



coho. T

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD U.P.N. 096**

**LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL TERCER
CICLO DE LA EDUCACION PRIMARIA**

GRISELDA/MARQUEZ ROJAS

**TESINA PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO
DE LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA**

MEXICO, D.F. 1998.



**LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL TERCER
CICLO DE LA EDUCACION PRIMARIA**

GRISELDA MARQUEZ ROJAS

MEXICO, D.F. 1998

**DICTAMEN DEL TRABAJO PARA
TITULACION**

México, D.F. a 14 de noviembre de 1998.

**C. PROFR. (A) GRISELDA MARQUEZ ROJAS
P R E S E N T E**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL TERCER CICLO DE LA EDUCACION PRIMARIA" opción: TESINA (ENSAYO) a propuesta de la asesora Profra. MARIANA DEL ROCIO AGUILAR BOBADILLA manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorable su trabajo y se autoriza a presentar su examen profesional.

**A T E N T A M E N T E
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"**




**PROFR. ALBERTO LUNA RIBOT
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD 096 D.F. NORTE.**

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD U. P. N. 096
D. F. NORTE

c.c.p. Archivo.

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Con gratitud;
porque la semilla que sembraron,
hoy vuelve a dar otro pequeño fruto.

A MI ESPOSO E HIJOS

Con amor;
por su apoyo y comprensión.

A MIS HERMANAS Y A EDGAR

Con cariño.

INDICE

	<i>Pág.</i>
INTRODUCCION	6
1. EDUCACION BASICA EN MEXICO.....	8
1.1. Antecedentes	9
1.2. Política para la Modernización Educativa.....	10
1.3. Propósitos Generales	11
1.4. Perspectiva Actual de la Educación	11
2. ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA.....	14
2.1. Plan y Programas de Estudio	21
3. LA PROPUESTA “IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL 3ER. CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA”.	
3.1. La Educación Ambiental	24
3.2. Justificación	25
3.3. Propósitos	26
3.4. Desarrollo	27
3.4.1. Fichas Didácticas	30
3.5. Evaluación	46
CONCLUSIONES	48
BIBLIOGRAFIA	49

INTRODUCCION

El presente trabajo intenta otorgar mayor importancia al estudio de la Educación Ambiental en el tercer ciclo de la Escuela Primaria, pues en la práctica docente hace falta despertar el interés del niño y lograr actitudes cotidianas concretas que mejoren su entorno; además, que prevengan problemas futuros.

Con el desarrollo de esta propuesta no se pretende crear un ambiente fatalista de destrucción, sino realizar el trabajo desde la perspectiva del amor a la vida y el respeto a la naturaleza.

Se considera de suma importancia que las Ciencias Naturales se trabajen desde esta perspectiva ya que el conjunto de nociones, habilidades, y actitudes que se proponen desarrollar fomentarán la adquisición de una actitud científica que le permita al alumno observar, reflexionar, indagar y elaborar explicaciones acerca de los hechos y fenómenos que ocurren en su entorno, lo anterior lo llevará también a reconocerse un elemento importante en la preservación del Medio Ambiente.

Para abordar el tema en cuestión se han contemplado tres capítulos:

En el primer capítulo se ponen de manifiesto las perspectivas institucionales que promueve la Modernización Educativa; se plantea como en el nuevo Modelo Educativo Nacional se pretende elevar la calidad de la educación y abordar el nuevo enfoque que el Plan y los Programas escolares proponen.

En el segundo capítulo se exponen las bases teóricas que sustentan la propuesta didáctica con el análisis del enfoque constructivista a la luz de tres importantes autores: Piaget, Vigotsky y Ausubel; quienes parten de la idea fundamental de que no es suficiente con presentar estímulos a los alumnos sino que es necesario que ellos construyan su propio conocimiento aprovechando las experiencias previas y las características cognoscitivas, en este

caso, de los alumnos entre 7 y 11 años de edad que corresponden al Tercer Ciclo de Educación Primaria. También se ubica en este apartado el tratamiento de las Ciencias Naturales dentro del Plan y Programas de Estudio de la Educación Primaria.

En el tercer capítulo se presenta y desarrolla una propuesta didáctica que se pretende llevar a cabo con alumnos del sexto grado de Primaria que asisten a la escuela Primaria en un medio semi-urbano que aún no es alcanzado tan dramáticamente por los efectos de la contaminación producida por el ser humano; por lo anterior se considera que aún hay muchas posibilidades de influir en los alumnos para que amen su medio ambiente más cercano.

Se explicitan las acciones que se proponen a través de fichas didácticas que pueden ser usadas de acuerdo al momento y a las características del grupo con el que se trabaja. Es una pequeña aportación que complementa la propuesta oficial.

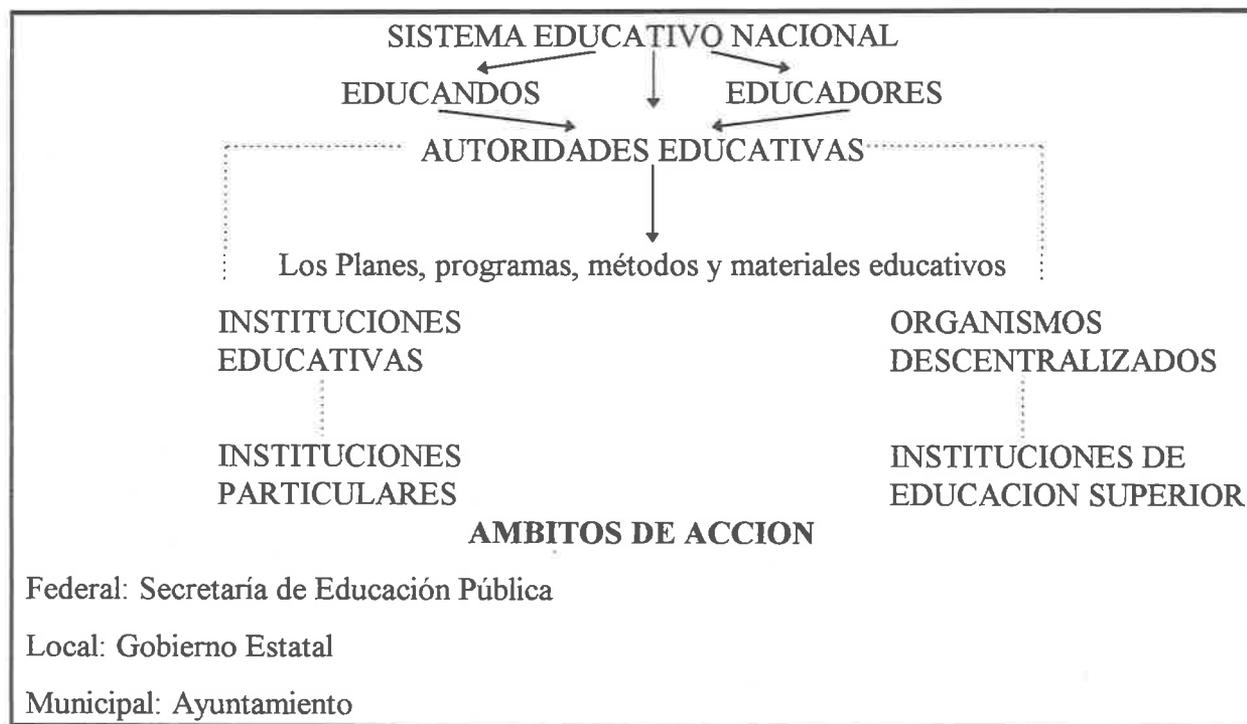
1.- EDUCACION BASICA EN MEXICO

“De manera definitiva la Educación es el elemento que marca y transforma a la Sociedad”.

A través de la Historia podemos reconocer como la Educación ha sido el motor que difunde ideas que luego se transforman en acciones y que definen las particularidades de un momento específico. En la actualidad, poco a poco, se han ido modificando los patrones estáticos de simple instrucción para lograr una visión mucho más amplia que promueve una Educación más libre y científica.

Con anterioridad se ha trabajado en México por lograr cuantitativamente avances; que han logrado que muchas personas puedan acceder al Sistema Educativo Nacional, (Cuadro No. 1), desafortunadamente se descuidó la calidad de los servicios ofrecidos; por lo que surge la necesidad de hacer importantes cambios que se reflejan en el Programa para la Modernización Educativa, cuya meta fundamental es elevar la calidad de la Educación en México.

Cuadro No. 1



Fuente: Ley General de Educación, Artículo 10

Así el Acuerdo para la Modernización proporciona el proyecto de un nuevo modelo de Educación para el país.

1.1. Antecedentes

En el marco del establecimiento del Programa para la Modernización educativa se pretendió subsanar las graves carencias que un sin fin de investigaciones habían puesto de manifiesto, el reto era enorme, pues los resultados de cada ciclo escolar no eran los deseados. Se hicieron también una serie de consultas, a la población, que apuntaban a poner de manifiesto el rezago existente y de forma colateral la necesidad de cambios en la estructura total del Sistema. Fundamentalmente se observó el esquema basado en el conductismo que sustentaba a Programas vigentes con anterioridad; se pensaba que por cada acción realizada por algún elemento del Sistema se generaría una reacción adecuada, de manera que se dictaban cada una de las actividades que se pretendía que alumnos y maestros realizaran, restringiendo con ello la amplia posibilidad de desarrollo y participación de ellos.

Se pensó después que debía darse mayor importancia a elementos materiales que disminuyeran el verbalismo existente en las aulas, así la Tecnología Educativa cobró gran importancia, pero al paso del tiempo dejó ver que no resolvía todas las necesidades manifiestas; sin embargo, proporcionó elementos que dieron la posibilidad de mayor participación del educando, y se empezó a desarraigar la idea de que la memorización irreflexiva era signo de aprendizaje.

Todos estos pasos evolutivos dieron pie a la necesidad de un nuevo esquema que tomara en cuenta las capacidades olvidadas de los alumnos.

La Educación Básica en México comprende los niveles de Preescolar, Primaria y Secundaria. Por mandato constitucional la Primaria y la Secundaria son obligatorias y deben promover el desarrollo integral del individuo.

1.2. Política para la Modernización Educativa

Se ha pretendido atender al mandato constitucional de dar una educación que promueva el desarrollo integral del educando, por lo cual la modernización educativa se concibe como un rompimiento con actitudes que demostraron ir contra la dinámica de avance en otros países: “Así concebida la modernización educativa... exige ante todo la práctica de la solidaridad como actitud, como enfoque, como contenido educativo; exige además un compromiso de eficiencia”⁽¹⁾

El Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, suscrito el 18 de mayo de 1992 tuvo como objetivo sentar las bases para proporcionar una Educación de alta calidad y con capacidad institucional que asegurara niveles educativos suficientes para toda la población y que permitiera el desarrollo social adecuado. Se propone, también, la reorganización del Sistema Educativo, la reformulación de los contenidos y materiales educativos, y la revaloración de la función magisterial para lo que promueve la descentralización y el aligeramiento de las cargas burocráticas excesivas impuestas al Sistema.

Este acuerdo otorga a los gobiernos estatales la dirección de los establecimientos educativos y paulatinamente promueve la participación de los municipios en la tarea. Asimismo, se propicia una más amplia participación social y se aviva el interés familiar y comunitario en la labor de la Escuela.

En cuanto a los Contenidos, surge el Plan Emergente que maneja cuatro objetivos específicos: 1) Fortalecer la lectura, la escritura y la expresión oral y se abandona el enfoque de la lingüística estructural; 2) Reforzar las Matemáticas subrayando el desarrollo de las capacidades para relacionar y calcular y para plantear claramente problemas y resolverlos, se desecha el enfoque de la lógica matemática; 3) Se restablece el estudio sistemático de la Historia, la Geografía y el Civismo en lugar de las Ciencias Sociales y 4) Se refuerza el aprendizaje de aquellos contenidos relacionados con el cuidado y la salud del alumno para

(1) Poder Ejecutivo Federal. Programa para la Modernización Educativa 1989-1994. Separata. Educación Básica, México, 1989, 61 p.

acentuar una formación que inculque la protección del Medio Ambiente y los recursos naturales.

Se complementan estos cambios con una mayor preocupación por la actualización constante del Maestro y por mejorar sus niveles de vida y participación social.

1.3. Propósitos generales

Cuando en la educación mexicana se establecen los cambios expuestos, las perspectivas de la escuela cambian; se pretende ahora, estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente y que los conocimientos adquiridos proporcionen habilidades intelectuales y de reflexión, que permitan a todos los miembros de la comunidad educativa incidir positivamente en la Sociedad al enriquecer la cultura regional y nacional.

Es de particular importancia lograr que los alumnos tomen conciencia del problema ecológico que en la actualidad vivimos, como medida para establecer acciones preventivas y de corrección que mejoren su entorno y que cambien sus actitudes cotidianas de tal manera que se logre alterar, lo menos posible, el equilibrio de la naturaleza. La participación de la Escuela en este rubro será definitiva pues proveerá espacios de reflexión y de toma de conciencia a través de actividades interesantes y apoyadas en las experiencias previas y saberes que los alumnos aporten.

1.4. Perspectiva actual de la educación.

Se pretende devolver al acto educativo su importancia en la movilidad social al dar mayores oportunidades para la expresión y la participación de los alumnos; la figura del niño está adquiriendo paulatinamente la importancia debida, pues es él, el centro de interés de las tareas que están encomendadas a la escuela.

Dentro de estas tareas la participación del gobierno deberá ser más decisiva al otorgar un mayor presupuesto que definitivamente puede propiciar el desarrollo del país. Al dar debida importancia a la Educación los recursos financieros que se aporten deberán ser mayores, porque las necesidades materiales serán distintas.

La Ley General de Educación apoya estos cambios al reconocer la importancia de la Educación Básica y la necesidad de la articulación entre los niveles que la conforman.

Se han hecho ya importantes avances respecto de la descentralización educativa, cada vez más la participación estatal y municipal se hace cargo de los problemas y logros y así se resuelven problemas regionales que antes no se alcanzaban a atacar desde la federación. Se puede mejorar así en la atención a comunidades marginadas y sectores que preocupaban poco; si se logra el interés de los niños en este aspecto, en el futuro serán ellos quienes se sientan comprometidos a trabajar por quienes lo demanden.

En cuanto a los Contenidos curriculares, se han jerarquizado y aún se han eliminado los que no están congruentes con la nueva propuesta; atendiendo a las características de los niños se ha procurado adecuarlos a sus intereses y capacidades reales; tarea en la que el maestro es pieza fundamental ya que es él quien promueve nuevas formas de trabajo y de acceso a los conocimientos. La actualización del maestro deberá ser una tarea continuada que permita que el proceso se amplíe y mejore a cada paso, continúa haciéndose necesario que el Maestro conozca ampliamente las bases científicas de su labor; ya que logrando mantener su interés a través del apoyo constante de las autoridades, se proporcionará el mejoramiento del trabajo que desarrolla.

Particularmente se debe decir, que se han percibido mejora en el Sistema; no quiere decir esto que todos los problemas están resueltos, pero si se han logrado importantes cambios que benefician sobre todo a los alumnos, quienes trabajan en un ambiente donde ellos proponen, opinan y resuelven; lo que les permite obtener mayor seguridad en si mismos a la vez que proporciona motivaciones para continuar el trabajo.

Como todo proceso es necesario ir perfeccionándolo en el camino, no pretender que ya se ha llegado a la meta cuando en realidad es ahora el momento de llevar a cabo tareas de constante superación, pues si bien ya se pueden observar pequeños logros, la propuesta tiene todavía amplias posibilidades de desarrollo y de corrección de errores. Apuntando siempre a

lograr el objetivo de estos cambios: verdaderamente, elevar la calidad de la Educación que se imparte en México.

Es importante señalar que la postura teórica que le da bases a todos estos cambios es el constructivismo sostenido por tres importantes investigadores educativos: Piaget, Vigotsky y Ausubel cuya conjugación de ideas permite crear el enfoque coherente que actualmente se está trabajando, y del cual explicaré algunos aspectos en el siguiente apartado.

2.- EL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA

Con el proceso de modernización educativa que actualmente vive el país se ha cambiado la estructura de los Planes y Programas de estudio de Educación Básica. Con este cambio se intenta disminuir la distancia que había entre lo que los alumnos pueden y tienen interés por aprender y lo que proponía la Institución escolar. La tendencia es lograr que sea el alumno el que, dirigido por el maestro, construya sus propios conocimientos, que redescubra la ciencia, y que se apropie de saberes que para él resulten importantes; partiendo siempre de lo que ya sabe (experiencias previas) para realizar exploraciones de su entorno y que producto de esta interacción, se apropie de nuevos conocimientos.

Se denomina constructivismo a esta forma de abordar la enseñanza y el aprendizaje, que tradicionalmente se han manejado como procesos aislados; el constructivismo propone convergencia absoluta de ellos (la enseñanza y el aprendizaje) pues forman un círculo dialéctico que tiene como fin que la escuela promueva situaciones en las que la participación activa del educando logre el precepto “aprender a aprender”.

Esta corriente propone que sea “el aprendizaje un proceso dinámico e interactivo, a través del cual la información externa es interpretada y reinterpretada por lo que la mente va construyendo progresivamente”⁽²⁾.

Los roles asignados a cada uno de los elementos que intervienen en el proceso han cambiado de manera significativa; así el maestro se debe convertir en guía, en coordinador de las actividades y en promotor de situaciones de aprendizaje. En ocasiones debe proporcionar información dosificada, organizada y estructurada de tal manera que se haga accesible a la capacidad del niño; también debe ofrecer modelos de acción que los alumnos logren generalizar para llegar a resolver los problemas que se le presentan y además permitir que el alumno se desarrolle autónomamente en el diseño de sus tareas escolares.

Es definitivamente importante el nuevo papel que le corresponde asumir al Profesor pues deberá enseñar a construir y a elaborar procesos que le ayuden al niño a comprender la

(2) Luna Pichardo Laura Hilda. “Teorías que sustentan el Plan y Programas 93”. En Revista Educativa. No. 8 p. 9

estructura cultural que ha creado el medio social en el que se desenvuelve.

La nueva actuación del maestro debe validar la función que realiza la Escuela ya que “la función prioritaria de la escuela es promover el desarrollo y el crecimiento personal de los alumnos; esta función de apoyo posibilita un doble proceso de socialización y de individualización, es decir, permite al niño construir una identidad personal en el marco de un contexto social”.⁽³⁾

Se ha observado que los niños se adaptan mejor a la normatividad que establece la escuela cuando existe un clima de permisividad, de acuerdo, de respeto por su deseo y de construcción en común. La óptica de la dirección de la clase debe variar y situar el aprendizaje desde lo que el niño sabe y no desde lo que ignora; desde lo que desea hacer y desde lo que encuentra en una búsqueda personal; desde lo que pueda compartir con otros y aprender de otros; por último, desde su propia vivencia, desde su propia historia.

Ahora bien, los contenidos se han reformulado para acercarse lo más posible a los intereses de los niños; se han eliminado los que escapan a su competencia mental y se ha cuidado que exista continuidad en cada uno de los grados y de los niveles; los niños van, así, ampliando y profundizando sus conocimientos.

Los nuevos programas de estudio están basados en las posturas teóricas de tres importantes científicos que comparten algunos puntos de vista que al conjugarlos logran un esquema coherente que da forma al enfoque constructivista y que, a continuación mencionaré.

Para **Piaget** el aprendizaje es un proceso constructivo interno, la idea básica en la que fundamenta este principio es que no basta con la presentación de la información a un sujeto para que la aprenda sino que es necesario que la construya mediante la experiencia interna, logrando así el desarrollo de sus estructuras mentales. El sujeto, según Piaget, realiza una serie de funciones invariantes que le permiten organizar en su esquema mental aquello para lo que ya está capacitado; las situaciones que requieren una nueva adaptación se realizan a través de dos esquemas de acción que le permiten internalizar el conocimiento: La Asimilación y La Acomodación.

(3) Ibid. p. 9

La asimilación mental es la incorporación de los objetos de conocimiento a los esquemas de conducta y no es sólo una forma inferior de toma de contacto entre el sujeto y el objeto, sino que se halla en todos los niveles de desarrollo mental, hasta en el análisis matemático de los fenómenos y de los objetos.

La noción de asimilación implica una concepción sobre la captación de la experiencia. Toda asimilación supone dos términos: el sujeto y el objeto que aquel somete (“asimila”) a los esquemas de actividad de que dispone. “Tales esquemas son: “asir, cortar (inteligencia sensorio-motriz); explorar, trasponer (actividad perceptiva); seriar, clasificar (operaciones lógicas); contar, sumar (operaciones numéricas); suponer longitudes, reducir, desarrollar y seleccionar (operaciones espaciales geométricas)”. (4)

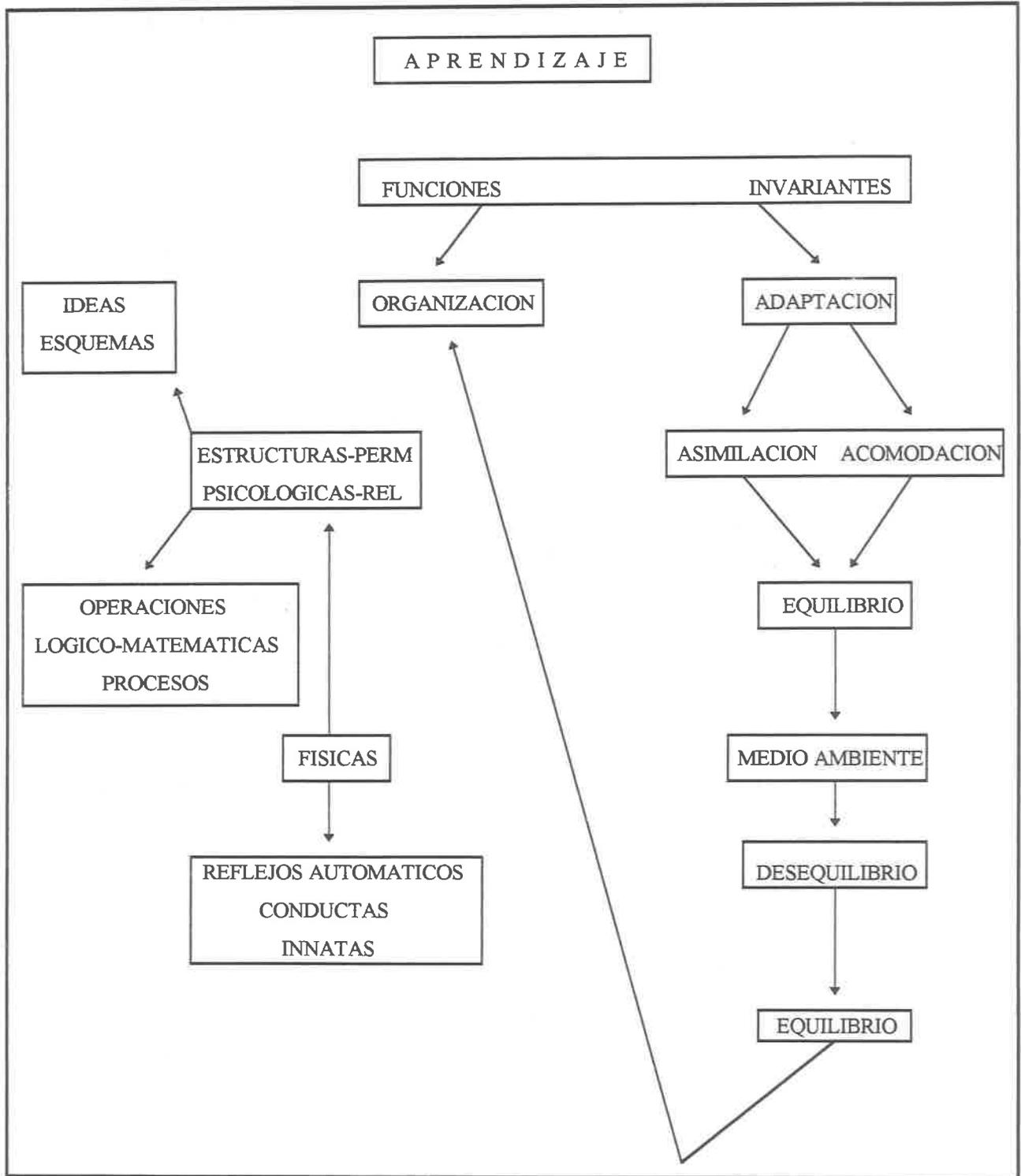
Una vez que interiormente el sujeto ha asimilado un objeto de conocimiento lo “Acomoda” en los esquemas mentales que posee, para darle coherencia a sus pensamientos. La Acomodación supone construir procesos mentales que le permitan ubicar en su interior la nueva información que ha asimilado. Logrando así un estado de equilibrio temporal que le otorga congruencia a sus pensamientos.

Al internalizar el conocimiento el individuo logra un estado de equilibrio que le permite adecuarse a su medio ambiente, que en algún otro momento le provocará nuevos desequilibrios que permitan que el proceso se reinicie. (Cuadro No. 2)

Durante el aprendizaje la creación y modificación de esquemas de acción será lo que signifique un aprendizaje real. Para Piaget el aprendizaje consiste en un proceso de organización interna, o lo que es lo mismo, desde que se recibe una información hasta que se asimila completamente el individuo pasa una serie de fases en las que ha ido modificando sus sucesivos esquemas hasta comprender plenamente dicha información, por lo que propone que la estrategia más eficaz para lograr el aprendizaje es la creación de contradicciones o conflictos cognitivos.

(4) Hans Aebli. “Una didáctica fundada en la Psicología de Jean Piaget”. p. 23

CUADRO No. 2



Fuente: Apuntes Escolares. Escuela Nacional de Maestros. Didáctica Especial y Práctica Docente.

Una de las más importantes aportaciones de **Piaget** es el estudio de los esquemas de acción que caracterizan los diferentes estadios o etapas del desarrollo del individuo. Para tal estudio no se apoya exclusivamente en una base cronológica sino en una sucesión funcional de operaciones y actividades que nos permiten conocer el desarrollo mental del niño.

El primer estadio es el de la inteligencia sensorio-motriz, que llega hasta aproximadamente los 24 meses de edad y es el punto de partida para adquirir modelos de obrar, pues aparecen en esta etapa hábitos elementales. Este período se divide en seis subestadios en donde el niño ejercita los reflejos con los que nace, descubre movimientos, comienza a desplazarse, maneja la intencionalidad, se dedica a experimentar y comienza a anticipar y a encontrar nuevos medios que le permitan prever, calcular e inventar soluciones a sus problemas; estas actividades las realiza no sólo por tanteos o por ensayo-error sino por esquemas combinados que le permiten cada vez alcanzar el equilibrio.

El siguiente estadio es el Preoperatorio que se caracteriza por el inicio del simbolismo, es de gran importancia el lenguaje que le permite al niño comunicarse de mejor forma con su entorno y utilizar signos verbales para interiorizar sus experiencias nuevas del momento. El niño aprende a transformar las imágenes estáticas en imágenes activas utilizando los diferentes aspectos de la comunicación (simbolismos y representaciones). A través del juego, el dibujo, la imitación y los símbolos escritos el niño establece los símbolos que le ayudan a ir avanzando en su desarrollo. Piaget ubica este estadio entre los 2 y los 6 años de edad.

El estadio denominado de las operaciones concretas es el período en el que el niño logra percibir un hecho desde perspectivas diferentes y adquiere conciencia de la reversibilidad que es la posibilidad permanente de regresar al punto de partida de la operación dada. El niño alcanza un nuevo nivel de pensamiento, a saber, el pensamiento operacional. Este se refiere a la capacidad mental de ordenar y relacionar la experiencia como un todo organizado.

De los 7 a los 11 años el niño logra un gran avance en cuanto a socialización y su pensamiento se hace más objetivo, adquiere la noción de número, desarrolla procesos de seriación y clasificación y alcanza la noción de conservación de cantidad. Adquiere también la capacidad de considerar varios puntos de vista con respecto a un hecho, el conocimiento de varios enfoques le proporciona elasticidad a su nueva forma de pensar dándole mayor

organización.

Es importante marcar que en esta etapa al niño le gusta saber que hay reglas a las que se debe sujetar pues le proporciona seguridad al momento de actuar y también se inicia en la emoción que le proporciona el transgredirlas y descubrir las consecuencias. Es buen momento para fortalecer principios éticos y morales que harán de él una mejor persona.

El estadio denominado de las Operaciones Formales ocurre entre los 11 y los 15 años de edad; aquí concluye la niñez y comienza la juventud; aparece el pensamiento formal o hipotético-deductivo, es capaz de deducir conclusiones sin necesidad de recurrir a la observación directa; el individuo se vuelve más independiente e interioriza perfectamente la realidad.

El interés de Piaget se centra pues en la evolución psíquica del niño entendida como una construcción progresiva que resulta de la interacción del individuo y el medio ambiente para reestructurar conocimientos y producir el desarrollo intelectual del individuo.

Vigotsky presenta una teoría socio-cultural, reconoce el sujeto como un ser eminentemente social por lo que el conocimiento deber ser un producto de la interacción que se genera en cualquier sociedad. Afirma que el aprendizaje se produce a través del intercambio y la colaboración y que es una fuente de desarrollo. Aporta el concepto de zona de desarrollo próximo que define como la distancia que hay entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o con la colaboración de otro compañero más capaz.

El nivel de desarrollo real corresponde a las funciones que ya han madurado mientras que la zona de desarrollo próximo define aquellas funciones que se hallan en proceso de maduración y caracterizan el desarrollo mental prospectivamente. Apoya la idea de que los niños dirigidos por alguien de mayor competencia pueden construir aprendizajes reales; aquí manifiesta la importancia de la función del maestro, pues en las fases iniciales la enseñanza y la dirección proveen un contexto de apoyo (andamiaje) y a medida que aumenta la competencia del alumno esta debe reducirse para permitir la libre manifestación del niño.

Para Vigotsky el desarrollo sigue al aprendizaje y la posibilidad de que el sujeto adquiera ciertos niveles de significación dependerá del nivel de desarrollo en que se encuentre.

Así se fundamenta el trabajo colectivo (grupal, por parejas y por equipos) que actualmente se desarrolla en las escuelas, pues si el conocimiento no se socializa no hay verdadero aprendizaje. Vigotsky no concibe el aprendizaje y el desarrollo como procesos separados sino como un todo que mantiene una relación dialéctica.

Ausubel también comparte la idea de que los conocimientos han de construirse con base en las experiencias previas que el sujeto posee; para él aprender es sinónimo de comprender (aprendizaje significativo).

También reconoce la importancia del papel del maestro al mostrar que la transmisión de conocimientos por parte de éste puede ser un modo adecuado y eficaz de producir aprendizajes, siempre y cuando tenga en cuenta los conocimientos previos y la capacidad de comprensión del alumno.

Preponderando el aprendizaje significativo Ausubel manifiesta que el alumno debe tener disposición para el aprendizaje y que es el maestro el que debe crear las mejores condiciones antes de presentar un conocimiento nuevo; para ello debe crear en el aula un clima de colaboración y confianza para que los niños logren entusiasmarse por aprender. Una vez logrado el interés inicial debe mantenerse proponiendo conocimientos que sean fácilmente aplicables y trabajados a través de actividades agradables. Otra condición es que el contenido del aprendizaje sea potencialmente significativo o sea que corresponda a la estructura interna cognoscitiva que ya posee el alumno; es decir, que los conocimientos puedan ser fácilmente relacionados con los que ya posee. El nuevo material adquiere significado para el alumno a partir de la relación que establezca con lo que ya sabe.

Para Ausubel el desarrollo se da por una concatenación de experiencias y explica el aprendizaje en función de lo que ocurre en la estructura cognitiva del individuo una vez que ha sido expuesto a estímulos. Postula que los estudiantes deben responder activamente al material de aprendizaje y relacionarlo con la estructura que posee.

El profesor, en su opinión, debe estructurar y presentar el material de aprendizaje en forma muy organizada y compatible con el aprendizaje previo de los alumnos.

Ausubel considera que la estructuración cognitiva de las ideas es un determinante fundamental del aprendizaje, así como de la memoria.

A través del enfoque constructivista se fundamenta teóricamente la presente propuesta didáctica que propone otorgar mayor importancia al estudio de la Educación Ambiental sin alejarse de la forma natural de aprender de los alumnos y de los procesos de desarrollo cognoscitivo que en su mente se llevan a cabo.

Se considera que es un pequeño aporte que complementa la propuesta oficial.

2.1. Plan y Programas de Estudio.

El Plan de Estudios 93 surge como una respuesta a la necesidad de elevar la calidad de la Educación Primaria en México.

Sus propósitos fundamentales tienden a que el educando adquiera habilidades intelectuales y de reflexión-acción que le permitan aprender permanentemente, sobre todo para ser capaz de aplicar sus aprendizajes en el mejoramiento de su vida cotidiana; dándoles importancia primordial a la comprensión de los fenómenos naturales, a la preservación del medio ambiente, a la conservación de la salud y al conocimiento de la Historia y Geografía del País.

Se propone lograr lo anterior fomentando valores éticos basados en el conocimiento de deberes y derechos que le permitan incidir positivamente en su comunidad; sin olvidar el desarrollo de sus habilidades artísticas, físicas y deportivas; es decir educar integralmente al niño.

Para lograr lo anterior se organiza la enseñanza por asignaturas, que para el tercer ciclo de Educación Primaria son: Español, Matemáticas, C. Naturales, Historia, Geografía, Educación Cívica, Educación Artística y Educación Física.

Para efectos de la propuesta se analiza brevemente lo referente al estudio de la Ciencias Naturales, sin que exclusivamente se toque esta asignatura, pues se pretende lograr paulatinamente el mayor grado de globalización que los contenidos permitan y que resulten de interés para los niños.

La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria responde a un enfoque formativo que pretende educar al niño para el cuidado y preservación de su medio natural sin entrar al terreno científico de manera formal, sino acercarlo a nociones que le permitan dar explicaciones a los hechos que se presentan en su vida cotidiana, por lo que los contenidos son

abordados a partir de situaciones familiares aprovechando los conocimientos anteriores que posee ; eliminando el tratamiento de conceptos complejos que de momento escapan a su capacidad intelectual y ofreciéndole oportunidades para redescubrir verdades científicas.

La organización de los programas responde a 4 principios orientadores:

- 1) Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y la práctica de actitudes y habilidades científicas .
- 2) Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas.
- 3) Otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y de la salud.
- 4) Propiciar la relación del aprendizaje de las Ciencias Naturales con los contenidos de otras asignaturas.

Para organizar didácticamente los Programas de Ciencias Naturales se estructuraron cinco ejes temáticos:

- Los seres vivos.
- El cuerpo humano y la salud
- El ambiente y su protección
- Materia, energía y cambio
- Ciencia, Tecnología y Sociedad.

Los ejes anteriores permiten al maestro planear sus clases y determinar sus propósitos inmediatos con mayor facilidad.

El Programa de cada grado, a su vez, se encuentra organizado en unidades de aprendizaje que abarcan contenidos que permiten al alumno profundizar y ampliar gradualmente sus conocimientos.

Para ubicar la propuesta didáctica se explicitan los contenidos del Tercer Ciclo en relación a el eje temático: El Ambiente y su protección; ya que ésta pretende complementar y aumentar la importancia que se otorga al estudio del ambiente natural.

Cabe señalar que la finalidad de este eje es que los niños se sientan parte activa de su comunidad, que se comprometan con el uso racional de los recursos naturales corrigiendo las prácticas humanas que atentan contra ellos.

EJE TEMATICO: El ambiente y su protección,

5° Grado (Contenidos)

- Influencia del hombre para crear, controlar y regular las condiciones de algunos ecosistemas.
- Contaminación del aire, el agua y el suelo.
 - Consecuencias de la contaminación en los seres vivos.
 - Acciones para contrarrestar la contaminación.

6° Grado (Contenidos)

- Crecimiento de las poblaciones.
 - Características y consecuencias.
 - Explosión demográfica.
- Agentes contaminantes.
 - Tipos de contaminantes y daños que ocasionan.
- Influencia de la tecnología en los ecosistemas.
- Brigadas de seguridad ante situaciones de desastre.

La finalidad de la propuesta es lograr una reflexión profunda sobre temas ecológicos, abordándolos desde el punto de vista de los intereses de los niños.

161728



161728

3.- EL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACION AMBIENTAL

3.1. La Educación Ambiental

En el pasado existió una perfecta comunión entre el hombre y la naturaleza; los recursos naturales eran aprovechados racionalmente pero en nombre del progreso los habitantes de la Tierra hemos abusado de sus bondades rompiendo el equilibrio natural.

El hombre moderno es predominantemente urbano, nace y se cría en un ambiente artificial, sus percepciones y sentimientos se adecúan a las circunstancias y por lo tanto va perdiendo sus sentimientos de belleza y amor a la naturaleza; hay quienes ya no se incomodan con la basura ni con la agresión que se pueda hacer a la atmósfera. Se está creando un ambiente inadecuado y se ha de pagar un precio muy alto al no prever el daño que se produce al orden natural. Se ha creado una sociedad de consumo que explota excesivamente los recursos naturales; las sociedades no quieren dejar de crecer y de obtener los beneficios económicos que enriquecen a unos cuantos. Los menos favorecidos también se encuentran en una carrera desenfrenada por lograr el desarrollo a través del consumo y la tecnología, sin importar el daño que se produce al medio ambiente.

Esto ha traído como consecuencia que tengamos la necesidad de decidir entre proseguir con la destrucción de los recursos naturales, con la ilusión de abundancia para todos, con la crisis económica y cultural y con la resultante contaminación del entorno o bien el de adoptar un modo de vida ecológicamente sostenible, que esté en armonía con las leyes de la naturaleza.

Ante esta disyuntiva debe nacer en todos nosotros el interés por realizar acciones que nos permitan corregir el rumbo equivocado que a cada paso comprobamos que hemos venido llevando. De esta manera nos vemos obligados a buscar soluciones en todas las materias relacionadas con el medio ambiente y preocuparnos por las generaciones que están aprendiendo de los adultos la forma irresponsable de utilizar nuestro mundo.

La educación de los actuales niños tendrá que ser el mayor recurso del que nos habremos de valer para iniciar la corrección del camino.

Por lo anterior, es necesario inculcar valores en los que predomine el interés general sobre el particular, pues a veces el bienestar propio representa un agravio para la naturaleza.

Con base en lo anterior, en la escuela, dentro del estudio de las Ciencias Naturales se deberá intensificar el trabajo en aspectos ecológicos si se quiere, cuando menos disminuir el proceso degenerativo que estamos viviendo. Se cree que es posible involucrar a los niños en actividades que les permitan construir ideas prácticas, de aplicación inmediata, que mejoren su entorno y que les ayuden a hacer serias reflexiones a los adultos que tienen poca conciencia acerca del problema. En los niños tenemos la esperanza de salvar la situación caótica a la que nos estamos acercando; surge de ahí el interés por buscar estrategias que les ayuden a construir sus propias soluciones y sus nuevas formas de relacionarse con su entorno.

Sería ingenuo pensar que la escuela, por sí misma, pueda enfrentar esta tarea de dimensiones colosales. La gestación de una nueva cultura ambiental es responsabilidad de todas las instancias sociales que, formal o informalmente, desempeñan tareas educativas; preponderantemente se debe considerar el papel de los medios de comunicación.

Sin embargo, empezar trabajando con los niños parece ser una excelente opción para desarrollar una conciencia ética y educar, para y por el medio ambiente.

3.2. Justificación

A medida que el universo se hace más comprensible, parece más difícil conducir a los niños a la reelaboración de verdades científicas que influyan en su actuación en el medio ambiente.

Es preocupación fundamental de la escuela primaria el estudio de las Ciencias Naturales y de manera especial de la Educación Ambiental; actualmente se presenta la necesidad de hacer más eficiente el trabajo en este campo pues si descuidamos este aspecto no solo dejamos de educar integralmente al niño sino que seguimos contribuyendo a la destrucción de nuestro planeta.

Los actuales Programas, oficiales, de Ciencias Naturales abordan la enseñanza desde un enfoque formativo y eficiente que “apunta a promover el desarrollo de actitudes que permitan al alumno, a partir de su experiencia, elaborar explicaciones cada vez más precisas acerca de los fenómenos naturales que ocurren en su entorno inmediato. Deben fomentarse actitudes de tolerancia, veracidad y respeto que permitan e impulsen la relación del niño con el medio natural de una manera armónica y responsable con la finalidad de promover el cuidado de la

salud y la protección del ambiente”⁽⁵⁾, no en el marco de conceptos abstractos sino de actividades prácticas que él mismo vaya construyendo a partir de la dirección del maestro.

Se pretende crear las oportunidades para que los niños reflexionen sobre su entorno e impriman a sus experiencias la responsabilidad necesaria para cambiar las prácticas inadecuadas para poder contribuir al cuidado del medio.

Si queremos ser justos con los niños, debemos darles una preparación adecuada para un futuro que no podemos predecir.

3.3. Propósitos

La Educación Ambiental surge como una necesidad de proteger el ambiente, a raíz del conocimiento de los problemas ecológicos que pueden poner en peligro la vida y hasta amenazar con la destrucción del planeta. De ahí que su finalidad sea, en principio, la formación de la conciencia crítica sobre el problema ocasionado por la actividad humana en el medio natural.

Se intenta aquí, proponer acciones que se puedan iniciar en el ámbito escolar, que en un ambiente de cordialidad y camaradería, inicien el camino de la reeducación de los seres que en el futuro tomarán las decisiones para la preservación o destrucción de su medio ambiente.

Por lo anterior, los fines de la presente propuesta están orientados a:

- Inculcar en los niños el interés por el medio ambiente y sus problemas, acercándolos a contenidos que les permitan contribuir individual y colectivamente en la disminución de los problemas ambientales actuales y prevenir la aparición de otros nuevos, en su comunidad.
- Crear las condiciones para que los niños sean capaces de identificar las contradicciones inmersas en la problemática ambiental y puedan tomar decisiones para el mejoramiento del medio en su comunidad.
- Incluir dentro de los contenidos a estudiar en el área de Ciencias Naturales la Educación Ambiental como eje del trabajo cotidiano.

(5) Secretaría de Educación Pública. “Ciencias Naturales. Sugerencias para su Enseñanza”. p.12

- Posibilitar la adquisición de principios éticos relativos a las relaciones del hombre con el medio ambiente para lograr que asuman un papel activo y de compromiso en la prevención de problemas ambientales.
- Lograr que el tratamiento de la Educación Ambiental resulte un proceso interesante al estar de acuerdo con la forma natural de aprendizaje de los niños, construyendo sus propios conocimientos.
- Iniciar el trabajo docente en este aspecto a través de fichas didácticas que permiten la participación activa del alumno y la adecuación a sus intereses y necesidades y que además posibilite la creatividad, la reflexión y la actitud crítica del educando.

3.4. Desarrollo

Este trabajo es una manera sencilla de completar la propuesta oficial en el área de la Educación Ambiental. Se llevará a cabo en un ciclo escolar aprovechando las oportunidades que proporcionen los intereses de los niños y el trabajo escolar en general.

El ámbito de la Escuela Primaria Oficial “Beatriz Guerrero Vda. de Varela” es semi-urbano, pues geográficamente se localiza en el Estado de México, con un grupo de 30 niños que cursan el 6° grado de Educación Primaria.

La propuesta es para el tercer ciclo porque se han tomado en cuenta las características y los contenidos de los dos grados que lo componen y se ha optado por la modalidad de fichas didácticas porque la experiencia con los ficheros de actividades que proporcionan las autoridades ha sido muy satisfactoria, pues esta modalidad permite adaptarse a las necesidades del grupo y posibilita el uso de una ficha cuantas veces sea necesario, sin un orden riguroso ya que éste se ira determinando durante el desarrollo del trabajo.

Las actividades marcadas en las fichas incorporan las estrategias que a través de la experiencia se han ido acumulando al obtenerse buenos resultados por lograr despertar el interés de los niños. Además esta modalidad permite la relación con otras asignaturas.

No representa un trabajo extra para el Maestro, pues puede hacer uso de alguna ficha para realizar actividades ya contempladas en su planeación general.

Se propone por ejemplo que para desarrollar habilidades de comunicación tanto escrita como hablada se proponga a los niños textos y temas de contenido ecológico; al mismo tiempo

que se trabaja Español el alumno estará haciendo conciencia de los problemas que le rodean; así, podrá participar en debates para defender sus ideas y redactar con mayor cuidado informes de las actividades realizadas y redacciones en general que le permitan expresarse cada mes mejor.

La Exploración de los libros del Rincón de la Lectura dará pie a utilizar de mejor manera este y otros Programas de apoyo colateral a la Educación Primaria.

En el área de Matemáticas posiblemente, los niños lograrán conformar un fichero de problemas matemáticos que a la vez que le permitan ejercitar sus razonamientos matemáticos también estará realizando un trabajo muy cercano a su realidad.

Podrán además encontrar la utilidad de los conocimientos que adquieren en Geografía al relacionarlos con los cuidados que su entorno necesita y verán que es posible, de una manera sencilla, cultivar los valores que la Educación Cívica les propone.

Los juegos y las actividades manuales desarrollarán sus habilidades artísticas y físicas y así, de acuerdo a la iniciativa del grupo, el material podrá ofrecer utilidad en el trabajo diario.

Las fichas señalan los propósitos y las actividades a realizar; se propone que en el anverso de las fichas el Maestro vaya haciendo las anotaciones pertinentes para mejorar su funcionalidad.

No es tan importante lograr que los alumnos lleguen a un fin previsto de antemano sino aprovechar su interés por observar, indagar, y resolver problemas y preguntas que ellos mismos se planteen.

Se enuncia el material que se necesita como pequeña ayuda para que el Maestro, a la hora de planear, tome en cuenta este aspecto.

En ocasiones será necesario que el Maestro tenga preparada información adicional, para ello puede servir un pequeño glosario preparado con anterioridad a las sesiones y complementado con el producto de las sesiones de trabajo.

Será tarea del Maestro dosificar convenientemente el material, pues no debe caerse en excesos que hagan que el niño pierda el interés.

La propuesta oficial en el material para Maestros: Ciencias Naturales. Sugerencias para su enseñanza. Tercer Ciclo, presenta algunas fichas didácticas; sólo 3 de ellas se refieren a temas ecológicos por lo que se trabajó en la elaboración de otras que permitan realzar la importancia del tratamiento de la Educación Ambiental, las cuales constituyen la aportación principal de la presente propuesta.

3.4.1. Fichas

Didácticas

NUMERO
(Facilita su localización)

TITULO
(Da idea del aspecto que se va a trabajar)

PROPOSITOS

MATERIAL

ACTIVIDADES

* Notas adicionales

LA INVESTIGACION

- Que los niños realicen investigaciones * Libros, revistas, entrevistas, etc.
Sobre temas de interés ecológico.
- De acuerdo al interés de los niños realizar investigaciones periódicas que les permitan resolver dudas y ampliar conocimientos en materia ecológica: se trabaja por equipos.
- Presentar sus resultados al grupo a través de exposiciones orales y gráficas.
- El maestro dirige y anima a los niños a continuar en la tarea y proporciona materiales cuando a ellos se les dificulta encontrarlo.
- Si es necesario se explican algunas de las maneras en que pueden localizar información.

LA GACETA

- Que los alumnos comuniquen gráficamente * Papel, artículos literarios, dibujos.
sus hallazgos, conocimientos y necesidades.
- Conocer la estructura de una gaceta.
- Elaborar equipos de trabajo.
- Determinar la periodicidad de aparición.
- Buscar el tema central.
- Buscar información y redactar artículos.
- Organizar la corrección de trabajos.
- Estructurar la gaceta.
- Conseguir ayuda de autoridad y padres de familia para sufragar los gastos

LA REFORESTACION

- Que los alumnos se interesen por el cuidado de las plantas de su entorno. * Arboles pequeños herramientas, instructivos.
- Conseguir en instancias oficiales árboles de fácil cuidado.
- Elegir junto con los niños los lugares más adecuados para reforestar.
- Pedir a expertos explicación sobre la manera correcta de sembrar los árboles.
- Realizar la actividad motivando, con el ejemplo, y con pláticas acerca de lo benéfico de la labor.
- Otorgar certificados de adopción de árboles a los niños.

CLASIFICACION DE BASURA

- Que el alumno reconozca las ventajas de clasificar convenientemente la basura. * Botes para basura etiquetas, bolsas resistentes.
- Plática sobre los distintos tipos de basura que se producen en la comunidad.
- Redacción de ideas que permitan desechar en forma positiva la basura.
- En base a los trabajos obtenidos explicar:
- El papel, el metal y el vidrio se pueden vender y reciclar.
- La basura orgánica puede servir para enriquecer el suelo agrícola de la comunidad.
- Organizar la clasificación de la basura en la Escuela.
- Buscar mecanismos que les permitan observar a los niños los beneficios de la actividad.

ANTOLOGIA DE POEMAS

- Que el niño refuerce su cultura ecológica a través de manifestaciones artísticas. * Poemas papel, cartón, adornos.
- Presentación de un poema (lectura dramatizada) para motivar a los niños.
- Escuchar sus opiniones e invitarlos a hacer un dibujo referente al poema.
- Sensibilizarlos para que de manera grupal consigan material poético que puedan organizar en una antología, que les servirá cuando usen poemas en su clase de Español. Utilizando siempre el tema ecológico.
- Motivarlos para que ellos escriban poemas.
- Elaborar la antología del grupo, seleccionando los poemas que elijan de entre los que cada niño aporte. Empastarla.

CANCIONES ECOLOGICAS

- Que el alumno aprenda canciones de temas ecológicos para reforzar su cultura ecológica de manera divertida. * Grabadora audiocassettes, papel bond.
- Invitar a los alumnos a conseguir canciones de temas ecológicos.
- Inventar canciones cambiando la letra melodías conocidas.
- Traer al salón el material conseguido y revisarlo, poco a poco, todo juntos.
- Aprender las canciones que más les gusta y cantarlas, variando su presentación. (bailando, marcando el ritmo, rápido, lento, fuerte, suavecito, murmurando, etc.)
- Grabar un cassette con las producciones de los niños.

DIBUJOS ECOLOGICOS

No. 7

- Que el alumno exprese gráficamente sus ideas en materia ecológica. * Papel de colores de diversas texturas grabadora.
- Pláticas sobre temas ecológicos.
- Lecturas de interés para los niños.
- Recorridos por su comunidad.
- Observación de películas y reportajes.
- Al término de cada actividad anteriormente señalada se invita a los niños a dibujar usando cada vez una técnica distinta de coloreado (para evitar la repetición aburrida de la actividad)
- Elaboración de un álbum personal de trabajos.

CAMPAÑAS

No. 8

- Que el alumno participe activamente en la solución de los problemas ecológicos de su comunidad. * carteles invitaciones gafetes.
- Detectar problemas ecológicos de la comunidad como fugas de agua, tiraderos de basura, maltrato a árboles, lugares ruidosos, desperdicio de agua, etc.
- Planeación de campañas para invitar a la población a resolver los problemas.
- Elaboración de pancartas y carteles.
- Pegado del material o caminatas para exponer las peticiones.
- Pláticas a otros grupos de la escuela para invitarlos a participar.

EL AGUA

- Que el alumno reconozca la importancia del agua para la vida * Hojas de papel colores un vaso con agua potable.
- Responder preguntas que se formulen en el grupo como: ¿para qué usamos el agua en casa?, y ¿y en la escuela?, ¿para qué otras cosas la usamos? ¿La aprovechamos adecuadamente? ¿para qué le sirve a nuestro cuerpo el agua?, etc.
- Se invita a los niños a redactar su conclusión personal, se leen voluntariamente algunos trabajos.
- Se elabora una conclusión colectiva (que puede ser un artículo para la gaceta).

FUENTES DE CONTAMINACION

- Que el alumno explicita los diversos agentes de contaminación que existen. * Láminas ,videocintas ,hojas de papel.
- Individualmente investigar ¿qué es la contaminación? Presentar voluntariamente sus resultados.
- Grupalmente elaboran un cuadro sinóptico de los diversos agentes contaminantes detectados (físicos, biológicos y químicos).
- Se ilustra el trabajo y se coloca en alguna de las paredes de la escuela.
- Se detecta cuales de los problemas encontrados que se observan en la comunidad.
- Se proponen soluciones y se llevan a cabo las que sean posibles.

REPRESENTACIONES TEATRALES

- Que el alumno juegue alegremente al teatro. * Material de reuso vestuario sencillo guiones teatrales.
- Invitación a los niños a presentar obras, de las que el maestro tendrá los guiones .
- Lectura de las sugerencias del libro del Rincón de la Lectura “La boda de la ratita y más teatro-cuentos.”
- Sesiones de planeación del trabajo: reparto de personajes, ideas para vestuario, planeación de la escenografía y utilería, decisión si se presenta en vivo o con marionetas, música que se utilizará, etc.
- Ensayos de las obras.
- Presentación al público.
- Se puede utilizar también, las sugerencias del libro: “Cómo hacer teatro sin ser descubiertos”. Rincones de lectura.

ELABORACION DE GUIONES

- Que el alumno elabore guiones teatrales * Papel y lápiz.
Ecológicos.
- Por equipos, elijan alguno de los problemas de contaminación de la comunidad y trabajen en la elaboración de un guión teatral.
- El Maestro estará en constante contacto con los equipos para evitar problemas y desánimo.
- Se harán algunas lecturas del trabajo y se escucharán sugerencias del grupo para mejorar el trabajo.
- Se obtendrán los guiones definitivos.
- Se presentarán las obras.

MATERIAL DE REUSO

- Que el alumno utilice materiales de desecho para elaborar juguetes. * Material de desecho, premios.
- Se organiza un concurso de elaboración de juguetes con material de desecho.
- Se permite la discusión , para aclarar dudas y sentar las bases del concurso.
- Se organiza una exposición y el jurado decide el trabajo ganador. Se otorgan premios.
- Se permite que los niños utilicen sus juguetes, en el patio de la escuela.

INSPECTORES ECOLOGICOS

- Que los alumnos se involucren en el cuidado ecológico de la escuela. * Gafetes, manual de cuidados a observar.
- Plática con los niños para invitarlos a la labor.
- Lectura comentada del manual, preparado por el maestro, acerca de las observaciones a realizar y las acciones pertinentes.
- Elaboración de gafetes de identificación.
- Presentación verbal de informes periódicos para proponer soluciones a los problemas más graves.

VISITAS Y RECORRIDOS

- Que el alumno obtenga información de fuentes directas. * Cuaderno de apuntes.
- Realizar visitas
- Anotarán sus observaciones y respuestas a sus preguntas.
- Elaborarán sencillos informes escritos, por equipo.
- Buscarán y propondrán nuevos lugares que visitar.
- De acuerdo a la planeación del trabajo se buscarán lugares cercanos que puedan visitarse para obtener información directa.
Viveros, zonas agrícolas, cerros, clubes ecológicos de la comunidad, etc.

HUERTO ESCOLAR

- Que el alumno aplique algunos de los conocimientos adquiridos sobre el cuidado de un huerto. * Manuales de cultivo de plantas, semillas herramientas, abono.
- Se elegirá el terreno a trabajar y se preparará la tierra.
- Se sembrará y cuidará durante un ciclo escolar.
- Se colocarán las protecciones necesarias.
- Se aprovecharán de alguna manera los productos obtenidos.
- Se permitirá constantemente que el alumno exprese sus proyectos, ideas y críticas.

* En lo posible, se buscará asesoría de expertos.

DICCIONARIO ECOLOGICO

- Que el alumno se familiarice con el significado de temas ecológicos. * Papel, colores.
- El trabajo será grupal.
- Durante el desarrollo de las clases se irán detectando términos ecológicos y se encomendará a cada niño que plasme por escrito y gráficamente el significado de la palabra encontrada (el significado se obtendrá con la aportación de todos). Se unificará el tipo de material que se utilizará para ir conformando un diccionario del grupo.
- Se presentará el trabajo en una exposición final de trabajos ecológicos.

FORO INFANTIL " E C O L O G I A "

- Que el alumno adquiera habilidades de comunicación que le permitan defender sus puntos de vista. * Papel, folders, gafetes.
- Explicación sobre las características y función de un foro.
- Elección del tema, preparación de ponencias (con ayuda del Maestro).
- Presentación del foro: elección del moderador y dos secretarios, presentar ponencias, discusión organizada, elaboración de conclusiones.
- Elaboración de artículos escritos (que pueden aparecer en la gaceta) como resultado de las conclusiones a las que se llegaron.

COLECCIÓN DE JUEGOS

- Que el alumno descubra actividades divertidas relacionadas con temas de Ecología.
 - * Hojas de papel, colores, recortes, pegamento.
- Iniciar la búsqueda de juegos con temas ecológicos.
- Implementar un taller de creación de juegos de salón con temas ecológicos (dominó, memorama, parkase, etc.)
- Adaptar juegos que les interesan a los niños con temas ecológicos con la colaboración de ellos (cada uno presenta uno) hasta formar un álbum que sirva para actividades recreativas del grupo.
- En un horario especial, poner en práctica los juegos del álbum.

AHORRO DE ENERGIA

- Que el alumno descubra formas de ahorro de energía en su escuela y en su casa.
 - * Información escrita que puedan obtener respecto al tema.
- Leer y comentar la información obtenida.
- Proponer acciones que puedan ser realizadas en la casa y en la escuela.
- Estimular las acciones personales para provocar cambios en los demás.
- Pláticas informales sobre resultados obtenidos.
- Comentarios escritos como artículos para la gaceta.

BRIGADAS DE SEGURIDAD

No. 21

- Que el alumno proponga y lleve a cabo medidas de seguridad en la escuela y en su casa. * Hojas de papel.
- Pláticas sobre situaciones peligrosas.
- Proposición de medidas preventivas.
- Realización paulatina de soluciones aportadas.
- Nombramiento de brigadas de seguridad.
- Asignación de trabajos para cada integrante de la brigada.
- Realización de simulacros organizados por los niños.

No. 22

CONSERVACION DE LA NATURALEZA

- Que el alumno reconozca la importancia del conocimiento de la diversidad biológica de México para proteger su flora y su fauna. * Láminas para exposición, ilustraciones diversas
- Se investiga lo que los niños saben acerca de los problemas que afectan a los seres vivos de su localidad.
- Se realizan sesiones de preguntas y respuestas y se permiten los comentarios del grupo.
- Se promueve el énfasis en las especies en extinción (pequeña investigación).
- Se presentan al grupo los resultados obtenidos.

- Que el alumno a través del debate aprenda a defender posturas definidas.
- Dividir al equipo en dos secciones.
- Presentar temas que ofrezcan puntos de vista contrarios.
- Otorgar a cada sección una postura y permitir que se organicen para defenderla.
- Presentación del debate.
- Obtención de conclusiones.
- Posteriormente, los alumnos organizan en base a sus intereses.

CARTAS OFICIALES

- Que el alumno realice gestiones ante las autoridades para resolver problemas ecológicos. * Hojas de papel, sobres,
- Detectar problemas ecológicos comunitarios que requieran, para su solución, de ayuda de las autoridades.
- Redactar en forma grupal cartas formales.
- Enviar a las personas indicadas los documentos obtenidos.
- Informar al grupo de los logros obtenidos.

RESOLUCION DE PROBLEMAS MATEMATICOS

- Que el alumno resuelva y elabore problemas Matemáticos con temas ecológicos. * Tarjetas, cuadernos de matemáticas.
- Iniciar el trabajo con tarjetas que el maestro prepare. Por equipo, resolver problemas matemáticos que vayan aumentando su grado de complejidad.
- Intercambiar tarjetas para confrontar procedimientos de resolución.
- Invitar a los alumnos a elaborar sus propias tarjetas para retar a otros equipos a que se resuelvan problemas elaborados por ellos.
- Formar un fichero de problemas matemáticos que se utilizará en diversos momentos.

COMO SE VIVIA ANTES

- Que el alumno compare la situación ecológica de su comunidad con la actualidad, para detectar problemas que pueda solucionar con estrategias sencillas. * Hojas de papel.
- Platicar con personas mayores de la comunidad.
- Elaborar dibujos ANTES - AHORA.
- Exponer problemas detectados.
- Proponer soluciones y opiniones acerca de si los cambios han sido benéficos o no.
- Presentar productos del trabajo en exposiciones o en la gaceta.

REGLAMENTOS ECOLOGICOS

- Que el alumno establezca reglas de preservación ecológica, que sean fácilmente acatables. * Hojas de papel, papel bond.
- Propiciar discusiones sobre problemas ecológicos.
- Elaborar reglamentos en base a las opiniones de todos los integrantes del grupo.
- Llegar a conclusiones y orientar para que las normas se cumplan y puedan evaluarse los beneficios.
- Anotar el reglamento y colocarlo en alguna de las paredes del salón de clases.
- Invitar a los niños a que sigan el proceso en casa para lograr un reglamento ecológico de la familia y respetarlo.

EXPLORAR EL RINCON DE LA LECTURA

- Que el alumno desarrolle el gusto por la lectura a través de materiales atractivos de temas ecológicos. * Libros del Rincón de la lectura, cuaderno de Español.
- Explorar los libros del Rincón de la Lectura para elegir los que traten temas ecológicos.
- Realizar con ellos actividades atractivas: lecturas dramatizadas, cambios de principios y finales, transformación en historietas, elaboración de guiones para dramatizaciones, adivinanzas, trabalenguas, crucigramas, redacciones, expresar opiniones, lecturas libres, etc.

MAQUETAS

- Que el alumno represente gráficamente comunidades en equilibrio ecológico. * Material de reuso para elaborar maquetas.
- Como resultado de diversas actividades de reflexión sobre el equilibrio ecológico; proponer a través de maquetas, las mejoras que les gustaría a los niños observar en su entorno.
- Dividir al grupo en equipos, Ayudarlos a organizar las actividades hasta lograr terminar su maqueta.
- Exponer oralmente los cambios que representaron en su maqueta.
- Realizar una exposición de maquetas.

MOVILES ECOLOGICOS

- Que los alumnos inviten a otros compañeros a disfrutar de las actividades del club ecológico. * Recortes, dibujos, alambre delgado, cartulina, marcadores.
- Elaboración del diseño de sus móviles.
- Elaboración de dibujos y pequeños carteles con frases claves para el cuidado del medio ambiente.
- Armado de móviles.
- Colocación en el salón de clases y en lugares estratégicos de la escuela de los móviles elaborados por los alumnos.

3. 5. Evaluación

Un aspecto importantísimo en todo proceso educativo lo constituye la evaluación pues permite identificar los logros obtenidos y en ocasiones, localizar errores para corregir el rumbo. Debe ser un proceso permanente que permita observar logros inmediatos, a corto y a largo plazo.

El proceso de evaluación también puede servir como una vía de retroalimentación y participan en él, tanto el Maestro como el alumno; y aún cada uno de los elementos del Sistema (contenidos, estrategias, materiales, etc.) deben someterse a este proceso pues solamente así podrán tomarse decisiones adecuadas para la realización óptima de la labor docente.

Este proceso permanente permite al Maestro observar los avances del grupo en diversas formas: por ejemplo con productos de trabajo; muchas de las fichas didácticas procuran que el alumno al término de las actividades obtenga uno.

También pueden evaluarse sus explicaciones orales y escritas para los hechos y fenómenos observados. En otras ocasiones la realización de las propias actividades conlleva los elementos necesarios para poder evaluar, pues no solo los resultados finales son importantes, sino que las aproximaciones y los procesos utilizados proporcionan valiosas informaciones acerca del aprendizaje de los niños.

Se sugiere llevar registros individuales de observación que permitan la anotación de actitudes de los alumnos como medio para determinar si el interés se mantiene o va disminuyendo.

Por ello los recursos son muy variables: redacciones, explicaciones orales, exposiciones materiales y de diversos temas, dibujos, documentos, informes de actividades y campañas, juegos, trabajos manuales, cartas, etc.

El alumno debe percibir que no es solo la cuantificación numérica lo que se busca sino la complementación adecuada de todo un proceso de trabajo. Ocasionalmente se presentarán exámenes objetivos que también ayuden a enriquecer, y complementar las actividades.

Para complementar las observaciones plasmadas en el registro individual de los alumnos se trabajarán algunas escalas estimativas que permitan observar la funcionalidad de la propuesta; ya que se pretende desarrollar el proceso de evaluaciones en dos perspectivas: los logros y aprendizajes de los alumnos y la pertinencia de la Propuesta.

Sin lugar a dudas, el valioso recurso de la opinión de los alumnos permitirá también hacer la valoración pertinente.

Finalmente, es importante señalar que la evaluación complementa todo proceso educativo y lo enriquece cuando son interpretados adecuadamente los datos que los instrumentos proporcionan y como resultado de ello se toman decisiones acordes con la información obtenida.

CONCLUSIONES

La Educación Ambiental es un elemento fundamental para la educación integral del individuo, su estudio en la Educación Primaria debe fortalecerse a través de actividades interesantes y congruentes con el nivel de desarrollo del educando. Y puede ser eje sobre el cual giren las actividades de estudio de las Ciencias Naturales.

El tercer ciclo es un momento importante para inculcar valores éticos que permitan que el alumno tome conciencia de la problemática ambiental además de que vislumbre posibilidades de convertirse en un agente importante de cambio.

La experiencia con el trabajo de ficheros de actividades arroja excelentes resultados, hasta ahora no existe uno para el tratamiento de la Educación Ambiental por lo que se propone este trabajo como medio para realizar las actividades en un ambiente agradable.

El enfoque constructivista que lleva inmerso la propuesta educativa oficial contribuye a apoyarse en los intereses de los niños para lograr aprendizajes significativos; esta propuesta complementa los contenidos que se refieren a la detección de problemas ambientales y a la realización de acciones que provoquen soluciones sencillas, que los alumnos puedan realizar cotidianamente para demostrar respeto por la naturaleza.

Las fichas didácticas ofrecen la posibilidad de adecuarse a los intereses de los niños y al mejoramiento del proceso de construcción de conocimientos en todas las asignaturas, pues se propone el trabajo globalizador.

Al realizar las actividades propuestas se espera lograr un proceso de mayor calidad en beneficio de los niños y de su medio natural.

BIBLIOGRAFIA

CONSEJO NACIONAL DE FOMENTO EDUCATIVO *¿Qué hacer con la basura?*
Edición. Regina de los Angeles. México 1987. 48 p.p.

GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO *Programa estatal para el sector social y privado*
Secretaría de Ecología. México 1996. 49 p.p.

HERNANDEZ CHAVEZ, RODOLFO *Para un mundo mejor, Educación Ambiental*
Cuadernos de actualización Ciencias Naturales No. 6 U.P.N. México 1995. 208 p.p.

HUME T., PATRICIA *Guía para los niños que quieren salvar el planeta* Edición. Diana.
México. 1995. 208 p.p.

Juegos de Ecología Biblioteca de Recursos Didácticos Alhambra. México 1996. 132 p.p.

LUNA PICHARDO, LAURA HILDA *Teoría que sustenta el plan y programas* 93 Revista
Educativa No. 8 México.

PODER EJECUTIVO FEDERAL *Programas para la modernización Educativa* 1989-1994.
Separata Educación Básica Talleres gráficos de México. México 1989. 61 p.p.

SANCHEZ PUENTES, RICARDO: *Didáctica de la problematización en el campo científico
de la educación.* Revista Perfiles Educativos No. 61 México. 1993. 64-78 p.p.

SEP-SNTE *Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa* Mecanograma, México.
1992.

SHUTTON B. Y HARNON P. *Fundamentos de Ecología* Serie Instrucción programada.
Edición. Limusa. México 1981 223 p.p.

161728