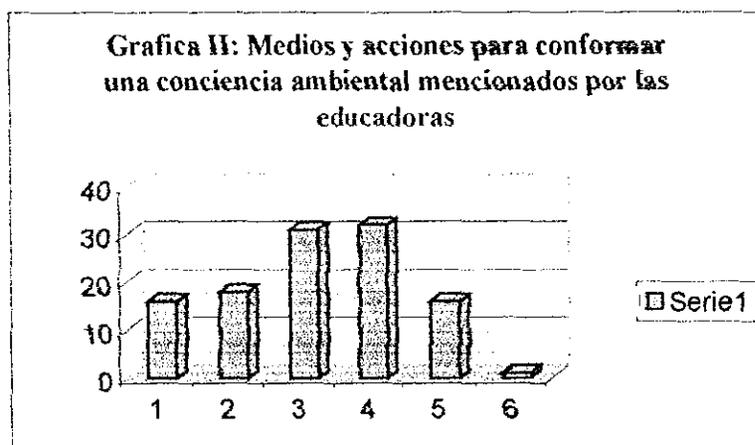
-Carteles, volantes, folletos , platicas, conferencias 9, campañas 14, medios de comunicación.

5) DESARROLLO FISICO Y SALUD

-Cuidado del agua, animales, plantas , control de la basura, trabajo constante, permanente vigilancia , reciclar , reforestación.

6) PENSAMIENTO MATEMATICO

-Clasificando plagas. 1



En la grafica II se observo que las acciones mas utilizadas por las educadoras para el desarrollo de la dimensión ambiental de niñas y niños, se sitúan notablemente en los campos formativos de **EXPRESIÓN Y APRECIACIÓN ATISTICAS**, así como en **LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**, quedando en primer lugar la acción: campañas de limpieza mencionada 14 veces, teatro guiñol y conferencias en segundo mencionadas 9 veces y películas mencionada 8 veces en tercero. Los demás campos formativos, son menos utilizados para el desarrollo de la dimensión ambiental, **PENSAMIENTO MATEMÁTICO** por ejemplo, solo tiene una acción y fue mencionada una ocasión.

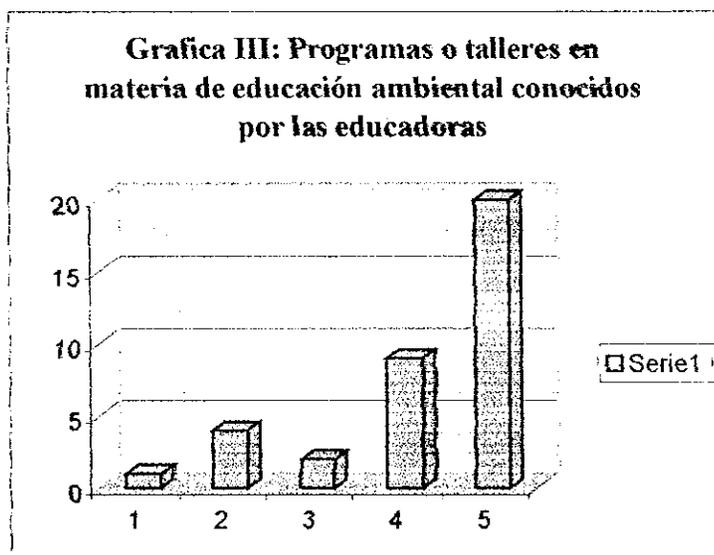
Esto también contrasta con las respuestas de la grafica I ya que las competencias del programa, mas mencionadas en la primer grafica, se sitúan en los campos formativos referentes a **EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO**, así como a **DESARROLLO FISICO Y SALUD**, sin embargo debe considerarse que en esta etapa el desarrollo de un campo formativo influye en todos los demás, aunque de forma menos directa, por lo que acciones que aparentemente, están mas relacionadas con el campo de apreciación artística, como teatro guiñol y películas, pueden ser igual de útiles para el desarrollo de los campos : Físico y Salud ó Exploración y Conocimiento del Mundo.

En la pregunta numero tres:

3.- ¿Conoce algún tipo de programa o taller de formación docente en materia de educación ambiental que se haya ofrecido o se ofrezca en el nivel preescolar a las educadoras y educadores para el abordaje de estos temas.?

Las tres primeras opciones se refieren a maestras que si conocen algún tipo de programa o taller, las ultimas dos a maestras que lo han olvidado o no conocen ninguno.

- 1.-Programa de Educación Preescolar 2004
- 2.-Talleres Generales de Actualización
- 3.-Otros no oficiales
- 4.-Hace mucho tiempo, pero lo han olvidado.
- 5.-No



En la pregunta:

4.- **¿Considera suficientes y apropiados los materiales didácticos disponibles en su plantel para abordar los temas referentes a la problemática ambiental?**

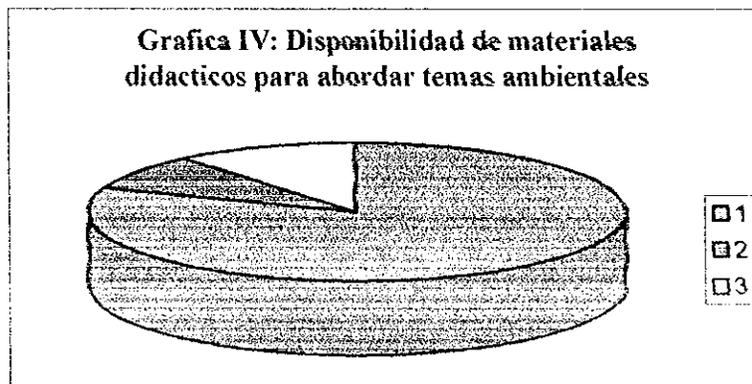
La primer opción es para maestras que no consideran suficientes, ni apropiados los materiales didácticos disponibles en su plantel, las ultimas dos son para las que si o regular.

1.-No: 29

2.-Algunos materiales bibliográficos: 3

3.- Sí: 4

N= 36

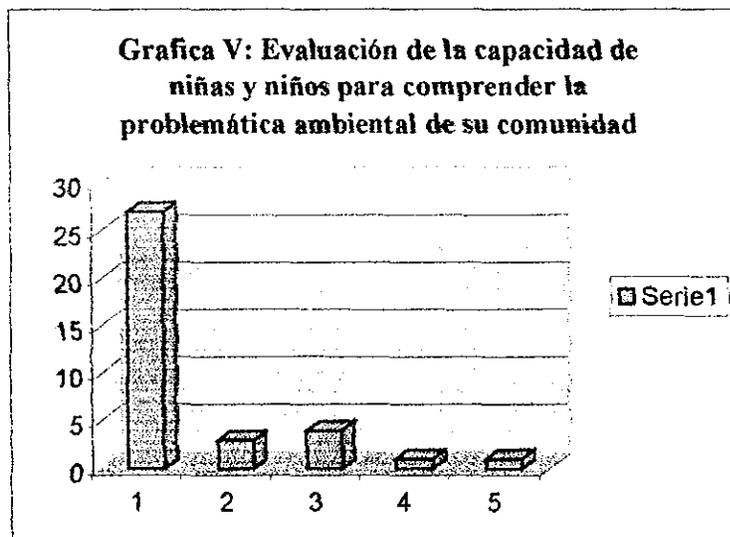


Pasando a la siguiente pregunta :

5.-A su juicio ¿como evaluaría la capacidad de las alumnas y alumnos para comprender la problemática ambiental de su comunidad?

Se distinguen cinco opciones, las primeras dos se refieren a la capacidad que tienen las niñas y niños para comprender la problemática ambiental de su comunidad, las siguientes dos, a formas de evaluar esta capacidad y la ultima es para quién no contesto.

- 1.-Considero que las niñas y los niños tienen buena capacidad, para comprender su problemática ambiental, e influyen sobre su desarrollo, tanto su contexto familiar, como el escolar y su comunidad.
2. Considero que las niñas y los niños tienen regular capacidad, para comprender su problemática ambiental.
- 3.-Por medio de la observación de las conductas en niñas y niños asociadas al cuidado del ambiente, con lo que viven en su entorno, viendo resultados en la escuela y su hogar.
- 4.-Observando hábitos de limpieza personal y escolar-comunitaria, sus comentarios, dudas, preguntas e ideas para cambiar tal o cual cosa del medio natural.
- 5.- No contesto.

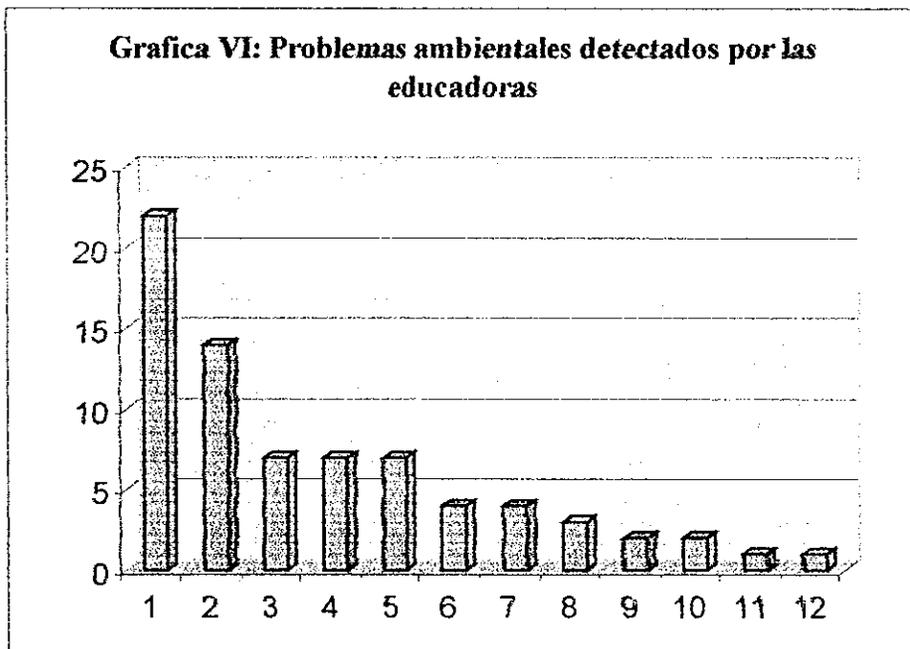


Tomando en cuenta las respuestas a la siguiente pregunta:

6.- ¿Que problemas ambientales detecta en la zona de influencia de su escuela?

También se consiguieron una gran variedad de respuestas lo que resulto, en una gran cantidad de opciones, indicando en la grafica que problemas ambientales son los mas mencionados por las maestras:

- 1-Falta de control en la basura de las calles y otros. 22
- 2-Contaminación del aire por: tierra, smog, quema de basura, heces fecales de animales, etc. 14
- 3-Contaminación del suelo. 7
- 4-Falta de áreas verdes o descuidadas. 7
- 5-Falta o desperdicio de agua potable. 7
- 6-Falta de cultura ambiental. 4
- 7-Problemas de drenaje. 4
- 8-Contaminación auditiva. 3
- 9-La deforestación 2
- 10-Alcoholismo, drogadicción, delincuencia. 2
- 11-Maltrato de animales. 1
- 12-Contaminación visual. 1



Para la pregunta siete:

7.- En su opinión, ¿ deben participar las niñas y niños en la prevención y solución de estos problemas? Si/No ¿Cómo?

Se estructuro una sola respuesta, debido a la similitud entre todas:

-Sí, primero siendo concientes de las problemáticas, para llevar esta concientización a su contexto familiar y su comunidad, así como participando en las tareas de cuidado ambiental que estén a su alcance.(programas, campañas, haciendo carteles, folletos, dando ideas, etc.).

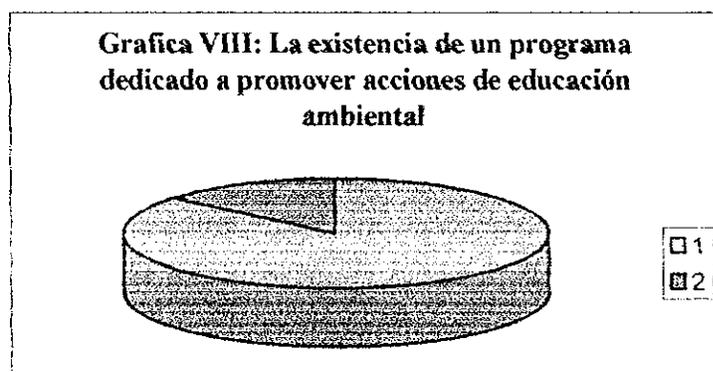
En la pregunta:

8.- ¿Existe de manera formal en su plantel un programa dedicado a promover este tipo de acciones?

Las respuesta se dividieron únicamente en dos opciones:

1.-No.

2.-Sí.

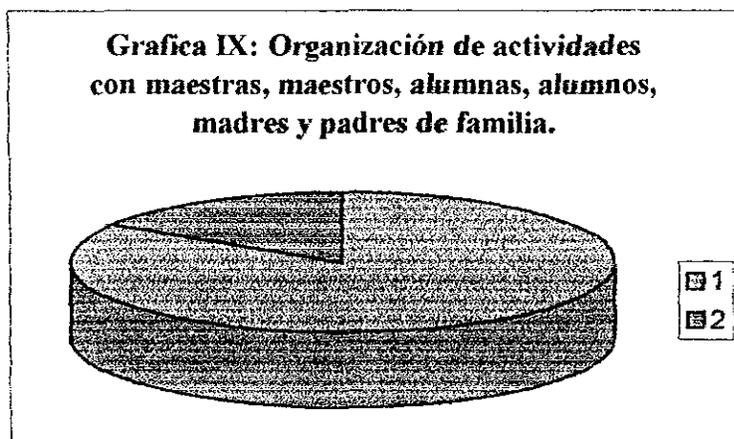


Al igual que en la pregunta anterior, la pregunta nueve se limita a dos opciones:

**9.- ¿Se han organizado actividades para atender dicha problemática, donde participen maestras, maestros, alumnas, alumnos , madres y padres de familia de la escuela?
Si/No ¿Cuáles?**

En las cuales una de estas indica que las campañas de limpieza son las actividades que mas se han utilizado para promover la educación ambiental en la comunidad:

- 1.-No
- 2.-Si; sobre todo campañas de limpieza



Si observamos la grafica VI comparándole con la VIII y la IX podemos distinguir una correlación entre estas. En la grafica VIII se refleja que en la mayoría de escuelas no existe de manera formal un programa dedicado a promover la educación ambiental, por lo que se explica que en la grafica IX la mayoría contesto que casi no se han organizado actividades para atender las problemáticas ambientales, donde participen maestras, maestros, alumnas, alumnos, madres y padres de familia de la escuela.

Así mismo, en la grafica IX también podemos observar que las actividades que se han realizado, han sido sobre todo campañas de limpieza, dirigidas a contrarrestar una de las principales problemáticas detectadas por las educadoras en la zona de influencia de sus escuelas, la falta de control en la basura de las calles y otros, la cual se evidencia en la grafica VI

En las siguientes y ultimas dos preguntas la mayoría de maestras contesto algo similar, por lo que solo hay una opción de respuesta para cada pregunta.

10.- ¿Cuál es su opinión sobre la organización escolar, El Programa de Educación, La formación docente y de infraestructura material para lograr entre los niños y niñas, la conformación de una conciencia ambiental y la capacidad para comprender globalmente los problemas ambientales?

-Existen muchas deficiencias en todos los niveles pero vamos avanzando.

11.- A su juicio, ¿Considera que se han tenido logros sobre la conformación de una conciencia ambiental y la capacidad de comprender globalmente los problemas ambientales entre las niñas y niños a partir del PEP 92?

-Ha habido algunos logros, se le da mas importancia a estos temas, pero hace falta, la correcta aplicación de los programas.

Tomando en cuenta el resultado del análisis, de las respuestas anteriores, se concluyo en la elaboración del diagnostico, que la situación actual del desarrollo de la dimensión ambiental en niñas y niños del nivel preescolar, necesita todavía, un mayor apoyo, para ampliar los recursos didácticos de las y los docentes.

3.3 La propuesta pedagógica

La presente propuesta se basa en la técnica sugerida por el Programa de Educación Preescolar 2004, en el cual se presenta el uso de situaciones didácticas para el desarrollo de competencias en las niñas y niños, así como en las respuestas que dieron directoras y educadoras a la encuesta aplicada para el diagnostico inicial en el nivel preescolar de nuestra zona de estudio, dando como resultado la propuesta de cinco herramientas con las que se pueden propiciar, situaciones didácticas útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental en las niñas y niños del nivel preescolar. A continuación se presenta una descripción conceptual, así como sugerencias de desarrollo para cada situación didáctica.

3.3.1 Situación didáctica I

Juramento o reglamento ambiental.

El análisis de las respuestas de las niñas y niños a las preguntas *¿Para qué sirve la naturaleza?; ¿Cómo se debe tratar a la naturaleza?; ¿Qué es lo que más te agrada hacer en ella?* demuestra que en las niñas y niños de edad preescolar predomina una actitud contemplativa frente a la naturaleza.

Pero el deseo de admirar la naturaleza *¡Ah, qué hermosa es esta flor!* se vincula a menudo con un deseo de conocer (me gustan los libros sobre la naturaleza) y a una ocupación activa (me gusta reunir un gran ramillete),(me gusta plantar un árbol). Ya en estos ejemplos, se advierte la ambivalencia de las actitudes prácticas de las niñas y niños frente a la naturaleza, que actúan sea en beneficio de ella, sea en su propio beneficio.

Las niñas y niños de edad preescolar reaccionan enérgicamente ante los actos de la gente contra la naturaleza, y suelen formular reglas de conducta en forma de prohibiciones: (no arrancar), (no pisotear), (no matar).

La experiencia demostró que en las niñas y niños el desarrollo de estados y reacciones emocionales positivas, así como de una actitud desinteresada frente a la naturaleza, permite enseñar a hacer (lo que se puede y se debe) y no solamente (lo que no se debe) y (lo que es perjudicial), y a superar el enfoque utilitario de la naturaleza.

Esto no implica que no hay que valorar todos los actos negativos de la niña o niño; es indispensable hacerlo si se quiere reforzar un comportamiento correcto, y tanto más cuando las niñas y niños de edad preescolar se enfrentan con verdaderas contradicciones entre las actitudes teóricas y prácticas frente a la naturaleza.

Existen ejemplos típicos de las diversas motivaciones que condicionan la actitud de las niñas y niños frente a la naturaleza: morales (para ayudar), (para que la naturaleza sea mejor); estética (para que sea agradable), (para contemplar y disfrutar),(para que sea hermosa); cognoscitivas (para examinarla), (para conocer) y utilitarias o prácticas (para que la naturaleza sea más rica), (para cultivar plantas).

Se ve que en esta edad tienen gran importancia las motivaciones morales y estéticas, mientras que las cognoscitivas ocupan sólo la décima parte del número de juicios enunciados por las niñas y niños.

Por lo que se presenta como una opción indicada para concienciar a las niñas y niños sobre la importancia y respeto que deben dar a la naturaleza durante su curso por el nivel preescolar y en adelante, la elaboración de un juramento o reglamento ambiental en el cual las mismas niñas y niños guiados por las ó los docentes marquen las pautas de su comportamiento respecto al medio.

Es importante que este reglamento o juramento ambiental, se lleve a cabo al inicio del ciclo escolar con el fin de que las niñas y niños lo pongan en practica durante todo el ciclo escolar y así su comportamiento sea adoptado como una costumbre. Para lograr la adecuada estructuración del reglamento o juramento ambiental se hacen las siguientes recomendaciones.

- A) Que el personal docente identifique previamente las características de su medio en el plantel.
- B) Que las niñas y niños se involucren ampliamente en la elaboración de los estatutos del reglamento o juramento ambiental
- C) Que se implemente la infraestructura necesaria “contenedores para basura” en el plantel, *es importante que en esto se involucren niñas y niños, maestras y maestros, madres y padres de familia.*
- D) Que se implemente un sistema de monitoreo donde participen las niñas y niños.

Para desarrollar esta situación didáctica se puede escribir el reglamento en un papel grande visible para todos, dejando un espacio libre entre cada oración, para que las niñas y niños grafiquen con cualquier técnica posible (crayola, acuarela, plumón, etc), cada una de las reglas y así al ver el dibujo lo relacionen con lo escrito y con lo que deben respetar. También se pueden conseguir previamente las graficas para que las niñas y niños estructuren la oración, que describa cada regla. Otro método podría ser realizar un recorrido previo por la escuela para identificar los cuidados que se deben tener en cada lugar del medio escolar, para posteriormente escribirlos en una lamina de papel.

Es decir el juramento o reglamento ambiental puede ser estructurado previamente por las y los docentes o con la participación de las niñas y niños, en ambos casos lo importante es que todos estén realmente involucrados con el mismo. A continuación se muestran ejemplos de reglamento y juramento ambiental.

REGAMENTO AMBIENTAL

- I- Cuidar que no se desperdicie el agua en los baños ni en otros lugares .
- II- Tirar los residuos en botes según su código de colores.
- III- Cuidar los insectos, plantas y animales del jardín.
- IV- Dejar siempre las cosas en su lugar y no agarrarlas sin permiso.
- V- Gritar solo cuando sea necesario o indique la maestra y no hacer ruido contaminante.
- VI- Dejar a mi perrito fuera de la escuela.
- VII- Comer y beber , solo cuando y donde me indique la maestra, nunca en los baños.
- VIII- Lavar mis manos para comer.
- IX- Cuidar los muebles, material y otras cosas de la escuela.
- X- Querer mucho a mis maestras, maestros, compañeras y compañeros.

JURAMENTO AMBIENTAL

Prometo usar mis ojos
para ver la belleza
de la naturaleza.
Usar mis manos para
ayudar a proteger nuestro
suelo, agua, bosque y animales.
Y con mi buen ejemplo,
Enseñar a otros a respetar,
Usar adecuadamente y disfrutar
Nuestros recursos naturales.*

* Departamento de ciencias ambientales, Centro de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.

El adecuado desarrollo de esta situación didáctica, representa una magnífica oportunidad para desarrollar la dimensión ambiental y varias competencias de las 50 descritas en todos los campos formativos del PEP 2004 de la SEP., por ejemplo:

I Campo formativo: Desarrollo personal y social.

Competencias a desarrollar:

A. Identidad personal y autonomía.

- 1) Reconoce sus cualidades y capacidades y las de sus compañeras y compañeros.
- 2) Adquiere conciencia de sus propias necesidades, puntos de vista y sentimientos, desarrolla su sensibilidad hacia las necesidades, puntos de vista y sentimientos de las y los demás.
- 3) Comprende que hay criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.
- 4) Adquiere gradualmente mayor autonomía.

B. Relaciones interpersonales.

- 5) Acepta a sus compañeros /as como son y comprende que todos tienen los mismos derechos, también que existen responsabilidades que deben asumir.
- 8) Interioriza gradualmente las normas de relación comportamiento basadas en la equidad y el respeto.

II Campo formativo: Lenguaje y comunicación

Competencias a desarrollar

A. Lenguaje oral.

- 9) Comunica estados de ánimo, sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje oral.
- 10) Utiliza el lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con las y los demás.
- 11) Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral.

B. Lenguaje escrito.

- 14) Conoce diversos portadores de texto e identifica para qué sirven.
- 15) Interpreta o infiere el contenido de textos a partir del conocimiento que tiene de los diversos portadores y del sistema de escritura.
- 16) Expresa gráficamente las ideas que quiere comunicar y las verbaliza para construir un texto escrito con ayuda de alguien.
- 17) Identifica algunas características del sistema de escritura.

III Campo formativo: Pensamiento matemático

Competencias a desarrollar:

A. Número

- 19) Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo.
- 21) Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.

IV Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo

Competencias a desarrollar:

A. El mundo natural

- 27) Observa seres vivos y elementos de la naturaleza, y lo que ocurre en fenómenos naturales.
- 28) Formula preguntas que expresan su curiosidad y su interés por saber más acerca de los seres vivos y el medio natural.
- 31) Elabora inferencias y predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo.
- 32) Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su conservación.

B. Cultura y vida social.

- 33) Establece relaciones entre el presente y el pasado de su familia y comunidad a través de objetos, situaciones cotidianas y prácticas culturales.
- 35) Reconoce que los seres humanos somos distintos, que todos somos importantes y tenemos capacidades para participar en sociedad.
- 36) Reconoce y comprende la importancia de la acción humana en el mejoramiento de la vida familiar, en la escuela y en la comunidad.

V Campo formativo: Expresión y apreciación artísticas.

Competencias a desarrollar:

C. Expresión y apreciación plástica.

- 42) Comunica y expresa creativamente sus ideas, sentimientos y fantasías mediante representaciones plásticas, usando técnicas y materiales variados.

VI Campo formativo: Desarrollo físico y salud.

Competencias a desarrollar:

B. Promoción de la salud.

- 48) Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella.
- 49) Participa en acciones de salud social, de preservación del ambiente y de cuidado de los recursos naturales de su entorno.
- 50) Reconoce situaciones que en la familia o en otro contexto le provoca agrado, bienestar, temor, desconfianza o intranquilidad y expresa lo que siente.

3.3.2 Situación didáctica II

Manejo de los desechos sólidos.

El manejo integral y sustentable de los residuos sólidos combina flujos de residuos, métodos de recolección y procesamiento, de lo cual derivan beneficios ambientales, optimización económica y aceptación social en un sistema de manejo práctico para cualquier institución.

Esto se puede lograr combinando opciones de manejo que incluyen esfuerzos de reuso y reciclaje, tratamientos que involucran composteo, así como la disposición final de rellenos sanitarios. El punto clave no es cuántas opciones de tratamiento se utilicen, o si se aplican todas al mismo tiempo, sino que sean parte de una estrategia que responda a las necesidades y contextos locales, así como a los principios básicos de las políticas ambientales en la materia.

Así, por ejemplo, un sistema en una institución que incorpore reciclado y relleno sanitario puede ser muy diferente al sistema prevaleciente en otra institución que incluya reciclado, composta y relleno sanitario. Lo cual no tiene importancia, en tanto se alcance el objetivo principal del manejo integral de los residuos sólidos, que es encontrar los medios económicos y ambientales más apropiados para desviar una cantidad óptima de residuos del relleno sanitario.

El manejo de los residuos sólidos no es nuevo en nuestro país sin embargo en la actualidad son muy escasas las instituciones educativas en las que opera un sistema de control de residuos, por lo que es muy importante la implementación de estos sistemas para la conservación de los recursos naturales de nuestro país.

Los siguientes son pasos útiles para el manejo de los residuos en una institución:

- A) Identificar los aspectos ambientales (emisiones al aire, aguas residuales, generación de residuos, fugas derrames, etc.) involucrados en las distintas áreas o etapas del sistema de manejo integral de los residuos sólidos.
- B) Acopiar y tener accesibles las disposiciones regulatorias aplicables al manejo integral ambiental de los residuos.

- C) Definir un reglamento relativo al manejo integral ambiental adecuado de los residuos, apropiado a la naturaleza, escala e impactos ambientales potenciales de las actividades, productos y servicios que comprende el manejo integral de los residuos en cada caso particular.
- D) Asignar personal a cargo del seguimiento en la instrumentación y evaluación del reglamento.
- E) Definir objetivos y metas concretos, prácticos y alcanzables.
- F) Diseñar e instrumentar un programa que defina las acciones a desarrollar para alcanzar los objetivos y metas.
- G) Establecer una estructura administrativa en la que se defina el papel del personal involucrado en el sistema responsable de llevar a cabo el programa de manejo integral ambiental de los residuos.
- H) Desarrollar un procedimiento para determinar las necesidades de capacitación , *ofrecerla, hacer el seguimiento de su impacto e identificar nuevas necesidades.*
- I) Desarrollar un procedimiento formal para comunicar la información ambiental a la comunidad.
- J) Con base a la información recabada acerca de los aspectos ambientales involucrados en el manejo integral de los residuos, identificar las operaciones que requieran atención prioritaria en función de la magnitud de sus impactos ambientales.
- K) Identificar los posibles escenarios de emergencia y establecer los procedimientos para responder a las emergencias previstas.
- L) *Identificar los parámetros que deban monitorearse en las áreas propensas a impactos ambientales significativos y establecer un procedimiento para su registro.*

El relleno sanitario es el ultimo destino al que se debe recurrir en el manejo de los residuos sólidos, tomando en cuenta que para lograrlo es necesario la concientización de todas las personas que tienen la capacidad de producir algún residuo, debemos comenzar desde edades muy tempranas a inducir la adquisición de costumbres que nos permitan optimizar todos nuestros recursos naturales, establecer un sistema de manejo integral ambiental de residuos sólidos en los planteles del nivel preescolar, resulta una situación que *puede ser idealmente didáctica por lo que su aplicación y desarrollo se recomiendan ampliamente.*

Para lograrlo se pueden utilizar varias técnicas, entre otras, puede resultar útil implementar un tradicional sistema de control de desechos en base a un código de color en los contenedores, del plantel, el cual indique a las niñas y niños que desecho depositar en cada contenedor, por ejemplo:

Residuo	Contenedor
Papel	Amarillo
Plástico	Azul
Vidrio	Naranja
Metal	Gris
Orgánico	Verde

Los contenedores deben ser ubicados en lugares estratégicos dentro del plantel, de acuerdo a el tipo de desechos y cantidad de los mismos, que se produzcan en las diferentes áreas del plantel, así por ejemplo: en los salones debe haber, botes grandes para papel , mientras en el patio mejor para plástico, como en los baños para desechos sanitarios.

La clasificación de los desechos puede ser tan minuciosa como sea posible según las necesidades y capacidades del plantel, es necesario reunir información sobre los lugares o empresas donde puedan comercializar sus residuos, así como habilitar adecuadamente los contenedores y el área de almacenaje general, de desechos en el plantel (estos pueden ser botes de 200 litros pintados del color adecuado según el código utilizado).

Por otro lado no solo es posible comercializar los desechos, sino también utilizarlos en la elaboración de otros artículos, así como también algunos desechos orgánicos para hacer abono orgánico “composta”.

Esta estrategia puede ser reforzada con la participación de las madres y padres de familia, pidiéndoles información sobre lugares para comerciar los desechos. Además en el ámbito familiar es donde se adquieren las primeras nociones de limpieza.

El adecuado desarrollo de esta situación didáctica, representa una magnífica oportunidad para desarrollar la dimensión ambiental y varias de las 50 competencias descritas en todos los campos formativos del PEP 2004 de la SEP para las niñas y niños de este nivel educativo, por ejemplo:

I Campo formativo: Desarrollo personal y social.

Competencias a desarrollar:

A. Identidad personal y autonomía.

3) Comprende que hay criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.

4) Adquiere gradualmente mayor autonomía.

B. Relaciones interpersonales.

5) Acepta a sus compañeros / as como son y comprende que todos tienen los mismos derechos, también que existen responsabilidades que deben asumir.

7) Aprende sobre la importancia de la amistad y comprende el valor que tienen la confianza, la honestidad y el apoyo mutuo.

8) Interioriza gradualmente las normas de relación comportamiento basadas en la equidad y el respeto.

II Campo formativo: Lenguaje y comunicación

Competencias a desarrollar

A. Lenguaje oral.

9) Comunica estados de ánimo, sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje oral.

10) Utiliza el lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con las y los demás.

11) Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral.

B. Lenguaje escrito.

14) Conoce diversos portadores de texto e identifica para qué sirven.

15) Interpreta o infiere el contenido de textos a partir del conocimiento que tiene de los diversos portadores y del sistema de escritura.

III Campo formativo: Pensamiento matemático

Competencias a desarrollar:

A. Número

19) Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo.

20) Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.

21) Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.

B. Forma, espacio y medida.

23) Reconoce y nombra características de objetos, figuras y cuerpos geométricos.

25) Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad peso y tiempo.

26) Identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición.

IV Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo

Competencias a desarrollar:

A. El mundo natural

27) Observa seres vivos y elementos de la naturaleza, y lo que ocurre en fenómenos naturales.

28) Formula preguntas que expresan su curiosidad y su interés por saber más acerca de los seres vivos y el medio natural.

30) Formula explicaciones acerca de fenómenos naturales que puede observar, y de las características de los seres vivos y de los elementos del medio.

31) Elabora inferencias y predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo.

32) Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su conservación.

B. Cultura y vida social.

33) Establece relaciones entre el presente y el pasado de su familia y comunidad a través de objetos, situaciones cotidianas y prácticas culturales.

34) Distingue y explica algunas características de la cultura propia y de otras culturas.

35) Reconoce que los seres humanos somos distintos, que todos somos importantes y tenemos capacidades para participar en sociedad.

36) Reconoce y comprende la importancia de la acción humana en el mejoramiento de la vida familiar, en la escuela y en la comunidad.

VI Campo formativo: Desarrollo físico y salud.

Competencias a desarrollar:

A. Coordinación, fuerza y equilibrio.

47) Utiliza objetos e instrumentos de trabajo que le permiten resolver problemas y realizar actividades diversas.

B. Promoción de la salud.

48) Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella.

49) Participa en acciones de salud social, de preservación del ambiente y de cuidado de los recursos naturales de su entorno.

50) Reconoce situaciones que en la familia o en otro contexto le provoca agrado, bienestar, temor, desconfianza o intranquilidad y expresa lo que siente.

3.3.3 Situación didáctica III

Sendero interpretativo

Los senderos interpretativos son una de las tradicionales herramientas de educación ambiental utilizadas en las áreas naturales protegidas. Estos son espacios trazados para recorrer de manera guiada o autoguiada en los cuales se desarrolla la interpretación. Se define como el equipamiento destinado al público en general, al visitante casual de un área, sea ésta natural, rural o urbana, cuya utilización está generalmente vinculada a algún otro tipo de servicios, tales como centros de visitantes, centros recreativos, de estudios de campo, etc.

Comúnmente, suelen formar parte de una red de equipamientos educativo-recreativos de espacios naturales protegidos o centros de conservación del patrimonio histórico-cultural. Los senderos interpretativos también pueden ser trazados en otro tipo de espacios, llegando a ser muy útiles como estrategia educativa para grupos organizados.

A continuación se presentan algunas recomendaciones y pasos a seguir para la implementación de un sendero interpretativo:

- A) Elegir un área adecuada para emplazar el sendero
- B) Inventariar los recursos del área
- C) Largo del recorrido
 - a) Decidir el tipo de itinerario
 - b) Decidir puntos de interés (en base a un tema)
 - c) Considerar el tiempo del que disponen los visitantes para decidir el largo del recorrido
 - d) Elegir rasgos interpretativos que cubran suficientemente el tema:
 - No más de 13 -18 por kilómetro
 - Elegir solo los más interesantes
 - Agrupar los rasgos (por tanto las paradas) hacia el inicio y distanciarlos hacia el final (el interés es mayor al iniciar el recorrido)
 - Permanencia o estacionalidad de los rasgos
 - Rasgos diseñados especialmente, cajas para oler, amplificación mediante telescopio, etc.

D) Diseño del sendero

a) Levantar mapas del recurso interpretativo:

- Sitios históricos
- Concentraciones de fauna
- Cambios en vegetación
- Rasgos topográficos sobresalientes
- Realizar mapa base para ensayar trazados de recorrido

b) Dimensiones del sendero:

- Ancho (entre 1 y 2.5 m)
- Longitud (mínimo 400 m; máximo 3000 m)
- Pendiente (no más del 15% sin peldaños)

c) Trazado del sendero:

- Considerar un circuito que termine cerca del inicio
- Curvas y obstáculos atractivos
- Abarcar varios ambientes (o hábitat)
- Considerar atajos

d) Circuitos:

- Circuito único
- Circuito en ocho
- Circuito central con varios atajos

f) Plan del sendero:

- Marcar el recorrido del terreno
- Preparación del firme del sendero: Drenaje, obstáculos, base de material local, etc.

E) Mantenimiento

- a) Controlar peligros de incendio: Caja con herramientas contra el fuego cada cierto tramo
- b) Controlar el vandalismo: Reparar inmediatamente cualquier daño, elegir materiales adecuados para impedir.
- c) Mantener todos los rasgos interpretativos en perfecto estado de funcionamiento.

Se puede implementar un sendero interpretativo en el plantel educativo, con el objetivo de presentar a las niñas y niños sus instalaciones y los cuidados que deben de tener en cada una de estas. El sendero debe aplicarse los primeros días del inicio del ciclo escolar.

Se puede iniciar tomando en cuenta en que lugar se encuentra la puerta de ingreso para recibir a las niñas y niños, formarlos por parejas, para así llevarlos a conocer todo el plantel. *Cada una de las instalaciones puede ser una estación, por ejemplo:*

- El patio de usos múltiples: en el que se les puede dar la bienvenida y mediante una dinámica de integración o juego, se logra un ambiente armónico y de confianza entre todos los integrantes del grupo, maestra, auxiliar, niñas y niños. Para pasar a la siguiente estación que puede ser:
- Su salón de clases, en el cual la niña ó niño conoce el mobiliario y todo el material disponible, del cual hará uso solo cuando se le indique, para algún trabajo. Además de indicaciones como no correr o gritar, etc.
- En salón de cantos y juegos, si lo hay en el plantel: La niña ó niño conoce un área específica para otras actividades, a otras y otros amigos, autoridades, también todos los instrumentos que puede tocar para jugar o acompañar un canto, puede observar y distinguir cuales están hechos con material de reúso: sonajas con latas o botes de plástico, claves con palos de escoba, percusiones con cáscaras secas o corcholatas, etc.
- En los baños pueden observar que hay un cuarto para niñas y otro para niños, como funcionan las llaves de agua, para que no queden abiertas, sin necesidad, como saber donde hay una fuga de agua y que hacer en caso de verla, como dejar limpio el baño para no enfermarse después.
- En las áreas verdes: pueden disfrutar de la sensación de caminar descalzos o de sentir el pasto con sus manos, de la belleza de las flores y plantas, o tal vez de otras actividades como huertos de árboles frutales y parcelas escolares o la elaboración de composta.

- En las áreas verdes: pueden disfrutar de la sensación de caminar descalzos o de sentir el pasto con sus manos, de la belleza de las flores y plantas, o tal vez de otras actividades como huertos de árboles frutales y parcelas escolares o la elaboración de composta.

Cuando estén recorriendo los pasillos, se puede aprovechar, para dar a conocer, las rutas de evacuación e indicar que hacer en caso de una contingencia ambiental o emergencia escolar. El adecuado desarrollo de esta situación didáctica, representa una magnífica oportunidad para desarrollar la dimensión ambiental y varias de las 50 competencias descritas en todos los campos formativos del PEP 2004 de la SEP para las niñas y niños de este nivel educativo, por ejemplo:

I Campo formativo: Desarrollo personal y social.

Competencias a desarrollar:

A. Identidad personal y autonomía.

- 3) Comprende que hay criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.
- 4) Adquiere gradualmente mayor autonomía.

B. Relaciones interpersonales.

- 5) Acepta a sus compañeros / as como son y comprende que todos tienen los mismos derechos, también que existen responsabilidades que deben asumir.
- 7) Aprende sobre la importancia de la amistad y comprende el valor que tienen la confianza, la honestidad y el apoyo mutuo.
- 8) Interioriza gradualmente las normas de relación comportamiento basadas en la equidad y el respeto.

II Campo formativo: Lenguaje y comunicación

Competencias a desarrollar

A. Lenguaje oral.

- 9) Comunica estados de ánimo, sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje oral.
- 10) Utiliza el lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con los y las demás.
- 11) Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral.

B. Lenguaje escrito.

- 14) Conoce diversos portadores de texto e identifica para qué sirven.

III Campo formativo: Pensamiento matemático

Competencias a desarrollar:

B. Forma, espacio y medida.

- 24) Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial.
- 25) Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad peso y tiempo.

IV Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo

Competencias a desarrollar:

A. El mundo natural

27) Observa seres vivos y elementos de la naturaleza, y lo que ocurre en fenómenos naturales.

28) Formula preguntas que expresan su curiosidad y su interés por saber más acerca de los seres vivos y el medio natural.

30) Formula explicaciones acerca de fenómenos naturales que puede observar, y de las características de los seres vivos y de los elementos del medio.

31) Elabora inferencias y predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo.

32) Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su conservación.

B. Cultura y vida social.

35) Reconoce que los seres humanos somos distintos, que todos somos importantes y tenemos capacidades para participar en sociedad.

36) Reconoce y comprende la importancia de la acción humana en el mejoramiento de la vida familiar, en la escuela y en la comunidad.

VI Campo formativo: Desarrollo físico y salud.

Competencias a desarrollar:

A. Coordinación, fuerza y equilibrio.

46) Mantiene el equilibrio y control de movimientos que implican fuerza resistencia, flexibilidad e impulso, en juegos y actividades del ejercicio físico.

B. Promoción de la salud.

48) Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella.

49) Participa en acciones de salud social, de preservación del ambiente y de cuidado de los recursos naturales de su entorno.

3.3.4 Situación didáctica IV

Cantos y juegos

La educación musical en el preescolar, debe considerarse como elemento importante del juego, por ser esta una metodología que posibilita en la niña o niño la obtención de experiencias significativas que coadyuvan a su desarrollo integral.

El juego y la creatividad son dos factores fundamentales para realizar cualquier actividad musical. El juego es la actividad más común y espontánea que la niña o niño utiliza como medio para enfrentarse a la vida; permite adquirir conocimientos, manejar situaciones en forma indirecta, expresar y canalizar sus sentimientos e inquietudes, amar y ser feliz. Por otro lado la niña o niño tiende espontáneamente a transformar lo existente y a concebir sus cosas novedosas y originales, es decir, a desarrollar su creatividad.

Cada niña o niño es único y por tanto tiene un modo personal de jugar y de hacer las cosas. No todas las niñas y niños se encuentran en el mismo nivel de desarrollo, ni tienen los mismos intereses y capacidades. Bastará entonces, con darle un punto de partida para que por sí mismo realice una gran variedad de actividades. Es necesario que cree sus propias formas de relacionarse y de solucionar problemas.

Es conveniente tomar en cuenta estas características naturales y espontáneas de la personalidad de la niña o niño, para apoyar las actividades de educación musical, adoptando una actitud de respeto, aceptación, y apoyo hacia lo que la niña o niño expresa, que le permite participar con libertad y anime a aportar nuevas ideas.

Si en las actividades musicales se juega y se da la oportunidad de crear, las niñas y niños al entrar en contacto con su ambiente, pondrán en juego toda su capacidad para observar, explorar, sentir, comprender y aprovechar todo lo que los rodea. Por lo que la utilización de cantos y juegos para el desarrollo de la dimensión ambiental en niñas y niños del nivel preescolar, se presenta como una muy buena opción y se recomienda ampliamente su aplicación.

Por ejemplo si la ó el docente quisiera concientizar a las niñas y niños sobre la importancia del agua usando un canto puede comenzar cuestionando a los niños sobre las bondades del agua, por ejemplo les puede preguntar ¿Que pasaría si no toman agua en una semana? o ¿Que pasaría si no se bañan en un año? o ¿Si les gusta que llueva y que pasa con los campos cuando llueve?. Así puede concluir enseñando el canto mediante repeticiones “jugando al eco” y cantando:

QUE BUENA ES EL AGUA

Que buena es el agua
que quita la sed
y pone en el baño
salud y placer
que buena si en lluvia
refresca el jardín
y al regar los campos
trae frutos sin fin.

También bailando, simulando con brincos, gotas de lluvia que caen rápido o lento, según el ritmo de la música, si la música se detiene las niñas y niños también se detienen, por lo que detener la música de repente, resulta muy divertido para ellas y ellos.

En la parte de anexos del presente documento se incluyen partituras con cantos infantiles que pueden ser útiles para desarrollar actividades musicales, que incluyan la *dimensión ambiental*. ANEXO IV.

El adecuado desarrollo de esta situación didáctica, representa una magnífica oportunidad para desarrollar la dimensión ambiental y varias competencias de las 50 descritas en todos los campos formativos del PEP 2004 de la SEP para las niñas y niños de este nivel educativo, por ejemplo:

I Campo formativo: Desarrollo personal y social.

Competencias a desarrollar:

A. Identidad personal y autonomía.

- 1) Reconoce sus cualidades y capacidades y las de sus compañeras y compañeros.
- 2) Adquiere conciencia de sus propias necesidades, puntos de vista y sentimientos, desarrolla su sensibilidad hacia las necesidades, puntos de vista y sentimientos de los y las demás.
- 3) Comprende que hay criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.
- 4) Adquiere gradualmente mayor autonomía.

B. Relaciones interpersonales.

- 5) Acepta a sus compañeros / as como son y comprende que todos tienen los mismos derechos, también que existen responsabilidades que deben asumir.
- 6) Comprende que las personas tienen diferentes necesidades, puntos de vista, culturas y creencias que deben ser tratadas con respeto.

II Campo formativo: Lenguaje y comunicación

Competencias a desarrollar

A. Lenguaje oral.

- 9) Comunica estados de ánimo, sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje oral.
- 10) Utiliza el lenguaje para regular su conducta en distintos tipos de interacción con los y las demás.
- 11) Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral.

III Campo formativo: Pensamiento matemático

Competencias a desarrollar:

A. Número

- 19) Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios de conteo.

B. Forma, espacio y medida.

- 23) Reconoce y nombra características de objetos, figuras y cuerpos geométricos.
- 24) Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial.

IV Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo

Competencias a desarrollar:

A. El mundo natural

- 27) Observa seres vivos y elementos de la naturaleza, y lo que ocurre en fenómenos naturales.
- 28) Formula preguntas que expresan su curiosidad y su interés por saber más acerca de los seres vivos y el medio natural.
- 29) Experimenta con diversos elementos, objetos y materiales –que no representan riesgo– para encontrar soluciones y respuestas a problemas y preguntas acerca del mundo natural.
- 30) Formula explicaciones acerca de fenómenos naturales que puede observar, y de las características de los seres vivos y de los elementos del medio.
- 31) Elabora inferencias y predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo.
- 32) Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su conservación.

B. Cultura y vida social.

- 34) Distingue y explica algunas características de la cultura propia y de otras culturas.
- 35) Reconoce que los seres humanos somos distintos, que todos somos importantes y tenemos capacidades para participar en sociedad.
- 36) Reconoce y comprende la importancia de la acción humana en el mejoramiento de la vida familiar, en la escuela y en la comunidad.

V Campo formativo: Expresión y apreciación artísticas.

Competencias a desarrollar:

A. Expresión y apreciación musical

- 37) Interpreta canciones, las crea y las acompaña con instrumentos musicales convencionales o hechos por él o ella.
- 38) Comunica las sensaciones y los sentimientos que le producen los cantos y la música que escucha.

B. Expresión corporal y apreciación de la danza.

- 39) Se expresa por medio del cuerpo en diferentes situaciones con acompañamiento del canto y de la música.
- 40) Se expresa a través de la danza, comunicando sensaciones y emociones.

VI Campo formativo: Desarrollo físico y salud.

Competencias a desarrollar:

A. Coordinación, fuerza y equilibrio.

- 46) Mantiene el equilibrio y control de movimientos que implican fuerza resistencia, flexibilidad e impulso, en juegos y actividades del ejercicio físico.
- 47) Utiliza objetos e instrumentos de trabajo que le permiten resolver problemas y realizar actividades diversas.

B. Promoción de la salud.

- 48) Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella.
- 49) Participa en acciones de salud social, de preservación del ambiente y de cuidado de los recursos naturales de su entorno.
- 50) Reconoce situaciones que en la familia o en otro contexto le provoca agrado, bienestar, temor, desconfianza o intranquilidad y expresa lo que siente.

3.3.5 Situación didáctica V

Internet

Ninguna disciplina del quehacer humano ha sido más afectada en la historia por los grandes cambios tecnológicos que la educación. Desde la invención de la escritura, los seres humanos con vocación educadora han utilizado todas las herramientas tecnológicas a su alcance para enriquecer el proceso educativo y propagar eficazmente el conocimiento.

Cuando surgió la revolucionaria innovación de la imprenta, se estableció rápidamente el primer sistema de “educación virtual”: el libro. Esta eficaz herramienta tecnológica introdujo un nuevo concepto en la educación al permitir que el discípulo recibiera todo el conocimiento del maestro aunque ambos estuvieran a miles de kilómetros en el espacio o a cientos de años en el tiempo. Hoy en día ninguna educadora o educador *duda de las bondades de invitar a las o los autores de sus libros favoritos como “profesores virtuales” de su aula.*

Si la imprenta fue el invento más influyente y revolucionario del milenio pasado, sin duda *el que hasta ahora lleva la delantera en cuanto a impacto y perturbación del mundo que conocemos se llama Internet.* Naturalmente, la educación ha sido la primera en tomar nota de su llegada y la pionera en poner a su servicio esta red mundial de comunicación y conocimiento.

Innumerables aplicaciones y usos novedosos han surgido en el ambiente universitario y han sido acogidos inmediatamente por estudiantes y profesores ávidos de incorporar a su clase lo último en tecnología. Aunque esto todavía es muy escaso o casi nulo a nivel preescolar.

Sin embargo, los esfuerzos personales de algunos se ven muchas veces frenados por *el ritmo diferente en el que evolucionan las instituciones educativas a las que pertenecen.* El objetivo del presente documento es llamar la atención a las escuelas del nivel preescolar sobre la importancia de acoger y fomentar el uso de las nuevas tecnologías de comunicación y manejo de la información en las aulas de clase, ya sea como complemento de los cursos presenciales o como fundamento de nuevos cursos completamente virtuales.

Para una exitosa implantación de los conceptos y herramientas de la educación virtual todos los usuarios (profesores/ as, alumnos /as, directivos) deben reconocer y comprender el inmenso cambio cultural que se está presentando en el proceso educativo, aprender a convivir con él y capacitarse para aprovechar al máximo sus ventajas. Este es un camino que no tiene marcha atrás y que es preciso tomar con prontitud, ya que la comunidad educativa lo está exigiendo con impaciencia.

Importancia para la Escuela:

Es muy importante que en las escuelas se conozca la verdadera magnitud de las opciones que permite Internet y que no sólo lo tengan para que los alumnos busquen información para sus reportes o trabajos. (Aquellos que hayan hecho búsquedas en Internet se habrán dado cuenta del tiempo que puede tomar el llegar a información adecuada y válida.) Búsquedas que terminarán en el típico cortar y pegar (cut & paste) que no les llevará a aprender gran cosa.

El pasar varias clases aprendiendo a enviar correos electrónicos tiene tan poco contenido educativo como aprender a hacer una llamada telefónica. Es el contenido de las actividades que se realizan en Internet lo que va a darle el valor a que las niñas , niños y docentes lo utilicen dentro de las escuelas o fuera de estas. Es necesario que también tengan un plan adecuado para integrar el Internet a los planes de estudio.

El peligro de Internet:

Muchas escuelas se escudan bajo la idea de que "Internet es muy peligroso" para no permitir el uso frecuente de Internet, o para prohibirlo para alumnas y alumnos de primaria y a veces hasta de secundaria, con mayor razón a los del nivel preescolar "Las niñas y niños requieren de mucha supervisión para que no entren a lugares peligrosos". Existen programas de "bloqueo" que evitan que los usuarios entren a lugares que tengan contenido que no se considere adecuado. Sin embargo ésta no es la mejor opción para una escuela.

Obviamente la de limitar o prohibir el uso de Internet tampoco lo es. Una mejor opción es la firma de un contrato entre la escuela y cada alumno ó alumna, de manera que la alumna ó alumno se comprometa a mantenerse dentro de lo académico.

La pena de violar el contrato es la supresión de los derechos de la alumna o alumno de acceder a Internet dentro de la escuela. Esta medida les da la responsabilidad a los usuarios, les enseña que el contar con Internet es un privilegio y da mucho mejor resultado que la prohibición o supervisión exagerada.

Sin embargo en el nivel preescolar se presenta el problema de que las niñas y niños son muy pequeños para manejar Internet por si mismos por lo que introducirlos a uso de esta herramienta implica el apoyo de familiares cercanos.

Una forma de relacionar a las niñas y niños de preescolar con el Internet puede ser pidiendo a sus madres y padres o hermanas y hermanos, etc. mayores que dediquen un tiempo a buscar información sobre un tema específico en compañía de la niña o niño, con el fin de explicarle en la medida de lo posible el funcionamiento de esta herramienta.

Por otro lado todavía existe en nuestro país analfabetismo, los familiares de escasos recursos en esta situación, se ven imposibilitados para enseñar el uso de Internet a sus niñas y niños de preescolar, en estos casos se debe intentar ayudar a los adultos dispuestos a apoyar a sus niñas y niños en el aprendizaje del uso de esta útil herramienta.

Podrían ser implementados cursos para ellos en el plantel o en lugares donde cuenten con servicio de Internet o conseguir gente capacitada para que apoye el aprendizaje de estos adultos, si en el contexto familiar no se fomenta el uso de esta herramienta será muy difícil que la niña o niño aprenda a usarla en este nivel, por lo que el uso de Internet tendría que esperar hasta años posteriores con el riesgo de que aun así la niña ó niño no llegue a usarlo nunca.

A continuación se anexan paginas recomendadas para encontrar información sobre temas ambientales.

- Calidad de aire y agua en el planeta

<http://www.epa.gov/owow/oceans/airdep/>

- Aprovechamiento del bosque lluvioso en Costa Rica

<http://www.rainforesttram.com>

- Ecosistemas y la ciencia que los estudia, la ecología

<http://dir.yahoo.com/regional/countries/canada/science/ecology>

- Desarrollo sustentable en Nicaragua

<http://www.sdnnic.org.ni>

- Programa de la secretaría del Medio ambiente en México, para el impulso del Desarrollo Sustentable

<http://www.semarnat.gob.mx/proders/>

- Instituto Internacional para el desarrollo sustentable en Canadá

<http://www.iisd.org>

- El suministro de agua de la Ciudad de México mejorando la sustentabilidad

<http://lanic.utexas.edu/la/Mexico/water/libro.html>

- Biodiversidad

<http://www.conabio.gob.mx>

- Fundación para la naturaleza

<http://www.panda.org>

- Ecoturismo y Desarrollo Sustentable en Costa Rica

<http://www.butterflyfarm.co.cr/es/index.html>

- Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)

<http://www.mma.es/educ/cencam/>

- Academia Nacional de Educación Ambiental de México

<http://www.mma.es/educ/ceneam/07audiovisuales/05internet/inter2004/academia.htm>

- Biblioteca digital del Centro de Educación y Capacitación para el desarrollo sustentable, CECADESU

http://cecaquesu.semarnat.gob.mx/biblioteca_digital/index.shtml

El adecuado desarrollo de esta situación didáctica, representa una magnífica oportunidad para desarrollar la dimensión ambiental y varias de las 50 competencias descritas en todos los campos formativos del PEP 2004 de la SEP para las niñas y niños de este nivel educativo, por ejemplo:

I Campo formativo: Desarrollo personal y social.

Competencias a desarrollar:

A. Identidad personal y autonomía.

- 1) Reconoce sus cualidades y capacidades y las de sus compañeras y compañeros.
- 3) Comprende que hay criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.
- 4) Adquiere gradualmente mayor autonomía.

B. Relaciones interpersonales.

- 7) Aprende sobre la importancia de la amistad y comprende el valor que tienen la confianza, la honestidad y el apoyo mutuo.
- 8) Interioriza gradualmente las normas de relación comportamiento basadas en la equidad y el respeto.

II Campo formativo: Lenguaje y comunicación

Competencias a desarrollar

A. Lenguaje oral.

- 9) Comunica estados de ánimo, sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje oral.

B. Lenguaje escrito.

- 14) Conoce diversos portadores de texto e identifica para qué sirven.
- 17) Identifica algunas características del sistema de escritura.

III Campo formativo: Pensamiento matemático

Competencias a desarrollar:

A. Número

21) Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.

IV Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo

Competencias a desarrollar:

A. El mundo natural

27) Observa seres vivos y elementos de la naturaleza, y lo que ocurre en fenómenos naturales.

28) Formula preguntas que expresan su curiosidad y su interés por saber más acerca de los seres vivos y el medio natural.

29) Experimenta con diversos elementos, objetos y materiales –que no representan riesgo– para encontrar soluciones y respuestas a problemas y preguntas acerca del mundo natural.

31) Elabora inferencias y predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo.

32) Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su conservación.

B. Cultura y vida social.

33) Establece relaciones entre el presente y el pasado de su familia y comunidad a través de objetos, situaciones cotidianas y prácticas culturales.

34) Distingue y explica algunas características de la cultura propia y de otras culturas.

35) Reconoce que los seres humanos somos distintos, que todos somos importantes y tenemos capacidades para participar en sociedad.

36) Reconoce y comprende la importancia de la acción humana en el mejoramiento de la vida familiar, en la escuela y en la comunidad.

V Campo formativo: Expresión y apreciación artísticas.

Competencias a desarrollar:

C. Expresión y apreciación plástica.

43) Comunica sentimientos e ideas que surgen en él o ella al contemplar obras pictóricas, escultóricas, arquitectónicas y fotográficas.

VI Campo formativo: Desarrollo físico y salud.

Competencias a desarrollar:

A. Coordinación, fuerza y equilibrio.

47) Utiliza objetos e instrumentos de trabajo que le permiten resolver problemas y realizar actividades diversas.

B. Promoción de la salud.

48) Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella.

50) Reconoce situaciones que en la familia o en otro contexto le provoca agrado, bienestar, temor, desconfianza o intranquilidad y expresa lo que siente.

CAPITULO IV CONCLUSIONES

1.- El establecimiento de los propósitos y metas de la E.A. se ha constituido en una arena fértil para la polémica y la discusión que parecen coincidir en un solo punto, la necesidad de mejorar las relaciones entre la sociedad y el ambiente.

2.- Pese a los esfuerzos realizados y a los éxitos conseguidos en la extensión de la conciencia de la necesidad de la educación ambiental, en la clarificación de conceptos y enfoques metodológicos, es forzoso reconocer que las actividades han resultado insuficientes para contrarrestar la tendencia a la degradación de la calidad del medio ambiente.

3.- La educación tradicional procura el crecimiento y desarrollo de las potencialidades en el sujeto dentro de un marco cultural preestablecido. Mientras, que la E.A se aleja desde sus inicios de esta meta e inscribe sus propósitos en la necesidad de formar al sujeto y perfeccionarlo, para que el ambiente pueda ser mejorado.

4.- La dimensión ambiental de acuerdo con el autor Edgar González Gaudio (1997) se debe entender como aquella parte de la realidad humana que representa las distintas formas en que el hombre se ha relacionado a través del tiempo con su medio natural; es decir, la naturaleza ha tenido un papel fundamental en cada civilización y ha cobrado un significado distinto.

La dimensión ambiental en la actualidad es un área importante dentro de los currículos escolares de numerosas instituciones educativas en todo el mundo. Sin embargo, queda aun incipiente la inclusión y cuando existe como resultó, para el nivel preescolar no opera adecuadamente.

5.- El preescolar en Jalisco, tiene como misión formar para la vida a través de estimular el desarrollo físico, intelectual, afectivo, moral, artístico, social y familiar de niñas y niños de 3 a 5 años 11 meses de edad, así como sentar las bases para su ingreso a la primaria. Recientemente se adiciono al artículo 3ro constitucional la obligatoriedad del nivel preescolar a partir de los siguientes plazos: ciclo escolar 2004-2005, 3 grado de preescolar; ciclo 2005-2006 2 grado de preescolar y ciclo escolar 2008-2009, 1 grado de preescolar.

6.-La niña ó niño en edad preescolar tiene una aproximación “global” hacia el mundo que lo rodea, quiere decir que en la mente de la niña ó niño todo está relacionado con todo, pero no de acuerdo a los conceptos de tiempo, espacio o causa que el adulto maneja.

Esto cual dificulta el establecimiento del PEP 2004 así como el desarrollo de la dimensión ambiental en este nivel educativo, debido a que esa visión global no es comprendida ni aplicada por muchas y muchos docentes. Ya que esto implica hacer parte de su practica diaria una visión global en cada una de sus actividades cotidianas.

7.- La dimensión ambiental viene incluida en prácticamente todo el Programa de Educación Preescolar 2004 y refiriéndonos específicamente a los propósitos fundamentales, los cuales, constituyen el perfil de egreso de las niñas y niños que cursan el nivel preescolar, podemos encontrar claramente el concepto de ambiente en casi todos los propósitos, lo que se hace evidente al contemplar que la mayoría de educadoras que contestaron la encuesta, identifican las competencias relacionadas con el desarrollo de la dimensión ambiental que tiene definidas el PEP 2004.

8.- Sin embargo la mayoría de maestras coinciden en que desconocen algún programa o taller, fuera del PEP 2004 que se haya ofrecido o se ofrezca en el nivel preescolar para el abordaje de estos temas ambientales. De igual forma la mayoría no considera suficientes, ni apropiados los materiales didácticos disponibles en su plantel para abordar los temas referentes a la problemática Ambiental, solo unas cuantas mencionan que cuentan con algo de bibliografía.

También queda claro que no es suficiente que se incluyan los temas ambientales en el currículo lo que algunos llaman “ambientalización del currículo” sino que es necesario que se capacite a la planta docente para su aplicación.

9.- En lo que se refiere a la capacidad de las niñas y niños, para comprender problemáticas ambientales, las maestras están de acuerdo en que la capacidad de las niñas y niños a esta edad es buena o talvez la mejor, siempre y cuando las problemáticas sean expuestas a su nivel, aunque la falta de apoyo en su contexto familiar y comunidad, afectan la adopción de valores ambientales, lo que en ocasiones representa un fuerte obstáculo.

10.- Las maestras opinan que las niñas y niños deben participar en la prevención y solución de estas problemáticas, concientizándose y llevando esta concientización a su contexto familiar y comunidad, así como participando en las tareas de cuidado ambiental que estén su alcance.

11.- Dados los resultados se considera como prioritario hacer llegar a las y los docentes estrategias didácticas que incluyan a profundidad información global, regional y local sobre la problemática ambiental con el fin de disponer de primera mano con apoyos al trabajo docente y facilitar la puesta en marcha del desarrollo de la dimensión ambiental en la formación de los alumnas y alumnos del nivel preescolar.

Con tal finalidad se presentan las situaciones didácticas básicas que estructuran la presente propuesta, situaciones que no son muy utilizadas o no son utilizadas por las maestras a las que les fue aplicada la encuesta utilizada para el diagnóstico.

12.- Finalmente una forma de apoyar el desarrollo de la dimensión ambiental en este nivel educativo, además de hacer propuestas didácticas, sería encontrar un sistema de reconocimiento, para la calidad del trabajo realizado por cada docente en su aula, ya que el desarrollo de cada niña ó niño depende en gran medida, de la ética y esfuerzo de la o el docente frente a grupo.

BIBLIOGRAFÍA

- Avila Madrid Andrés , Evaluación de la estrategia utilizada para incorporar la dimensión ambiental en el bachillerato general de la Universidad de Guadalajara . 2003
- Bedoy Velázquez Victor la historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas. En: Educar (13) Secretaría de educación Jalisco. 2000 pp. 8-16
- Centro de estudios estratégicos; informe “Jalisco a Futuro”; Universidad de Guadalajara (1996)
- Colom, C. y Sureda N. En *La lectura pedagógica de la educación ambiental*. En antología Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente. Pp. 358-359 CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco México 1997.
- González Gaudiano E., en “La transversalidad de la educación ambiental en el currículo de la enseñanza básica”, CECADESU, México, D.F.1997.
- González Muñoz Ma. Del C. en “Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar” Ministerio de Educación y Ciencia de España. 1997.
- López Ospina, Gustavo. “De la educación ambiental a la educación para el desarrollo sustentable”, pág. 118. En la Antología Maestría de Educación Ambiental, Unidad III La educación ambiental un campo emergente. CUCBA/UDG, Guadalajara, Jalisco, México, 1997.
- Maya Ángel, A. en el artículo “Método Histórico y Medio Ambiente” de la compilación Evolución Histórica de las relaciones sociedad naturaleza, pág. 15, C.U.C.B.A/ U. De G. Zapopan, Jalisco, México, 1992.
- Maya Ángel en *Medio Ambiente y Desarrollo Tercer mundo*. En la Antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente., pág. 245. CUCBA/UDG. Guadalajara Jalisco, México, 1997.
- Novo Villaverde en *La educación ambiental en la Universidad*. En educación ambiental y Universidad, Memorias Primer Congreso Iberoamericano. En antología Maestría de Educación Ambiental en La educación ambiental un campo emergente unidad III. Pp. 295-296. CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco México, 1997
- PNUMA, UNTACD, “La declaración de Cocoyoc”, Simposio sobre modalidades de Uso de los Recursos, Medio Ambiente y Estrategias de Desarrollo. México 1974. En la antología de la Maestría de Educación Ambiental Unidad III. La educación ambiental un campo emergente. Pág. 23 CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco México, 1997.
- SEMARNAT. Dirección General de Manejo Integral de Contaminantes. Minimización y manejo ambiental de los residuos sólidos. México 1993
- SEP. Dirección General de Educación Preescolar. Programa de Educación Preescolar. México, 2004-2005.
- SEP. Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP), Talleres Generales de Actualización 2001-2002 México, servicios editoriales Mar de Papel arte, educación y cultura, a.c.

- SEP. Dirección General de Educación Preescolar. Programa de Educación Preescolar. México, Fernández Cucto Editores, 1992.

- SEP. Subsecretaría de Educación Básica. Dirección General de Educación Preescolar. La organización del espacio, materiales y tiempo, en el trabajo por proyectos del nivel preescolar. México 1993.

- SEJ .Secretaría de educación Jalisco, Estadística Educativa (2004)

- Tratado de Educación Ambiental hacia sociedades sustentables y de responsabilidad global, Foro Global Ciudadano de Río 92 En Antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente. pág. 85 CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco, México, 1997.

- UNESCO, Recomendaciones de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, URSS, 1977. En la Antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente., Pág. 41. CUCBA/UDG Guadalajara, Jalisco, México, 1997

- Zavaleta, B. Et al en *Respuesta Educativa a la Crisis Ambiental*. Capitulo IV ¿QUÉ HACER PARA INTRODUCIR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL? RECOMENDACIONES DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES PARA LA DECADA DE LOS 90, En antología de la Maestría de Educación Ambiental unidad III. La educación ambiental un campo emergente., pág. 58 CUCBA/UDG. Guadalajara, Jalisco México 1997.

ANEXO I
Encuesta de diagnostico inicial

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

Propuesta Pedagógica:
“SITUACIONES DIDÁCTICAS DE APOYO AL DOCENTE, UTILES EN EL
DESARROLLO DE LA DIMENSION AMBIENTAL DE NIÑAS Y NIÑOS QUE
CURSAN EL NIVEL PREESCOLAR”

Entrevista dirigida a las Directoras y Educadoras de las Escuelas de Educación Preescolar

1.- El Programa de Educación Preescolar tiene definidas una serie de competencias que se relacionan con el desarrollo de la dimensión ambiental en las niñas y niños ¿Cuáles podrias mencionar?

2.- A través de que medios y acciones podemos conformar una conciencia ambiental en las niñas y niños así como la capacidad para analizar y explicar globalmente los problemas ambientales?

3.- ¿Conoce algún tipo de programa o taller de formación docente en materia de educación ambiental que se haya ofrecido o se ofrezca en el nivel preescolar a las educadoras y educadores para el abordaje de estos temas.?

4.- ¿Considera suficientes y apropiados los materiales didácticos disponibles en su plantel para abordar los temas referentes a la problemática ambiental?

5.- A su juicio ¿cómo evaluaría la capacidad de las alumnas y alumnos para comprender la problemática ambiental de su comunidad?

6.- ¿Que problemas ambientales detecta en la zona de influencia de su escuela?

7.- En su opinión, ¿deben participar las niñas y niños en la prevención y solución de estos problemas? Si/No ¿Cómo?

8.- ¿Existe de manera formal en su plantel un programa dedicado a promover este tipo de acciones?

9.- ¿Se han organizado actividades para atender dicha problemática, donde participen maestras, maestros, alumnas, alumnos madres y padres de familia de la escuela? Si/No ¿Cuáles?

10.- ¿Cuál es su opinión sobre la organización escolar, El Programa de Educación, La formación docente y de infraestructura material para lograr entre las niñas y niños, la conformación de una conciencia ambiental y la capacidad para comprender globalmente los problemas ambientales?

11.- A su juicio, ¿Considera que se han tenido logros sobre la conformación de una conciencia ambiental y la capacidad de comprender globalmente los problemas ambientales entre las niñas y niños a partir del PEP 92?

Comentarios:

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

MTRA. CLAUDIA ALEJANDRA GARZA TEJEDA
DIRECTORA DEL NIVEL PREESCOLAR
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:

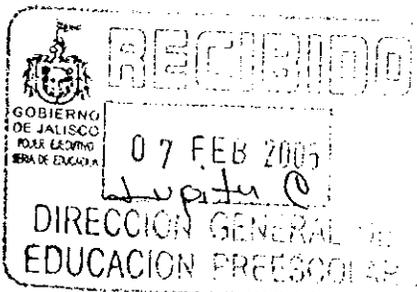
“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Y que además labora en el nivel preescolar como Prof. de Enseñanza Musical Elemental desde 1994.

La información que se solicita es la siguiente:

- Panorama Actual de la Educación Preescolar en el Estado
- Organización de los sectores y las zonas del nivel Preescolar
- Numero de alumnos inscritos en el Estado
- Numero de docentes activos en el Estado
- Numero de planteles en el Estado
- Planes de desarrollo de la Educación Preescolar en el Estado
- Organigrama de autoridades académicas y administrativas
- La existencia de programas o proyectos referentes a la Educación Ambiental

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.



ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”
Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 2005

M.C. VICTOR BEDOY VEJAZQUEZ

MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

LIC. VICENTE RENTERIA LOZA
DIRECTOR DE LA DARSE
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:

“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Y que además labora en el nivel preescolar como Prof. de Enseñanza Musical Elemental desde 1994.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”

Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 2005

M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ

MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

MTRA. AIDA GONZALEZ GONZALEZ
INSPECTORA DE LA ZONA 13 SECTOR 03
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:

“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”
Guadalajara, Jal., 1 de Febrero de 2005



M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ
MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL

RECIBIDO

ZONA 13 SECTOR 03

11/II/05

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

MTRA. MARGARITA RAMÍREZ OROZCO
DIRECTORA DEL JARDÍN DE NIÑOS 588
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:

“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

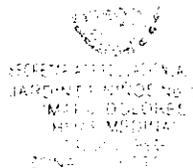
ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”

Guadalajara, Jal. de Febrero de 2005

M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ



MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL



Margarita Ramírez Orozco

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

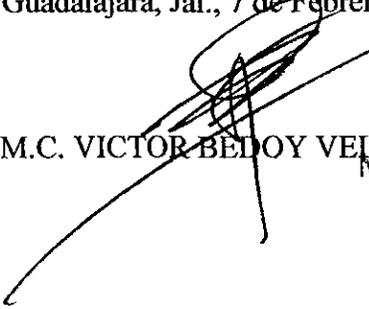
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

MTRA. PATRICIA CUEVAS MELCHOR
DIRECTORA DEL JARDÍN DE NIÑOS 155 Y 322
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:
“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”
Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 2005



M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ
MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

MTRA. GLORIA PRECIADO GTZ.
DIRECTORA DEL JARDÍN DE NIÑOS 552 Y 188
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:

“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

ATENTAMENTE

“PIENSA Y TRABAJA”

Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 2005

M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ
CATEDRÁTICO EN
EDUCACION
AMBIENTAL



*Recibido
11 Feb 105
Gloria Preciado*

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

MTRA. ELBA LETICIA HERNANDEZ ARIAS
DIRECTORA DEL JARDÍN DE NIÑOS 434 Y 525
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:

“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”
Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 2005

M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ



MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL

Recibi

7-02-05

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

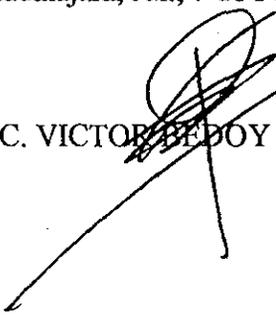
MTRA. DALIA MORALES RASGADO
DIRECTORA DEL JARDÍN DE NIÑOS 301 Y 474
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:

“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

ATENTAMENTE
“PIENSA Y TRABAJA”
Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 2005



M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ
MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL



SECRETARIA DE EDUCACION
JALISCO
JARDIN DE NIÑOS
No. 474
Clave: 14EJN0986C
ZONA 13 SECTOR 3
ZAPOPAN, JALISCO



SECRETARIA DE EDUCACION
JALISCO
JARDIN DE NIÑOS
No. 301
Clave: 14EJN0189A
ZONA 13 SECTOR 3
ZAPOPAN, JALISCO

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

MTRA. AGELICA VALADEZ DIAZ
DIRECTORA DEL JARDÍN DE NIÑOS 280
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica: ·

“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

A T E N T A M E N T E
“PIENSA Y TRABAJA”

Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 2005

M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ



MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Agelica Valadez Diaz', written over a circular stamp.

SECRETARIA DE EDUCACION JALISCO
JARDIN DE NIÑOS No 280
14EJN0234X
ZONA 13E SECTOR 03
ZAPOCAN. JAL

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

MTRA. PETRA GONZALEZ MIRAMONTES
DIRECTORA DEL JARDÍN DE NIÑOS 516
P R E S E N T E.

Por este conducto me permito saludarle y a la vez solicitarle tenga a bien otorgarle la información y las facilidades necesarias al C. ALEJANDRO VALENZUELA MARTINEZ, alumno de la licenciatura en Biología del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, quien desarrolla un trabajo de tesis con la Propuesta pedagógica:

“Situaciones didácticas de apoyo al docente, útiles en el desarrollo de la dimensión ambiental de niños que cursan el nivel preescolar”.

Sin otro particular de momento, le reitero mi consideración y respeto.

ATENTAMENTE

“PIENSA Y TRABAJA”

Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 2003



M.C. VICTOR BEDOY VELAZQUEZ

MAESTRIA EN
EDUCACION
AMBIENTAL

ANEXO III
Total de respuestas agrupado

1.- El Programa de Educación Preescolar tiene definidas una serie de competencias que se relacionan con el desarrollo de la dimensión ambiental en los niños ¿Cuáles podrías mencionar?

280 y 516

- 1- Campo formativo conocimiento del mundo
- 2- Elabora predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo.
Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su prevención
- 3- Cuidado del medio ambiente
Observación de fenómenos naturales
Cuidado de plantas
- 4- La competencia del cuidado del medio ambiente, donde se sugieren actividades sobre la naturaleza.
- 5- Protección cuidado del medio ambiente.
- 6- Participa en la conservación del medio ambiente natural, y propone medidas para su preservación.
- 7- Participa en la conservación del medio ambiente natural, y propone medidas para su preservación.
- 8- Participa en la conservación del medio ambiente natural, y propone medidas para su preservación.
- 9- El cuidado de las plantas y animales.
El conocimiento de los movimientos de la luna.
Los cambios de estaciones.

301y 474

- 10- Mantener limpio su salón, la escuela y el medio que lo rodea tirando la basura en su lugar , cuidar el agua, plantas y animales.
- 11- Acerca de los fenómenos naturales, seres vivos del medio etc.
- 12- Formula explicaciones acerca de fenómenos naturales que puede observar y de las características de los seres vivos y del medio.
Elabora inferencias y predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo.
- 13- Las unidades proyectos o las actividades diarias.
- 14- Unidades, Temas o proyectos, en los que se va creando conciencia acerca de la importancia del cuidado de nuestro medio ambiente y las consecuencias de no hacerlo.
- 15- Observa seres vivos y elementos de la naturaleza, y lo que ocurre en fenómenos naturales.
Formula preguntas que expresan su curiosidad, su interés por saber mas acerca de los seres vivos y el medio natural.

434 y 525

16- Observa seres vivos y elementos de la naturaleza y lo que ocurre en fenómenos naturales.

Participa en la conservación del mundo natural y propone medidas para su preservación.

17- Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su preservación,

Identifica, practica y propone medidas para el cuidado del agua.

18- Cuidado hacia la naturaleza, al medio ambiente, respeto hacia la misma.....

19- Cuidado al medio ambiente conocimiento, promover el cuidado al medio ambiente, ecología, Exploración y conocimiento del medio.

20- Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad.

Comprende que forma parte de su entorno que necesita y debe cuidar.

Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el entorno natural.

21- Observa seres vivos y elementos de la naturaleza y lo que ocurre en fenómenos naturales.

Participa en la conservación del mundo natural y propone medidas para su preservación.

Elabora inferencias y predicciones a partir de lo que sabe y supone del medio natural, y de lo que hace para conocerlo.

22- Observa seres vivos y elementos de la naturaleza y lo que ocurre en fenómenos naturales.

Participa en la conservación del mundo natural y propone medidas para su preservación.

Expresa su curiosidad por saber mas sobre los seres vivos.....

23-Exploración y conocimiento del mundo(campo formativo), aspectos en que se organiza: en el mundo natural, competencia: Participa en la conservación del mundo natural y propone medidas para su preservación.

552 y 188

24- Bloque de naturaleza: Salud, Ecología y Ciencia.

25- Crear en ellos las necesidades de investigación y observación del Medio ambiente, a través de descripciones, clasificaciones esquemas de todo lo que nos ayude a interesarlos en el tema.

26- Observación de fenómenos naturales, experimentación, formulación de hipótesis, predicción, comparación, registro, comprobación y desarrollo de actitudes favorables hacia el cuidado y la preservación del medio ambiente.

27- El concienciar a los alumnos, el cuidado del mismo en, cuidar las plantas, no tirar basura, en algunas actividades que tenemos en naturaleza.

155 y 322

28- Dentro de los objetivos del PEP se mencionan temas sobre los cuidados del medio ambiente y la naturaleza así como la conservación de la flora y la fauna.

29- Implica que la educadora leer que, que mediante el diseño de situaciones didácticas, la selección de competencias que incluye el programa que el niño ingresa a la escuela con capacidades, experiencias y conocimientos que separe la basura, comparta regar las plantas.

30- Observar seres vivos y elementos de la naturaleza, y lo que ocurre en fenómenos naturales.

Formula explicaciones acerca de los fenómenos naturales y las características de los seres vivos.

31- El cuidado del medio ambiente, Prevención de accidentes, Aseo personal y cuidado personal.

32- El cuidado del medio ambiente, Prevención de accidentes, Aseo personal y cuidado personal.

588

33- Observar seres vivos y elementos de la naturaleza.

Conocer mas acerca de los seres vivos y medio natural.

Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su preservación.

34- Participa en la conservación del medio natural y propone medidas para su preservación.

Formula preguntas del medio natural.

35- Observar seres vivos y elementos de la naturaleza y lo que ocurre en fenómenos naturales.

Formular explicaciones acerca de los fenómenos naturales.

Participa en la conservación del medio natural.

36- Participa en la conservación del mundo natural y propone medidas para su preservación.

Observa seres vivos y elementos de la naturaleza y lo que ocurre.

Formula preguntas de seres vivos y medio natural, encuentre soluciones a problemas, etc.

2.- A través de que medios y acciones podemos conformar una conciencia ambiental en los niños así como la capacidad para analizar y explicar globalmente los problemas ambientales?

280 y 516

1- A través de videos, de experimentos y de llevar a cabo un trabajo constante en la escuela.

2- Realizando campañas de limpieza en su comunidad de reforestación y cuidado del agua.

Así como tomando este tema como proyecto de trabajo para investigarlo más detalladamente.

3- En el plantel campañas escolares, realizando actividades de jardinería, clasificando plagas, con apoyo de padres y medios de comunicación.

4- Platicas, teatro guiñol, medios de comunicación y sobre todo educación en casa.

5- Comunicación, carteles, campañas

6- Medios de comunicación, teatro guiñol para concienciar y organizar a los niños.

7- De comunicación y act. Implementadas en el preescolar.

8- Audiovisuales, Teatro guiñol, conferencias y acciones como: concienciar, organizar, proponer, buscar soluciones participar e involucrar a la comunidad.

9- Por medios de comunicación (TV, Radio, Prensa, etc.), Campañas escolares involucrando a la comunidad, Audio visuales, Proyectos que hablen del medio ambiente y la naturaleza.

301 y 474

- 10- Con películas, pláticas, títeres, cuentos canciones, investigaciones y sobre todo con el ejemplo.
- 11- Por medio de títeres, sería una manera de llegar a concienciar sobre el medio ambiente, de no tirar basura, tener limpio el salón respetar áreas verdes y su casa por igual.
- 12- Con situaciones claras y objetivas, reales y palpables que los niños las vivencien y lo pongamos a la practica : Prácticas de aseo, cuidar el agua, los animales, plantas, el planeta tierra al no contaminarlo poniendo la basura en su lugar.
- 13- Por medio de actividades función de títeres, cuentos y participando en tareas pequeñas como regar y cuidar plantas, que les rodean.
- 14- Dentro de los proyectos, a través de cuentos, videos, dramatizaciones con títeres, etc.
- 15- Con juegos, motivaciones, vivencias, dibujos que le permiten analizar y conocer los cuidados de la naturaleza.

434 y 525

- 16- A través de canciones, de acciones, ejemplos, cuentos, títeres, pláticas, talleres, campañas, etc.
- 17- Medios audiovisuales, ejemplos de cómo proteger el ambiente, campañas de reforestación.
- 18- Con proyectos atractivos, prácticos y que impacten a nivel comunidad con cabida a permanente vigilancia y constancia interviniendo padres, niños, personal, autoridades, especialistas, etc.
- 19- Por medios visuales, Dramatizaciones, teatro, trabajo sistematizado en el aula.
- 20- Campañas de limpieza, Pláticas sobre los cambios que ha sufrido la naturaleza, Transmitir el respeto y cariño por la naturaleza. Investigue la interrelación que existe entre los seres vivos.
- 21- Por supuesto y es nuestra obligación.
- 22- Realizando actividades en las que convivan con la naturaleza; si la consideran parte de ellos la cuidaran, que reconozcan que el hombre a afectado el planeta y lo que puede suceder
- 23- A través de proyectos educativos que sean interactivos incluyendo actividades ecológicas y que el niño tenga contacto directo con la naturaleza.

552 y 188

- 24- Campañas de limpieza, reciclar, clasificar la basura, cuidar los jardines y vegetación de la escuela, huertos escolares, cuidar mascotas, por medio de la investigación, observación, experimentos registros.
- 25- Llevarlos al lugar a través de ilustraciones, fotografías así como visitar lugares o cosas que podamos sentir y vivir mas de cerca.
- 26- Observación de seres vivos, naturaleza y fenómenos naturales, la elaboración de hipótesis y comprobación, experimentación, elaboración de inferencias y predicciones a partir de lo que sabe, promover contacto con el medio natural y preservación.
- 27- Realizando campañas sobre cuidado del medio ambiente, y en los proyectos que se relacionen con esto.

155 y 322

- 28- si, participando con ellos en la planeación de campañas, volantes con mensajes, proyecciones, conferencias.

- 29- se diseñan actividades con niveles diferentes de complejidad en las que habrán de considerarse los logros o las dificultades (como el medio ambiente, ruido, smog, contaminación).
- 30- Teniendo una mascota en el salón, regando las plantas y sembrándolas, Platicar y cuestionar sobre el tema a los niños, platicar de noticias sobre el lago de Chapala, quemazones, talas, pastoreos, etc.
- 31-Actividades como: Regar, campañas, platicas, enseñarlos a reciclar, el cuidado del agua.
- 32- Por medio de actividades como: regar, aseo diario, reciclar, campañas.

588

- 33- Podemos utilizar videos en los que se observen problemas ambientales y organizar campañas de aseo en su escuela.
- 34- Videos, folletos, platicas.
- 35- Como maestros tener información al respecto. Deberíamos de comenzar concientizando a los padres de familia para posteriormente trabajar con niños.
- 36- Platicas, videos, folletos, ilustraciones, talleres, campañas.

3.- ¿Conoce algún tipo de programa o taller de formación docente en materia de educación ambiental que se haya ofrecido o se ofrezca en el nivel preescolar a las educadoras y educadores para el abordaje de estos temas.?

280 y 516

- 1- No
- 2- Aparte de lo que nos ofrece nuestro programa de trabajo no conozco ninguno.
- 3- No, pero hace tiempo hubo un curso que se lamo: la ciencia, un medio para descubrir el mundo y en selecciones salió un articulo sobre “filosofía preescolar” manejando el origen del arco iris, aire, nubes, etc.
- 4- Solo como T.G.A. pero sin acciones concretas, además de que cada programa trae incluido proyectos sobre la naturaleza.
- 5- No
- 6- No
- 7- No
- 8- No
- 9- No

301y 474

- 10- solo la clasificación de basura
- 11- No
- 12- Por el momento no, hace tiempo, que vinieron al J.N. a darnos información al respecto.
- 13- Las campañas para reciclar.
- 14- Campañas de higiene, reciclaje, plantación de plantas, flores y árboles.
- 15- Hace muchísimo nos explicaron la importancia de la separación de basura y elaboración de abono.

434 y 525

- 16- No

- 17- No
- 18- Actualmente no
- 19- No, en forma sistemática, sólo en carrera magisterial y en Pronap.
- 20- No
- 21- TGA 2001-2002
- 22- No, hace algún tiempo había un programa en los colomos sobre el reciclaje y clasificación de la basura.
- 23- Exteriores no.

552 y 188

- 24- No
- 25- No
- 26- No
- 27- Si, en un TJA se trato sobre la naturaleza y abordaba estos temas.

155 y 322

- 28- Contamos con bibliografía que apoya el tema pero no en todas las escuelas y hay poca información de cursos.
- 29- El programa del medio ambiente.
- 30- No
- 31- Últimamente no, anteriormente asistían a las escuelas una comisión.
- 32- Últimamente no, hace algunos años había una comisión encargada.

588

- 33- No
- 34- No
- 35- Ninguno
- 36- No

4.- ¿Considera suficientes y apropiados los materiales didácticos disponibles en su plantel para abordar los temas referentes a la problemática ambiental?

280 y 516

- 1- No
- 3- Este jardín de niños no cuenta con material didáctico para este tema.
- 4- No pues se deja de lado por "abordar" otros temas.
- 5- No
- 6- No
- 7- No
- 8- No
- 9- No

301y 474

- 10- No, contamos con algunos materiales bibliográficos seria bueno incrementarlos.
- 11- Si
- 12- No
- 13- No se abordan de acuerdo a cada proyecto o actividad.

14- No, creo que el gobierno debería impartir cursos de capacitación para el personal docente.

15- No

434 y 525

16- Sí

17- No

18- Modestamente si

19- No, creo que faltan materiales como audiovisuales, laminas, cuentos.

20- No

21- En lo absoluto, carecemos de ellos, lo que tenemos es elaborado o comprado por nosotras.

22- Los desconozco, tenemos algunos cuentos.

23- Sí, por la ubicación de el jardín está en contacto con la naturaleza

552 y 188

24- No son suficientes se trata de trabajar con lo que se tiene, pero creo que con materiales que permitan observar o trabajar experimentos podría enriquecer.

25- Todo depende, porque cuando toco algún tema sobre medio ambiente procuro tener a la mano materiales personales o algunos con apoyo de los papas.

26- No es suficiente

27- No

155 y 322

28- No

29- No es lo suficiente porque no se logra sin el

30- No

31- Son insuficientes.

32- Son insuficientes.

588

33- No puesto que no contamos con material para abordar esta problemática.

34- No, va a ser suficiente, se buscará para cumplir los objetivos.

35- No escasos, se necesita material lo ultimo que tuvimos fue un libro de ecología hace 2 o 3 años.

36- Claro que nunca va a ser suficiente pero, tienes que buscar la forma de obtener lo que se necesita para el cumplimiento de tus objetivos.

5.-A su juicio ¿como evaluaría la capacidad de los alumnos para comprender la problemática ambiental de su comunidad?

280 y 516

1- Con lo que viven en su entorno.

2- Considero que tienen noción acerca de lo que puede perjudicar el ambiente aunque no sobre los problemas que ya existen sobre contaminación.

- 3- Si se les motiva responden de manera excelente (se acaba de reforestar el plantel y los que mas cuidan son los niños)
- 4- Es la edad apropiada para inculcarles amor a la naturaleza y prevención contra la contaminación ambiental y con acciones de acuerdo a su edad se podría lograr bastante.
- 5- Buena pero estamos en proceso.
- 6- los niños si tienen la capacidad de entender la problemática pero creo que en su casa no tiene la dedicación necesaria, para llevarlo.
- 7- Muy deficiente, los niños tienen la capacidad de entender la problemática pero necesitan reforzamiento en su casa.
- 8- Considero que los alumnos tienen capacidad para entender la problemática ambiental, pero en el entorno familiar no se le da mucha importancia a estos temas ni se educa con el ejemplo. (separar basura, cuidar el agua)
- 9- Creo que esto depende del enfoque y entusiasmo que la educadora le de al tema.

301y 474

- 10- los niños están en la edad perfecta para entender la problemática ambiental solo es necesario realizar practicas y concientizarlos.
- 11- Bien a su nivel de comprensión por su edad.
- 12- La evaluación poniendo en practica algunas situaciones o ejemplos, con campañas y viendo los resultados en el J.N. y en su hogar.
- 13- Pues no los evaluaría son niños pequeños que se les tiene que concienciar al cuidado ambiental.
- 14- Es mayor que la de un adulto, pero desafortunadamente esta capacidad es limitada debido a la apatía por parte de los padres y en ocasiones de los mismos maestros.
- 15- Si tienen la capacidad de comprensión pero desgraciadamente no la ponen en practica. (cuidar el agua)

434 y 525

- 16- Los niños son capaces de entender los problemas y consecuencias que provocan los malos hábitos ecológicos. Ellos pueden ser “ inspectores de la ecología”.
- 17- Si de acuerdo a su edad pueden identificar algunos efectos desfavorables de la acción humana sobre el entorno natural.
- 18- Es un tema quizás no abordado de manera interesante a nivel escuela, por grupo se llevo a cabo un proyecto sobre cuidado de las plantas. Seria cuestión de constancia y retomarlo.
- 19- Por medio de la observación de las conductas de cuidado al medio ambiente.
- 20- En la participación de los niños para cuidar el medio ambiente.
- 21- Ellos tienen toda la capacidad e interés para comprender este problema.
- 22- Considero que son pequeños para comprender algo complejo, pero si trabajamos en aspectos sencillos poco a poco lograrán hacer conciencia.
- 23- Por sus inquietudes, por su capacidad de observación, por su desarrollo y por su edad los niños tienen una gran capacidad para comprender la problemática ambiental.

552 y 188

24- pues según los hábitos de limpieza personal y escolar-comunitaria manifiestan, sus comentarios, dudas, preguntas, el como solucionan o aportan ideas para cambiar tal o cual cosa.

25- Regular y que muestran poco interés en ese tipo de temas.

26- No se muestra en los niños la suficiente capacidad para comprender la problemática ambiental de la comunidad por lo que calificaría en una escala del 1 al 10 en 2.

27- Los niños están en una etapa en que les es difícil que captemos su atención y necesitamos concientizarlos.

155 y 322

28- La capacidad existe pero la información es muy escasa.

29- Tienen poco conocimiento del medio pero con los proyectos que llevamos a cabo nos puede apoyar para que tengan mas conocimiento de ella.

30- Totalmente capaces.

31- Falta cultura ambiental ya que no hay seguimiento en el hogar.

32- No contesto

588

33- Poco juicio ya que sus mismos padres de familia no inculcan en ellos los buenos hábitos por lo tanto no hacen conciencia de esto.

34- Con platicas para concienciar a la sociedad en general.

35- Tienen aptitudes y la capacidad para comprender la situación utilizando lo necesario para su nivel y edad.

36- por medio de platicas ellos entenderían perfectamente la problemática, pero es el concienciar a toda una comunidad en general, para mantener un buen ambiente natural.

6.- ¿Que problemas ambientales detecta en la zona de influencia de su escuela?

280 y 516

1- basura en la calle contaminación del aire.

2- Contaminación del aire por tierra, ya que hay muchas calles en esta colonia así como que no están pavimentadas. La de acceso a la escuela , la deforestación del bosque de la primavera por la extensión de viviendas.

3- falta de áreas verdes amplias como parques, los árboles fuera de algunas casas son muy pequeños o no hay.

4- tiradero de basura en algunos baldíos, desperdicios de agua, contaminación por cercanía del periférico.

5- Basura (reciclar basura), cuidar agua, los arbolitos.

6- Falta de respeto a la naturaleza, poca limpieza en las calles, parques, etc. No hay educación ambiental.

7- Falta de respeto a la naturaleza, poca limpieza en las calles (basura)

8- Falta de respeto a la naturaleza, poca limpieza en las calles (basura), (reciclar basura)

9- contaminación visual, auditiva en la comunidad problema de basura, tierra, drenaje, falta de áreas verdes y recreativas para los niños.

301y 474

- 10- Basura en las calles.
- 11- El no cuidar el agua, tiran mucho agua como barrer la cochera con la manguera.
- 12- El cuidado del agua (al desperdiciarla cuando lavan el auto con el chorro de la manguera)
- 13- Calles sucias, pastos y árboles no cuidados y bastante basura.
- 14- Basura en la calles, lotes baldíos abandonados, el basurero del tianguis del sol y la saturación de autos que acuden a este ocasionan contaminación auditiva y smog.
- 15- No usar adecuadamente el agua ya que por ahí lavan el carro con el chorro de la manguera.

434 y 525

- 16- Hay muchos perros (demasiados) que contaminan el ambiente con sus necesidades y las personas no están educadas para conservar el ambiente.
- 17- Contaminación del ambiente de basura, .smog a consecuencia de los camiones.
- 18- La tierra suelta.
- 19- Contaminación ambiental del suelo, aire , desperdicio del agua.
- 20- La quema de basura.
- 21- Basura por doquier, heces fecales de animales domésticos en todas partes, desperdicio del agua, quema de desechos o basura.
- 22- Alcoholismo, drogadicción, delincuencia, basura, tierra, falta de agua y baños en el propio plantel.
- 23- Contaminación en las calles y maltrato a animales así como la poca cultura de aseo y limpieza que tienen los niños y división de basura.

552 y 188

- 24- Calles sucias, algunas cañerías tapadas, vegetación descuidada.
- 25- Ríos de aguas negras, Drogadicción, contaminación ambiental.
- 26- cerca se encuentra un río de aguas negras, la limpieza en las calles es pobre, contaminación ambiental, faltan mas zonas verdes y espacios recreativos.
- 27- Por todos lados tiran basura en las calles.

155 y 322

- 28- Desechos que queman en la tortillería (gas y humo) y los desechos de la carnicería.
- 29- El cuidado de su medio ambiente para lograr los propósitos con los niños.
- 30- Contaminación auditiva.
- 31- Falta tener mas cuidado con el aseo de nuestra colonia.
- 32- Falta cultura para mantener las calles limpias y los parques.

588

- 33- El principal problema el tirado de la basura por doquiera el tener tantos perros en casa y callejeros donde quiera hacen sus necesidades.
- 34- Mucha tierra, excremento de perros.
- 35- Exceso de tierra ya que no todas las calles están pavimentadas, la suciedad de los perros y gatos debido a que hay bastantes animales callejeros, la basura ya que no la tiran en donde se debe.
- 36- El tirar basura en las calles, suciedad de perros, mucha tierra.

7.- En su opinión, ¿ deben participar los niños en la prevención y solución de estos problemas? Si/No ¿Cómo?

280 y 516

- 1- Claro son quienes pueden desarrollar mayor conciencia.
- 2- Considero que si de acuerdo a su nivel escolar, realizando trípticos o volantes de concientización, así como pequeños desfiles con pancartas en el jardín.
- 3- Claro en primero porque es la mejor edad para inculcarles el respeto y les quede en su interior, lo ideal es que ellos realicen las tareas de manera sencilla (observar, clasificar, experimentar, registrar).
- 4-Si en campañas y haciendo labor en sus casas.
- 5- Si, cuidando el medio ambiente.
- 6- Si que comprenda que es parte de su vida (entorno) y que tiene que contribuir para mejoramiento ambiental.
- 7- Claro, para que tenga una educación ambiental desde el preescolar.
- 8- Si que comprenda que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar, que proponga y practique acciones.
- 9- Si involucrándose en pequeños mini programas.

301y 474

- 10- Si muy importante, están en la etapa en la cual pueden concientizarse y adquirir bases de cuidado por medio del ambiente.
- 11- Si llevando a la practica lo que se les enseña en la escuela y en casa ,campañas.
- 12- Si en la ayuda de campañas constantes.
- 13- Con campañas de aseo, del cuidado del medio ambiente.
- 14- Si a través de campañas constantes (todo el ciclo escolar) con la participación de padres de familia.
- 15- Si con campañas activas y permanentes.

434 y 525

- 16- Si diciéndoles a las personas que “no” tiren basura o botellas a la calle y los pongan en el bote de la basura. Haciendo carteles y pegándolos para que todos los vean.
- 17- Si primero haciéndoles una conciencia ecológica, por medio de una educación basada en el conocimiento y preservación del medio natural.
- 18- Si participativamente: con opiniones, ideas, sugerencias y con actividades específicas.
- 19- Si empezando en su casa con la familia.
- 20- Si participando en la separación de basura; así como tirarla en los lugares adecuados.
- 21- Si son el mejor instrumento para que los adultos tomen conciencia al ver que sus hijos conocen y apoyan estas actividades.
- 22- si de acuerdo a su edad.
- 23- Si a través de proyectos educativos y campañas de limpieza y la motivación de los niños.

552 y 188

- 24- Si, ya que si nosotros fomentamos y reforzamos hábitos y valores que creen conciencia en los niños, estos a su vez lo pueden transmitir a sus familias y comunidad.
- 25- si claro, primero dándoles a conocer la importancia de los cuidados que debemos tener, haciendo actividades donde ellos participen.
- 26- si en la primera instancia, haciendo conciencia sobre la problemática ambiental y tomar acciones de limpieza y cuidado del medio ambiente en general (cuidado del agua, notificar basura, etc.)
- 27- Si hablándoles, apoyándoles con material interesante para que, le sea significativo.

155 y 322

- 28- Si concientizándolos para que cuando sean adultos participen en los proyectos ambientales.
- 29- Si fomentando la prevención y solución a los problemas que se presentan sobre su medio ambiente.
- 30- Si con letreros (dibujos), llevando la información a su casa, aprendiendo a cuidar el planeta
- 31- Claro que si, en campañas.
- 32- Claro que si, en campañas.

588

- 33- Si comenzando en su casa al hacer conciencia en su familia de los problemas que esto causa.
- 34- Podemos hacer campañas de recolección de basura, incluyendo a padres de familia.
- 35- Creo que los niños son excelentes comunicadores y todo lo propagan, pero volvemos a lo mismo sino se concientiza a los padres no se puede hacer nada.
- 36- Se puede hacer en campañas de recolección de basura, incluyendo padres de familia y comunidad.

8.- ¿Existe de manera formal en su plantel un programa dedicado a promover este tipo de acciones?

280 y 516

- 1- Si existe pero no se lleva de manera constante.
- 2- No, solo lo que se nos ofrece en el Programa de Educación Preescolar.
- 3- No, aunque se les propone lo lleven a la practica algunas educadoras afirman que no tiene importancia y que hay otras actividades más relevantes.
- 4- No
- 5- No
- 6- No
- 7- No
- 8- No
- 9- No

301y 474

- 10- Se realizan practicas cotidianas como el tirar la basura en el bote, cuidar el agua y respetar las plantas.
- 11- Si

- 12- No
- 13- No existe, pero se es constante en este problema.
- 14- Desafortunadamente no
- 15- No

434 y 525

- 16- No
- 17- No
- 18- No
- 19- No, solo en campañas
- 20- No
- 21- Por el momento no.
- 22- No
- 23- No

552 y 188

- 24- Pues dentro de los comités de padres hay algunas acciones
- 25- No
- 26- No lo existe
- 27- No solamente cuando se abordan en los proyectos.

155 y 322

- 28- No
- 29- Si, cuidar proteger, ayudar a su medio ambiente
- 30- No
- 31- No
- 32- No

588

- 33- No
- 34- No
- 35- No
- 36- No

9.- ¿Se han organizado actividades para atender dicha problemática, donde participen maestros, alumnos y padres de familia de la escuela? Si/No ¿Cuáles?

280 y 516

- 1- No, falta mucho apoyo por parte de los padres de familia.
- 2- No, excepto un cuento con títeres que se les presento sobre el cuidado del agua.
- 3- Si, clasificación de basura, campañas a la comunidad, experimentos.
- 4- No, si, algunas educadoras, cuidado del jardín, regar, pero de forma informal.
- 5- No
- 6- No, me ha tocado ninguna campaña.

- 7- No
- 8- No recientemente, en ocasiones se han organizado campañas
- 9- Si el cuidado de áreas verdes en el plantel.

301 y 474

- 10- No
- 11- No
- 12- No
- 13- No por ahora
- 14- Desafortunadamente no
- 15- No

434 y 525

- 16- Si, hubo una campaña de limpieza hace algunos años
- 17- Si, sobre el cuidado del agua asistieron el mes de Enero unas personas a nuestra escuela, por medio de títeres los motivaron sobre el cuidado del agua.
- 18- No
- 19- Solo maestros y alumnos: obras de teatro guiñol, campañas del cuidado del agua, aire, suelo, plantas, con diferentes técnicas elaborar dibujos de prevención, ver videos del cuidado del medio ambiente y películas infantiles del cuidado de los bosques, dramatización y actividades del proyecto.
- 20- No
- 21- Creo que no, no recuerdo en un pasado no muy lejano.
- 22- No
- 23- Si se han hecho pero no ha habido continuación, reforestación, campañas de limpieza.

552 y 188

- 24- Saneamiento en las calles y banquetas aledañas a la escuela, cuidado y limpieza de la escuela, cuidado de áreas verdes de la escuela.
- 25- No
- 26- Si cuando se hacen campañas de limpieza.
- 27- Si en otros años escolares, limpieza de las banquetas aledañas a la escuela.

155 y 322

- 28- Muy pocas ocasiones y tal vez solo por cubrir fechas (día del medio ambiente, reforestación, pero en realidad muy ligero).
- 29- Si en los proyectos se define la problemática y les pedimos que nos apoyen a los padres de familia.
- 30- No
- 31- No
- 32- No

588

- 33- No solo en el aula a la hora del refrigerio se motiva para que dejen la basura en el cesto y a la hora del recreo.
- 34- No
- 35- No

36- No porque nuestra comunidad no lo requiere tanto.

10.- ¿Cuál es su opinión sobre la organización escolar, El Programa de Educación, La formación docente y de infraestructura material para lograr entre los niños, la conformación de una conciencia ambiental y la capacidad para comprender globalmente los problemas ambientales?

280 y 516

- 1- Necesitamos hacer mas conciencia partiendo de nosotros mismos.
- 2- considero que es deficiente pues no tenemos nada establecido formalmente, especialmente para este tema tanto en el jardín de niños como en el Programa de Educación.
- 3- Demasiado desatendido, todo mundo considera prioritario
- 4- Que cada vez están mas preocupados por fomentar este tipo de actividades sobre cuidado del medio ambiente.
- 5- Buena, pero estamos en proceso.
- 6-
- 7- Muy deficiente, los niños tienen la capacidad de entender la problemática pero necesitan reforzamiento en casa.
- 8-
- 9- Es escasa; falta impulso un dirigente para llevar a cabo una promoción correcta acerca de los problemas ambientales.

301y 474

- 10- Se realizan practicas cotidianas, pero creo que es necesario realizar actividades, frecuentemente para concienciar a los niños sobre la importancia de cuidar el ambiente.
- 11- Poniendo en practica lo que aprenden cada día para cuidar el medio ambiente.
- 12-
- 13- No se a dado algún curso o taller para abordar el tema.
- 14- Considero que no se le ha dado importancia a este tema pues no existen programas de capacitación para los docentes en esta área.
- 15- Si se les motiva a los niños, se realizan campañas permanentes, con participación activa.

434 y 525

- 16- Hay una competencia (del mundo natural) que es: Participa en la conservación del mundo natural y propone medidas para su preservación.
- 17- se tiene que capacitar a todos los maestros y concientizarlos, para que ellos a su vez hagan lo mismo con los niños alumnos y padres de familia.
- 18- No existe una organización entre dichos elementos.
- 19- Consideró que los maestros no le damos la importancia como una área formativa y de importancia y nos centramos en otras dimensiones.
- 20- Se tiene todo lo necesario, pero primero la maestra debe tomar conciencia de los problemas para después transmitir el conocimiento.
- 21- se nos piden en nuestros programas, o en el aula con los proyectos se trabaja en eso, pero queda olvidado al terminar esas actividades, aunque empezamos a crear esa conciencia ambiental, pero hay que ser constantes.

22- Considero que en el programa hay un equilibrio en el desarrollo de capacidades, tanto académicas como sociales y culturales.

23- Si existe la preocupación sobre este punto solo que depende mucho de la disposición y tiempo con el que cuenta padres de familia, educadora y directivo.

552 y 188

24- Creo que lo que marca el Programa es claro, El problema seria que para dar hay que ejemplificar Así que debemos iniciar por nosotros mismos y fomentar estas actividades y hábitos en los alumnos para que logren trasladarlos a otros espacios.

25- Personalmente me gustaría poder estar mejor informada sobre este tipo de temas. Para poder dejar en los niños una mejor conciencia.

26- Falta darle mayor importancia a la formación de la conciencia ambiental en los docentes y en los niños y para esto se necesitan apoyos organizativos y materiales. Las campañas deberían dejar mayor impacto y algunas hasta permanencia. El nuevo programa da mas importancia a la conciencia ambiental.

27- Tener un programa donde pudiéramos abordarlos pues los proyectos surgen de los niños y tal vez no se relacionan con el tema.

155 y 322

28- En contenidos muy bien aunque tal vez se pudieran añadir otras fuentes que lo apoyen.

29- Cada mes todos en el círculo de estudio, las metas y problemáticas para resolverlas.

30- Principalmente falta infraestructura material para estimular visualmente a los niños.

31- Para mi es insuficiente.

32- Para mi en lo personal es insuficiente.

588

33- El hacer conciencia y que formen su propio criterio sobre estos problemas ambientales.

34- La organización es buena, no se han hecho campañas debido a que la comunidad es mas o menos limpia. Seguiremos concientizando a los niños acerca del medio ambiente y su conservación.

35- Insuficiente

36- Se hace conciencia a los niños en cuanto a nuestra labor educativa, si hay buena organización escolar se hace la conciencia, reforzamiento con padres, no se ha hecho algo en específico porque nuestra comunidad no es muy sucia en nuestros alrededores.

11.- A su juicio, ¿Considera que se han tenido logros sobre la conformación de una conciencia ambiental y la capacidad de comprender globalmente los problemas ambientales entre los niños a partir del PEP 92?

280 y 516

1- Se ha tenido mas preocupación pero aun falta mucho por hacer.

2- Es poco los logros que se han tenido pues este tema es poco tratado en este nivel, aunque se les informa sobre el cuidado de limpieza de su persona, salón, casa, no se ha tratado a fondo.

3- No

- 4- Si, en actividades que nos marcan los niños captan muy bien ese tipo de mensaje.
- 5- Si
- 6- Si pero necesitamos apoyo de profesionales para abordar estos temas importantes.
- 7- Si, pero se necesita apoyo de profesionales para conocer aun mas estos temas, con ayuda de profesionales.
- 8- Si pero necesitamos apoyo de profesionales para abordar estos temas tan importantes.
- 9- Realmente como cambios consientes y reales son pocos pues primero tenemos los maestros que tener la suficiente conciencia y disposición al cambio.

301y 474

- 10- No, es necesario concientizarlos y sobre todo que también en casa les enseñen con el ejemplo.
- 11- Si
- 12- En algunas ocasiones cuando se han tenido que abordar estos temas como tema de proyecto.
- 13- No se ha llevado a cabo un programa para seguir la secuencia de los logros para este problema ambiental.
- 14- Pocos, pues en lo general los proyectos enfocados a estos y otros temas son cortos.
- 15- Si se tienen logros cuando en los proyectos se abordan temas ambientales, se realizan campañas de ecología.

434 y 525

- 16- Si, se ha logrado dentro de la comunidad escolar, pero creo que la mayor parte del tiempo están con sus papas y estos no han tomado verdadera conciencia en la tarea de preservar el medio ambiente.
- 17- Si porque se manejan algunos contenidos referentes a la preservación del medio ambiente como salud, ecología y ciencia.
- 18- Algunos
- 19- Creo que iniciamos el proceso, pero falta todavía lograr la sistematización (fomentar hábitos)
- 20- se tiene un mayor cuidado con su medio natural, cuidan las plantas, el agua, pero hace falta la participación de contencistas con relación al cuidado y conservación de medio natural.
- 21- Si, aunque el agua se sigue desperdiciando en nuestro plantel, pero es por los niños de nuevo ingreso que aun no tienen esa motivación y la basura por igual se sigue tirando fuera de su lugar correspondiente.
- 22- No, especialmente pero en aspectos sencillos, si, cuidado del medio, etc.
- 23- Si porque dentro del programa hay un apartado especial para tratar dichos problemas ambientales.

552 y 188

- 24- Pues por un lado creo que falta claridad, impulso y enriquecer el PEP en esta área , pero por otro si yo como educadora no tengo esa conciencia personal y la cual debo fomentar en mis alumnos, aunque tenga el mejor de los programas si no lo hecho a andar no sirve de nada.

- 25- No, creo que podrías hacer mejores cosas, mayor calidad y claridad en la información y enseñanza ambiental que damos a los niños.
- 26- No, pienso que es necesaria una guía o programa especializado en dicha problemática.
- 27- Nos falta mucha conciencia ambiental iniciando desde las autoridades que por corruptas no luchan, por cuidar el ambiente y tener programas mas estrictos para que la ciudadanía, cuide el medio ambiente.

155 y 322

- 28- Considero que desde programas anteriores se ha venido tratando esta problemática, aunque en algunas ocasiones los mismos maestros tratamos de forma superficial el tema.
- 29- Si comprenden las problemáticas ambientales y como solucionar o apoyar.
- 30- Si hay logros pero falta mayor trabajo y programas para concientizarnos toda la sociedad y sugiero sean actividades dinámicas y de interés para los niños.
- 31- No
- 32- No

588

- 33- Pocos por falta de motivación en casa ya que los valores comienzan ahí y si no se ayuda jamás se podrá hacer conciencia de ellos.
- 34- No se ha podido lograr ya que en sus casas no hay ese refuerzo, ni esa conciencia por parte de sus papas.
- 35- Considero que no se la ha dado el seguimiento que se debe, o alguien inicia algún proyecto y queda en el olvido.
- 36- En cuanto a nuestra labor educativa si, se hace conciencia en los niños a partir de que llegan con nosotras, pero en sus casas no se les refuerza esta educación y es por demás, hasta que no se haga una verdadera conciencia en toda la comunidad para resolver los problemas ambientales.

Comentarios:

280 y 516

- 1- Seria muy bueno que existiera un programa en el que se nos den ideas así como sea parte de un programa establecido.
- 2- Considero que es muy importante que a los maestros se nos impartan cursos o talleres sobre este importante problema que el programa de trabajo, contemple oficialmente establecido, algún proyecto a desarrollar forzosamente con los niños y padres de familia ya que es un problema que nos esta afectando mundialmente
- 3- Hace falta mayor bibliografía y conciencia para trabajarlo
- 4-
- 5- A mi en lo personal si me gustaría que vinieran a apoyarnos para llevar a cabo estas actividades.
- 6- Material de apoyo y asesoria.
- 7- Me gustaría que nos proporcionaran asesoria profesional y material de apoyo adecuado al tema.

8- Me gustaría que nos proporcionaran asesoría profesional y material de apoyo adecuado al tema.

9- Actualización mas rápida de los programas educativos.

301y 474

10- Sería verdaderamente importante impartir cursos al personal docente sobre Educación ambiental y crear actividades encaminadas a las problemáticas ambientales, iniciando desde preescolar ya que es la etapa en la que asimilan los conocimientos y valores que forman la personalidad del hombre.

11-

12-

13- Sería muy bueno que se diera un programa para que en todos los niveles abordaran este problema.

14- Considero que deberían existir campañas permanentes en materia de concientización y solución de problemas ambientales dentro de los jardines de niños y cursos de capacitación obligatorios para el personal docente.

15-

434 y 525

16- si una vez por mes hubiera una campaña de aseo y se invitara a los padres de familia, los niños verían el ejemplo en sus padres y se lograrían mejores resultados.

17-

18-

19-

20-

21- Esos programas de educación ambiental son como el comer y el beber es de ponerlos en practica diariamente los 365 días del año no ser algo aislado y ya en preescolar debemos tener botes para separación de basura, letreros llamativos para el cuidado del agua y el acto de echar la basura en su lugar etc.

22-

23- Urge apoyo de autoridades externas con proyectos que involucren a toda la comunidad educativa.

552 y 188

24-

25- Me gustaría que se hicieran cursos prácticos y claros acerca de este tema tan importante.

26-

27- Todos los cambios climáticos se deben a la destrucción del medio ambiente, necesitamos mas programas en los cuales se vean estos temas a conciencia para sensibilizar a los niños.

155 y 322

28- ¡Felicidades! por preocuparse de que los niños desde preescolar adquieran cultura ambiental e influyan en los ciudadanos de su medio.

29- sería bueno apoyo a la escuela o platicas de ustedes hacia las escuelas de diferentes temas.

30-

31- se intenta día con día hablando con los niños y abriendo proyectos sobre los mismo pero falta el apoyo de casa.

32- Creo que se debe de crear mas conciencia en los padres de familia para que apoyen lo que nosotros hablamos con los niños.

588

33-

34-

35-

36- Se toma este tema cuando los proyectos lo requieren y a diario en relación con la naturaleza propuesta en bloques.

ANEXO IV
Cantos para niños

<p>1.-MARIPOSAS Las maripositas viven entre flores son lindas como ellas y de mil colores me gustan, Las quiero las podré tocar ? no niño, sus alas puedes maltratar.</p>	<p>2.-PECECITO ROJO Pececito rojo que en el agua clara de la limpia fuente he visto nadar pececito rojo si nadar supiera contigo contento me pondría a jugar.</p>	<p>3.- LOS POLLITOS I Los pollitos de mañana empiezan a despertar y con una caravana saludan a su mama inclinando sus cabezas mueven sus alas así buenos días mama gallina buenos días pi pí pi pí.</p>
<p>4.-LOS POLLITOS II Los pollitos dicen pío pío pío cuando tienen hambre cuando tienen frío la gallina busca el maíz y el trigo les da la comida y les presta abrigo bajo sus dos alas acurrucaditos hasta el otro día duermen los pollitos.</p>	<p>5.- EL COCHECITO Un cochecito compro Papa para llevarnos a la ciudad grande muy grande quisiera estar para poderlo yo manejar así, así, así toma el volante mi papa así, así, así pronto podré yo manejar.</p>	<p>6.- LA VACA Gracias amiguita vaca por la leche que nos das por la buena mantequilla que comemos con el pan por la carne y por los peines y por otras cosas mas que tu siempre nos regalas buena vaca del corral.</p>
<p>7.- QUE BUENA ES EL AGUA Que buena es el agua que quita la sed y pone en el baño salud y placer que buena si en lluvia refresca el jardín y al regar los campos trae frutos sin fin.</p>	<p>8.- TRAVIOSOS CONEJITOS Dos traviosos conejitos Sin permiso de mama Se escaparon de su casa y se fueron a pasear en el campo muy contentos se pusieron a saltar sin mirar que todo el cielo se empezaba a nublar conejito, conejito mira el cielo como esta vamos pronto hermanito que nos vamos a mojar pasen pronto conejitos que los voy a castigar vienen sucios y mojados ahora si les voy a dar.</p>	<p>9.- FRIO A brincar, a brincar, para que nuestro cuerpo se pueda calentar aplaudir, aplaudir, para que este frío se pueda ir.</p>

<p>10.- ESTA CABEZA QUE TENGO Esta cabeza que tengo la uso para pensar estas orejas que toco me sirven para escuchar con estos ojos yo miro todo a mi alrededor esto muy lindo que tiene la ciudad donde estoy.</p>	<p>11.- TENGO UN AVIONCITO..... Tengo un avioncito de color marrón cuando sopla en viento vuela sin motor baja en picada sube en espiral se oye desde lejos vuuuuua.</p>	<p>12.- AL GALOPE.... Al galope, al galope mi caballo va; al galope, al galope pronto llegara. Caballito ligerito ¿no te cansaras? Caballito ligerito corre sin cesar.</p>
<p>13.- LOS NINITOS CHIQUITITOS Los niñitos chiquititos su carita han de lavar sus manitas chiquititas limpiecitas han de estar.</p>	<p>14.- LOS CHAPULINES Los chapulines contentos brincan buscando hierbas por el jardín y si tu quieres cual chapulines hoy brincaremos así, así.</p>	<p>15.- DOS OJITOS TENGO Dos ojitos tengo que saben mirar una naricita para respirar una boquita que sabe cantar y estas dos manitas que aplaudirán dos orejitas que saben oír y dos piesecitos que bailan así.</p>