

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
SERVICIOS EDUCATIVOS
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 08-A

ESTRATEGIAS DIDACTICAS QUE FAVORECEN EN LOS
ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA
LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LAS CAUSAS Y CONSECUENCIAS
DEL DETERIORO DE LA FLORA EN SU COMUNIDAD



MARIA JESUS ALMADA GAMEROS

PROPUESTA PEDAGOGICA
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA

CHIHUAHUA, CHIH., JUNIO DE 1997



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Chihuahua, Chih., a 26 de Junio de 1997.

C. PROFRA.(A) MARIA JESUS ALMADA GAMEROS

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado "ESTRATEGIAS DIDACTICAS QUE FAVORECEN EN LOS ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LAS CAUSAS Y CONSECUENCIAS DEL DETERIORO DE LA FLORA EN SU COMUNIDAD", opción Propuesta Pedagógica a solicitud de la C. LIC. ESTER SOTO PEREZ, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

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

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

PROFR. JUAN GERARDO ESTAVILLO NERI
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
DE LA UNIDAD 08-A DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.



S. D. P.
Comisión Pedagógica Nacional
UNIDAD U2N 081
CHIHUAHUA, CHIH.

ESTA PROPUESTA FUE REALIZADA BAJO LA DIRECCIÓN DEL (LA)

LIC. ESTER SOTO PEREZ

REVISADO Y APROBADO POR LA SIGUIENTE COMISIÓN Y JURADO DEL EXAMEN PROFESIONAL.

PRESIDENTE: LIC. ESTER SOTO PEREZ

SECRETARIO: LIC. JOEL VILLALOBOS LOYA

VOCAL: LIC. ESTEBAN GARCIA HERNANDEZ

SUPLENTE: _____

CHIHUAHUA, CHIH., A 26 DE JUNIO DE 1997.

INDICE

	Página
INTRODUCCION.....	6
I PROBLEMA	
Planteamiento.....	9
Justificación.....	11
Objetivos.....	12
II MARCO TEORICO	
Los primeros hombres.....	14
Hombre y Sociedad.....	16
Ciencia.....	17
Ciencias Naturales.....	19
La Biología.....	22
La Botánica.....	22
El Ecosistema.....	23
Los seres humanos en el ecosistema.....	24
Ecología.....	25
Ecología y sociedad.....	27
La preservación de la flora.....	28
Una filosofía de la conservación.....	30
Educación.....	31
Teoría Psicogenética.....	33
Construcción del conocimiento.....	38
El aprendizaje escolar.....	41

Roles de los sujetos.....	43
a) Rol del maestro.....	43
b) Rol del alumno.....	46
Evaluación.....	48

III MARCO CONTEXTUAL

Aspecto institucional.....	52
Política educativa.....	52
Artículo 3º Constitucional.....	53
Ley General de Educación.....	55
Programa de Modernización Educativa.....	58
Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000.....	59
Planes y programas de estudio.....	61
Acuerdo 200.....	63
La escuela y su contexto.....	63

IV ESTRATEGIAS DIDACTICAS

A. Presentación.....	70
Estrategia No. 1 "Conozcamos nuestro medio".....	73
Estrategia No. 2 "Juguemos al memorama".....	74
Estrategia No. 3 "Construyamos maquetas".....	75
Estrategia No. 4 "Mesa redonda".....	76
Estrategia No. 5 "Don Cuco el malo".....	77
Estrategia No. 6 "Pero...si me dan riqueza".....	79
Estrategia No. 7 "El mundo que me gustaría habitar"	81
Estrategia No. 8 "Y yo, y tú y nosotros"... ¿Qué podemos hacer?".....	82

CONCLUSIONES..... 84

BIBLIOGRAFIA..... 87

INTRODUCCION

En toda actividad educativa es aoremiante la actitud positiva del docente ya que debe de favorecer el proceso de aprendizaje en el alumno y fomentar las bases que formarán ciudadanos con conciencias críticas y analíticas para alcanzar un México libre y autónomo.

Es por esto que el presente trabajo se elabora con el fin de plantear estrategias didácticas que permitan apoyar en los alumnos de 4º año de educación primaria el desarrollo de sus facultades biopsicosociales que le ayudarán a elaborar un conocimiento amplio y consciente sobre la importancia de habitar en un medio ambiente equilibrado, tomando como tema primordial la base de nuestro ecosistema: las plantas.

Por ello se considera que esta Propuesta Pedagógica es una alternativa que pretende una veraz solución al problema planteado y mediante la realización paulatina de las actividades expuestas los alumnos, de manera crítica, analítica y reflexiva construyan conocimientos y logren los objetivos propuestos.

La organización de esta propuesta pedagógica se presenta en cuatro capítulos. En el primer capítulo se

describe el problema planteado: ¿qué actividades didácticas proponer, que favorezcan a los alumnos de 4º año de educación primaria a construir conocimientos sobre las causas y consecuencias del deterioro de la flora, en su comunidad?, así como su justificación surgida de las necesidades del grupo observadas directamente mediante el proceso de enseñanza y los objetivos pretendidos.

El segundo capítulo denominado Marco Teórico contiene aspectos fundamentales sobre el hombre y su relación con el medio ambiente, las ciencias que permiten conocer las causas y predecir fenómenos naturales y las ciencias que orientan al hombre en la conservación de su medio natural.

El enfoque de una pedagogía operatoria, así como los estadios que explican los diferentes comportamientos del niño en sus diversas actitudes, todo ello con un sentido psicogenético.

La convivencia cotidiana da como resultado relaciones entre los distintos sujetos que intervienen en esta actividad. Considerando que el proceso de aprendizaje de los alumnos debe ser valorado, se habla sobre la evaluación ampliada ya que sus lineamientos cubren las necesidades de la educación constructivista.

El Marco Contextual o tercer capítulo, ubica la problemática presentada dentro de un contexto educativo general y un ámbito escolar determinado, sustentado en la

legalidad institucional que propone la fundamentación filosófica de la educación primaria en México, mediante el Artículo 3º Constitucional y la Ley General de Educación, que rigen los planes y programas así como los cambios surgidos de las apremiantes necesidades educativas, contemplados en la Modernización Educativa y el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000.

La ubicación escolar en la que se manifestó el problema mencionado, es otro de los puntos desarrollados, considerándose de interés conocer los medios en que se desenvuelven los alumnos.

El cuarto capítulo presenta las estrategias didácticas que se sugieren para que el maestro de educación primaria y en particular de 4º año favorezca el desarrollo integral del niño y realice una construcción de un conocimiento útil en su vida cotidiana fomentando la reflexión crítica que le servirá de base para conocimientos posteriores.

Por último se presentan las conclusiones de este trabajo, derivadas del proceso que se siguió en su elaboración, manifestando los resultados así como la bibliografía utilizada en esta Propuesta Pedagógica.

I EL PROBLEMA

Planteamiento

El ser humano está siempre en contacto con la naturaleza; por lo tanto debe de conocerla, entenderla y utilizar de ella en su beneficio y en el de los demás lo que le ofrece. El estudiante de la escuela primaria para cumplir con los lineamientos que proponen los planes y programas debe de lograr ser un ente desarrollado integralmente; esto es, que sus facultades físicas y mentales alcancen su total desarrollo para que sea un individuo autónomo y responsable de sí mismo.

En la escuela primaria las actividades curriculares se llevan a cabo mediante el contenido de las diferentes asignaturas que propone el Organismo Institucional, entre ellas se encuentran las Ciencias Naturales que proporcionan al estudiante un conocimiento general y profundo, tanto del medio que le rodea, como de los diferentes fenómenos que suelen suceder, así también el conocimiento de su cuerpo: funcionamiento, necesidades y mecanismos que le proporcionen salud y bienestar, considerándose como organismos en constante cambio y transformación que deben conocer las causas y consecuencias de nuestros comportamientos ante las diferentes manifestaciones naturales.

Los conocimientos fundamentales de estos contenidos tienen una estrecha relación con las demás asignaturas ya que el niño debe ubicarse dentro de un contexto natural para poder relacionarse, razonar y dar a conocer amplia y libremente lo que es capaz de crear.

Tomando en cuenta la importancia de lo anteriormente expresado, desde el inicio del ciclo escolar se manifestó en el grupo de cuarto año que la mayoría de los estudiantes presentan una gran problemática al entender y ubicar los procesos de deterioro de la flora, presentando dicha dificultad al localizar las regiones naturales y al reflexionar concienzudamente sobre las consecuencias que trae consigo el imperar un ambiente ecológico deteriorado con relación a la flora.

Este problema se detectó por medio de la observación directa en el transcurso de las actividades cotidianas como: interpretación de lecturas informativas, realización de investigaciones, al contestar algunos exámenes objetivos, y al no existir un pensamiento lógico ante la posibilidad de un considerable deterioro de la flora y sobre las consecuencias que éste traería a la humanidad. Por tal motivo se manifiesta lo siguiente:

¿Qué actividades didácticas proponer, que favorezcan a los alumnos de cuarto año de primaria a construir conocimientos sobre las causas y consecuencias del deterioro de la flora en

su comunidad?

Justificación

En el área de Ciencias Naturales, es necesario que el estudiante conozca las limitaciones que tiene la naturaleza, para que conserve un mundo habitable y sobre todo que se sienta parte responsable de los cambios que pueda ofrecer el medio ambiente, como resultados de las obras del hombre.

Por esto se considera necesario que los alumnos de cuarto año tengan suficientes elementos que les ayuden a lograr tener una actitud adecuada frente a cualquier situación que amenace el equilibrio ambiental al ponerlo en peligro. Esto en cuanto al cumplimiento de la formación del niño, pretendiendo por medio de los planes y programas educativos formar individuos que sean capaces de transformar la naturaleza, siempre y cuando sea un beneficio suyo y de la humanidad. Por otro lado, es necesario lograr que el alumno sea una persona íntegra consciente y sobre todo responsable de sus actos. Por lo cual es importante encontrar y proponer estrategias que logren lo antes mencionado y así el ser humano viva en condiciones adecuadas y pueda ser saludable, considerando a la vegetación como un importante motor que permite lograrlo.

Se considera indispensable que el niño de la escuela primaria desarrolle y amplíe sus nociones acerca de los

diferentes fenómenos que se presentan naturalmente. El niño debe de ser apto para aprovechar los recursos naturales con que se cuenta, siempre y cuando sea en beneficio de todos y no dañe las condiciones que permiten el equilibrio ecológico. Es así, como el estudiante de cuarto año de primaria deberá crearse un amplio concepto formativo que le permita vivir en un clima de seguridad, que se logrará solamente con ciudadanos que conozcan y entiendan las causas y consecuencias de los fenómenos naturales, y sobre todo de las repercusiones que trae consigo un deterioro en la flora, reconociendo que ésta nos proporciona el oxígeno.

Los programas de educación primaria y en particular el de cuarto año proporciona los elementos fundamentales, tanto formativos como informativos que propiciarán que el alumno sea parte de una sociedad que persiga un equilibrio ambiental dentro del planeta, siendo aquí donde se considera está la gran vinculación del estudio de las Ciencias Naturales con las demás materias, lograr un individuo desarrollado integralmente.

Por lo tanto es de gran importancia buscar, proponer y aplicar estrategias didácticas que proporcionen al alumno adquirir lo expresado.

Objetivos

De acuerdo a lo planteado, se espera que los alumnos de cuarto año enfrenten situaciones didácticas significativas, que les permitan desarrollar y ampliar su conocimiento sobre

la preservación de la flora, considerando ésta desde una pequeña planta hasta una inmensa selva, mediante la obtención de los siguientes objetivos:

- Que los alumnos construyan un conocimiento sobre el medio ambiente que le ofrece la vegetación.
- Que los estudiantes reflexionen crítica y analíticamente sobre la importancia de preservar las plantas.
- Que los alumnos propongan soluciones a problemas presentados ante algunas consecuencias del deterioro de la flora.
- Que los alumnos propongan soluciones a problemas originados por el hombre ante algunas consecuencias del deterioro de la flora.

II MARCO TEORICO

Los primeros hombres

Desde los tiempos más remotos el hombre ha sido el único ser capaz de vivir adaptándose y transformando la naturaleza. En las hordas primitivas ya existía la preocupación por lograr cambios en su forma de vida y fue capaz de crear bases organizativas, hasta llegar a lo que hoy se conoce como grandes civilizaciones.

El paso del hombre ha dejado grandes huellas, por ejemplo; el uso de la piedra, del hueso y de la madera son valiosos testimonios de que ha superado su estilo de vida. Así también tuvo la necesidad de crearse las estrategias que le permitieran resolver sus problemas cotidianos.

Los primeros pobladores vivían dependientes del medio natural, sin embargo el ser nómadas no les dejaba ninguna satisfacción, por lo que pensaron que debían de existir nuevas formas de vida.

No tenían ciudades ni pueblos, aun así vivían en sociedad, sabían de la necesidad del grupo para lograr su sobrevivencia, descubriendo que la organización facilitaba esa convivencia.

Los primeros hombres le dieron un gran valor a su medio ambiente y se dieron cuenta que la naturaleza brinda medios de vida, que garantiza la supervivencia y consideraron que los animales y sobre todo las plantas formaban parte de su propia existencia.

El cambio en la vida del hombre no ha surgido de la noche a la mañana, es el producto de las vivencias que ha tenido que pasar para conformar su historia.

Los primeros descubrimientos como: el fuego, el invento de las herramientas primitivas como hachas, cuchillos tallados y el uso del vestido le permiten un gran avance en su calidad de vida.

Posteriormente, el descubrimiento de la agricultura da un cambio total en la vida de la humanidad.

Es pues, amplia la conocida historia del actuar humano desde su aparición, por lo que se ha mencionado de manera general los comportamientos considerados más sobresalientes.

"Como un animal de la naturaleza, el hombre es parte de un proceso selectivo de ésta, por tanto es un producto de la transformación y evolución de las especies". (1)

El hombre como un ser individual, es diferente a los

(1) Autodidáctica Océano Color. Océano Grupo Editorial, México 1994. pág. 1318

demás hombres y a la vez como ser social, ha formado grupos con otros hombres estableciendo así lo que se conoce como organización social.

Hombre y sociedad

El ser humano convive, se relaciona, forma grupos, pertenece a una determinada sociedad, es conocedor de las normas que le permiten pertenecer a un determinado conjunto de personas que se integran en armonía con la naturaleza.

En este medio humano, cada persona define su deber para con los demás, respetando el medio que le ofrece la naturaleza, en una actividad común y en conjunto forman los intereses de un determinado grupo. La armonía que los hombres observan en su medio natural circundante les permite basar su medio social.

Este medio social es la unión de personas con quienes se convive, en donde no se permite el aislamiento humano, ya que las interdependencias son el fruto de la civilización.

Es pues, la sociedad, la unión de hombres que conviven y se relacionan siguiendo leyes comunes que garanticen una armonía con la naturaleza.

El hombre para lograr su supervivencia se vio en la necesidad de crear disciplinas plenamente confiables y verdaderas que le garantizaran mejorar y prolongar su

existencia, transformando la naturaleza en su beneficio. Con esta necesidad creó la ciencia, que explica el sistema de relaciones entre los seres y su medio ambiente natural.

Ciencia

Desde los tiempos más remotos el hombre adquirió grandes conocimientos sobre el medio que le rodeaba.

Tuvo grandes aprendizajes y valiosos descubrimientos, como: la aplicación del fuego, los procedimientos para la transformación de la materia prima en refugios así como la confección de vestidos y utensilios.

El hombre se ha caracterizado por ser un gran inventor y un gran intérprete de los fenómenos que la naturaleza ha presentado. Muchos conocimientos confiables sobre la vida no tuvieron su origen en los métodos científicos modernos ni en su uso consciente, sino que se utilizaron los métodos del sentido común, convirtiéndose en las bases para la creación científica.

De estas aplicaciones se obtiene un conocimiento científico, que da explicación y validez verdadera a su temática.

La ciencia pretende mediante sus metodologías obtener una respuesta confiable a un determinado problema, considerando que tratar problemas es investigar y la ciencia

se basa en la investigación.

Sólo el hombre inventa problemas nuevos, ya que él mismo es un problema, y el único que puede tener la necesidad de agregar dificultades a las que ya encuentra en su medio social y natural.

Es un ser preocupado por entender y por explicar su mundo circundante, ya que el progreso del conocimiento consiste en plantear, aclarar y resolver nuevas problemáticas, dando como respuesta un conocimiento científico que se basa en la comprobación de las explicaciones que se proponen.

De esta manera el hombre al aplicar los conocimientos científicos, modifica algunos fenómenos naturales y aumenta su poder sobre la naturaleza, ya que a medida que fueron acumulando nuevos conocimientos sobre ella, el hombre fue investigando las verdaderas causas de los fenómenos naturales.

La ciencia se define como un conocimiento intelectual, guiado por principios lógicos, acerca de los fenómenos, sus causas, su estructura, sus leyes y sus relaciones, caracterizada por ser verificable, metódica, sistemática y capaz de predecir.

Se considera pues, la utilización de los principios científicos aplicables al mejoramiento, desarrollo y organización de actividades como: la explotación de los minerales, la pesca, los bosques, procedimientos para la

agricultura y la industria, así como la prevención y tratamiento de las enfermedades que buscan un avance del conocimiento científico.

Este conocimiento tiene diferentes ramas entre las que se encuentran las Ciencias Naturales.

Ciencias naturales

Las Ciencias Naturales se encargan del estudio de objetos y fenómenos que existen por sí mismos en la naturaleza tales como: la lluvia, el agua, los volcanes, las rocas, el aire, los ecosistemas, la flora, la fauna, el hombre, etc.

Explican y fundamentan, ya que desde la antigüedad el hombre se ha preguntado sobre el origen de la vida. Son las Ciencias Naturales quienes teniendo como objetivo central la vida, su conservación y perfeccionamiento permiten mediante su conocimiento la explicación a los cuestionamientos originados por la observación de los fenómenos existentes en el entorno.

Las Ciencias Naturales estudian la naturaleza, ya sea en conjunto o en sus partes, en su estado actual o en sus transformaciones pasadas, son las ciencias que partiendo de la observación de los hechos y fenómenos aislados establecen leyes generales y leyes empíricas que se relacionan entre sí por medio de hipótesis. Las hipótesis se confirman o demuestran su falsedad sacando de ellas por deducción diferentes consecuencias examinando si se ajustan a la

realidad de los hechos.

Se considera la enseñanza de las Ciencias Naturales dentro de la educación básica en sistemática y contiene tres valores fundamentales:

- El informativo: el maestro puede apoyarse en las Ciencias Naturales para desarrollar en el alumno su atención y sus actividades sensoriales y conocer su capacidad de observación.
- El instructivo: el estudio de estas ciencias permite que se puedan determinar conocimientos fundamentales sobre otras ciencias como la Física, Biología, Química.
- Utilitarios: cuando el alumno tiene dominio sobre un conocimiento se le proporciona una mejor actuación dentro de su medio ambiente.

La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria no sólo pretende enseñar conocimientos dados sino propiciar que el alumno pueda satisfacer su curiosidad sobre la naturaleza y logre construir sus propias hipótesis. Además se debe de enriquecer la experiencia de los estudiantes y fortalecer la búsqueda de explicaciones.

El alumno en el periodo escolar siente un gran interés por todas las cosas relacionadas con el medio natural. No le interesa aprender materias que le causen poca motivación por no tener un contacto directo con ellas, prefiere las que le atraen profundamente y que también pueden serle de utilidad en

el futuro, en éstas se encuentran las relacionadas con su medio físico natural.

El alumno de cuarto año tiene experiencias y nociones sobre algunos temas que se imparten y que están incluidos en el programa, por lo tanto, ya son capaces de elaborar sus propias explicaciones respecto a los fenómenos que ocurren en su entorno. Es por esto que se propone que la enseñanza de las Ciencias Naturales sea gradual, que parta de los conocimientos que el niño tenga acerca del comportamiento de la naturaleza y se le propicie la comprensión de los mismos.

Para que los niños desarrollen sus destrezas con relación al aprendizaje de los fenómenos de su alrededor es necesario que el maestro organice estrategias que le permitan aprovechar al máximo los recursos con que se cuenta y la inquietud de los niños por estudiar su medio ambiente.

El propósito fundamental de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria es propiciar en el niño el desarrollo de una actitud que le facilite una aproximación clara y precisa a los fenómenos naturales y que le permita comprender las repercusiones de éstos en su vida personal y comunitaria. (2)

Es por esto que la enseñanza de esta materia no debe enfocarse en una mera transmisión de conocimientos o conceptos que por no ser parte de las experiencias del niño puedan darse

(2) SEP. Ciencias Naturales. Sugerencias para su Enseñanza. Tercer y Cuarto Grados. pág. 15

como fragmentaciones o conocimientos distorcionados.

En el aprendizaje de las Ciencias Naturales el maestro debe de agotar el campo de la experimentación ya que esta ciencia se basa en él. El estudiante debe de encontrar sus propias explicaciones mediante la manipulación, la observación directa, la experimentación y el Método Experimental le proporciona al alumno una mayor comprensión de lo que las Ciencias Naturales intentan enseñar.

Para facilitar el estudio de estas amplias e importantes ciencias se han dividido en diferentes ramas como la Biología.

La biología

La biología (del griego bios, vida y logos, tratado) es la ciencia que se ocupa de estudiar la vida, sus orígenes y su evolución.

Esta ciencia, cuyos fundamentos más sólidos y verdaderamente científicos son relativamente recientes, exige la cooperación de otras disciplinas como la Botánica.

La botánica

La botánica es una rama de la Biología que estudia todo lo referente a los vegetales, que forman el conjunto de plantas que viven espontáneamente en una región.

En la mayoría de los casos los vegetales están constituidos por tejidos, y éstos por células. Cada célula es una masa de protoplasma con núcleo encerrado por una cubierta o membrana resistente y compuesta de una sustancia especial, la celulosa.

La energía que hace funcionar al medio ambiente proviene del sol. Las plantas verdes la toman en el alimento que elaboran durante el proceso de la fotosíntesis. Cuando el carbono y otros elementos de los nutrientes han sido elaborados vuelven al suelo, al agua o al aire, toda la energía se ha liberado.

Por lo tanto las plantas verdes son imprescindibles para la vida en nuestro planeta, ya que elaboran el alimento y guardan la energía que activa todo el sistema.

La Botánica es una gran ciencia ya que se encarga de todo lo referente a los vegetales considerando que éstos son generadores de uno de los elementos fundamentales para la vida, el oxígeno.

Es por esto que la conservación de los ecosistemas en cualquier parte de nuestro planeta es determinante para la existencia en equilibrio de todo el universo.

El ecosistema

Todo el planeta es un ecosistema considerándose éste

como una interrelación e intercambio entre plantas, animales y su medio. Por lo tanto, lo que sucede a una parte afecta a los demás.

Al interactuar todos los organismos vivientes en un determinado medio producen un equilibrio que se rompe al alterar un elemento.

La flora es elemental dentro de los ecosistemas, considerando que es esencial en la producción de energía.

El hombre es cada vez más consciente de los efectos negativos que ciertas actividades producen en la naturaleza. La extinción de especies de la flora produce un desequilibrio en los ecosistemas.

El niño de educación primaria debe de saber que está inmerso dentro de estos ecosistemas ya que es uno de los seres que tiene la facultad de destruir, alterar o conservar el planeta.

Los seres humanos en el ecosistema

El ser humano es parte integrante del universo, los naturistas desde hace muchos años lo saben, sin embargo sólo recientemente la mayoría de la gente ha adquirido conciencia de la importancia y las implicaciones de este hecho.

Repentinamente se advierte que la tierra se está superpoblando con cada generación, ésto genera un problema ya

que más gente requiere más alimento y más productos elaborados. Pero la tierra no es más grande ni contiene más recursos naturales que hace millones de años. Por lo que el alumno deberá de valorar cada planta que exista a su alrededor, pues sabrá el papel que desempeña.

Cada vez más gente está comenzando a darse cuenta de que los desechos no deben descargarse en el aire, en el agua ni en el suelo, a menos de que esté plenamente convencido de que no son dañinos. Por ésto el hombre está tomando conciencia de su dependencia de los otros seres vivos y de que sólo puede sobrevivir en la medida que asegure la supervivencia de todo el ecosistema que forma el planeta tierra.

En los últimos años numerosas organizaciones internacionales y los gobiernos cooperan en la protección del medio ambiente y en la conservación de especies amenazadas de extinción. Así, la Ecología se ha convertido en la ciencia que puede proporcionar de la manera más completa el auxilio a la conservación del medio ambiente natural.

Ecología

El hombre prehistórico no era un científico, pero para sobrevivir tuvo que comprender algunas relaciones entre plantas, animales y ambientes. Debía averiguar de dónde procedía el tipo de planta que recolectaba con la cual se alimentaba, cómo era su desarrollo y qué características tenía.

Luego comenzó a cultivar la tierra. Ya no tuvo que pasar la mayor parte del tiempo recolectando, pero debía reconocer los suelos buenos, predecir los cambios de estaciones y seleccionar plantas que prosperaran bajo sus cuidados. Así miles de años antes de que llegara a un estudio formal y ordenado de la Ecología, el hombre se transformó en un ecólogo práctico.

Importantes naturalistas como Carolus Linnaeus, Charles Darwin y Alfred Wallace, dieron grandes aportaciones a la Ciencia de la Ecología. A fines de 1860 se formalizó la palabra ecología, proveniente de dos palabras griegas que significan "estudio del medio". La ciencia de la ecología es el estudio de las relaciones entre plantas, animales y su hábitat o medio, estudia la relación entre el hombre y su medio, la tierra, como un gran almacén que proporciona recursos materiales de todo tipo: agua, oxígeno, minerales, madera, alimentos y todo cuanto se necesita para vivir.

Sin embargo, existe la posibilidad de que ese gran almacén se agote. Los recursos del planeta son abundantes y durante largo tiempo se creyó que eran casi ilimitados, pero el hombre recientemente se ha dado cuenta que son finitos y que es preciso reducir su consumo.

La preocupación por el medio ambiente ha ido en aumento y se han creado asociaciones y organismos dedicados a su estudio y protección, y se han firmado algunos tratados en

diversos países con el fin de proteger las especies amenazadas y evitar la difusión de productos nocivos.

No obstante, no se ha logrado detener ni el proceso de agotamiento de los recursos terrestres, ni el de la contaminación del medio ambiente. Al contrario, a los desastres naturales, como las erupciones volcánicas, se une un número creciente de desastres accidentales y algunos directamente provocados: mareas negras, vertidos incontrolados de materias contaminantes al mar, accidentes en centrales nucleares, incendio de pozos de petróleo y desecación de zonas naturales que contribuyen a la contaminación atmosférica y de las aguas, a la deforestación de los bosques y al incremento de enfermedades entre otras catástrofes.

El hombre está interfiriendo, incluso, en las altas capas de la atmósfera de modo que su calidad de depredador, practicada desde los tiempos más remotos de su historia ha alcanzado límites inimaginarios. Por lo que es preciso, actuar con urgencia a nivel colectivo e individual si se quiere que la tierra siga manteniendo a la humanidad.

Ecología y sociedad

Una de las funciones de la ciencia ecológica es enseñar a respetar, amar y disfrutar de la naturaleza, un patrimonio común a toda la humanidad, cuya conservación afecta e involucra a todos por igual.

Por esto, el alumno desde los primeros años de escuela debe de tomar una gran conciencia del papel que juega dentro de este deteriorado medio ambiente.

Una mayor concientización del problema pone rápida y abiertamente de manifiesto que la tierra no es un pozo de inagotables recursos y que sólo una correcta racionalización de los mismos y un esfuerzo común puede ayudar a corregir el alarmante desequilibrio ecológico que presenta el planeta, cuyos ecosistemas son fáciles de romper.

Los alumnos del 4º año, analizarán los problemas que presentan algunas acciones del hombre, como son: la tala inmoderada y los incendios, por lo que considerarán una obligación suya la conservación de los bosques entendiendo que éstos son los productores del elemento indispensable para la vida: el oxígeno, y que son partes centrales del ecosistema.

La preservación de la flora

Este trabajo tiene como finalidad que los alumnos de cuarto año perciban la flora como parte central del ambiente natural, como un bien colectivo, formada por elementos que no son perpetuos y que se degradan o reducen por la acción irreflexiva y descuidos sobre ellos. Se debe de despertar en la conciencia de los alumnos que en la protección ambiental participan las conductas individuales y la organización de los grupos sociales.

Se ha heredado la tierra de nuestros padres y se entregará a las futuras generaciones y los que creen en la preservación de las plantas se sienten obligados a entregar algo mejor de lo que han recibido.

La preservación no es sólo el buen uso del medio natural sino algo más. No se debe de tomar todo, sino ahorrar una buena parte para engrandecer la belleza natural de la tierra y para la recreatividad que proporcionan: montañas, bosques, selvas y todo aquello que da vida a la gran extensión terrestre.

El hombre es parte de la naturaleza y como tal es responsable de cuidar sus recursos naturales y debe estar consciente de que una explotación irracional de los bosques representa un gran peligro que amenaza con cambiar el rumbo de la naturaleza.

El alumno deberá de tomar conciencia de que la deforestación a cualquier nivel producida por la sobreexplotación del hombre, los incendios, las plagas y enfermedades producen cambios dentro del equilibrio natural, y que él debe de ser un mediador ante esos fenómenos empezando por cuidar y preservar su medio natural inmediato como es: su casa, la escuela, la calle, su colonia y con esto la flora que lo circunda, ya que como único ser racional es responsable de preservarla y considerarla como un pulmón para los demás seres vivos.

Una filosofía de la conservación

De una costumbre individual o familiar entre cazadores, pastores y agricultores la conservación pasó a ser una preocupación primordial de grupos que ya cuentan con una organización.

El acelerado desarrollo tecnológico-industrial ha sido la razón para la internalización de la conservación de la flora como primordial elemento del medio natural. Los pueblos ya no se autoabastecen con sus recursos, las materias de consumo se obtienen de todas las regiones de la tierra, a la par con los males, como el agotamiento de los recursos forestales, se ha convertido en un punto débil. Es necesario que se piense en nuestra tierra como una nave especial con recursos forestales limitados, para asegurar que se tiene una mentalidad conservacionista, se debe de conservar tanto de ella como le sea posible.

La humanidad debe de conservarse de manera que se mantenga saludable, por lo que los estudiantes deberán estar concientes de que forman parte de esa humanidad y como tales no deben de concebir como solución final un mundo sobreindustrializado y contaminado o una sociedad primitiva, sino un mundo donde exista un sensato uso de los recursos forestales. Por lo que es necesario que aprendan a cuidar y a preservar desde una pequeña y aparentemente insignificante plantita, hasta los grandes bosques que pueden generar

recursos materiales.

Se considera que la esencia de la conservación es realmente la previsión y el orden en el manejo de asuntos humanos, incluyendo las maneras de utilizar los recursos de nuestro planeta.

Tomando en cuenta estas necesidades, se ha visto obligado y se ha hecho acreedor a lo que sin duda le proporcionará cambios de conductas lo cual es un producto de la educación.

Educación

La educación es un proceso dinámico que configura al individuo, en este desarrollo interno el individuo se forma a sí mismo. La educación proporciona al hombre los medios para su propia información.

Permite al individuo su total evolución logrando con ésto una adaptación y un constante equilibrio en su vida diaria.

Por medio del acto educativo se logran desarrollar las actitudes físicas, intelectuales y morales del individuo, considerándose el complemento de la instrucción.

Los fines que se pretenden al educar son: instruir, perfeccionar, y lograr el mayor desarrollo integral del niño.

Dentro de una educación totalizadora existen apartados que en conjunto cumplen con la tarea de transformar al hombre, entre ellos se encuentran:

a) La heteroeducación. Es cuando el proceso educativo se ejerce y se impone de lo exterior. El hombre es formado.

b) La autoeducación. El individuo hace su apropiación de lo externo, conforma y adapta su medio a sus necesidades, el hombre se forma de acuerdo a la voluntad autónoma de su desarrollo interno.

No son términos opuestos o contrarios, no pueden darse separados o aislados, se insertan y se complementan. Estos aspectos o momentos son de una misma realidad o de un mismo proceso, la educación.

Educar al hombre será por lo tanto crear la capacidad de una permanente actitud crítica, es un arte eminentemente creativo, es desarrollar algo que no se puede transferir como quien transfiere una serie de conocimientos estáticos, es crear una situación pedagógica en la que el hombre se descubra a sí mismo y aprenda. (3)

El hombre ha logrado una educación cuando es consciente del mundo. Cuando reflexiona sobre él, detecta las interrelaciones y actúa pero de una manera benéfica para él y los demás. Cuando el hombre consigue ser: crítico, analítico, reflexivo y libre se considera que ha obtenido su educación.

(3) FREIRE, Paulo. Medios para la Enseñanza. Antología U.P.N. pág. 233 y 234

La educación como proceso social se configura con dos fuentes primordiales:

1.- La educación formal, que es sistemática, científica, basada en metodologías y fines propuestos, se imparte en centros escolares, lleva una integración determinada previamente. Pretende objetivos definidos y es planeada por el sistema en el poder.

2.- La educación informal, el hombre como un ser eminentemente social tiene influencia de la familia y los distintos aparatos ideológicos como son: el jurídico, constituido por leyes y reglamentos; el político son los partidos que se alternan el poder; el sindical, no plantea nuevas formas de producción sino que lo regula el mismo sistema y el de la información que hoy en día constituye el más importante de los aparatos ideológicos del estado. Existe una relación entre las instituciones informales en el proceso educativo en general.

Es la educación la que permite y garantiza la continuidad humana.

Teoría Psicogenética

Uno de los principales protagonistas de esta teoría ha sido Jean Piaget.

En la conformación humana existe una evolución,

producto de los diferentes cambios mentales y físicos, alcanzando un desarrollo integral en el individuo biológica y mentalmente.

Las etapas definen los niveles funcionales que el niño presenta en determinados comportamientos. Los cambios no se presentan mediante un orden cronológico sino bajo una sucesión de actividades mentales, son integradores y forman estructuras fundamentales para años posteriores, comprendiendo niveles de preparación y terminación.

"J. Piaget, piensa que el delimitar estadios es una meta en sí y que ello es un simple instrumento indispensable para el análisis de procesos formativos como son los mecanismos del razonamiento". (4)

En estos procesos mentales está implícita la reorganización. Es aquí en donde se considera determinante la labor del docente para lograr que el alumno sea realmente capaz de alcanzar un cambio de estructuras mentales.

Existe una construcción progresiva de conocimientos que es producto de la integración entre el individuo y su medio ambiente, por lo que dentro de la práctica docente debe de considerar al alumno como un ser vivo, activo, investigador, explorador, manipulador que use y experimente

(4) AJURIAGUERRA, J. de. El Desarrollo Infantil según la Psicología Genética. "Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar". Antología U.P.N. pág. 89

dentro de su medio ambiente.

En la Teoría Psicogenética que sustenta Jean Piaget, marca y diferencia cuatro grandes estadios dentro del desarrollo de las estructuras cognitivas implícitas en el desarrollo mental del niño, que permiten la construcción de conocimientos.

Etapas del desarrollo

Dentro de esta teoría Piaget define el desarrollo en cuatro etapas:

a) Primera etapa, se caracteriza por ser anterior al lenguaje y al pensamiento, dura hasta los 24 meses. (Sensoriomotriz de 0 - 2 años aproximadamente). Los movimientos, percepciones y sensaciones del niño se reorganizan formando esquemas de acción. Se considera lo fundamental para el comportamiento posterior del niño.

Existe un egocentrismo integral.

b) Etapa preoperatoria, se presenta aproximadamente de los 2 a los 7 años, utiliza el lenguaje y hay cambios en su comportamiento, es imitador, realiza los actos simbólicos, es incapaz de separar acción propia y pensamiento, el juego simbólico es un medio de adaptación intelectual y afectiva, existe egocentrismo intelectual, su pensamiento es subjetivo.

c) Etapa de las operaciones concretas. Se sitúa entre los 7 a

los 11 años aproximadamente, para determinarse toman en cuenta todos los factores que entran en juego y su relación, su pensamiento es objetivo. Los progresos en la organización del mundo hace que entienda mucho mejor las transformaciones, no razona sobre hipótesis ni fundamenta en enunciados verbales, relaciona las informaciones, existe una conducta de cooperación.

Su pensamiento es lógico concreto, inicia la apropiación de nociones lógicas, la reversibilidad, es sociocéntrico. En esta etapa surgen las operaciones matemáticas.

En estas edades el niño ya es capaz de realizar un razonamiento propio, construye su conocimiento, se presentan cambios de actitudes.

En esta etapa se encuentran los niños de 4º año con quienes se trabaja en el presente objeto de estudio.

Las características que presenta dicha etapa el alumno ya es capaz de comprender y crearse sus propias conjeturas con relación al medio natural que le rodea. Logrando hacer sus hipótesis según el problema del deterioro de la flora tanto de su comunidad como del mundo.

Los estudiantes por medio de la observación logran captar las problemáticas que pueden surgir, productos de la negativa acción del hombre sobre los recursos forestales y

sobre todo las consecuencias de éstos en la vida de los demás seres vivos.

La capacidad mental del niño ya le permite tener un razonamiento propio y construir su propio conocimiento lo que propicia que el mismo alumno consciente de estos problemas proponga estrategias como solución a problemas ya presentados o como medidas preventivas.

El maestro de educación primaria debe de tener un amplio conocimiento de las funciones mentales del niño, principalmente de esta etapa ya que es en el que se encuentra el alumno de primaria. El profesor está obligado a entender los comportamientos del alumno como producto de sus funciones mentales para así tener una actitud adecuada ante cualquier situación que se le presente y sea el alumno quien tenga más beneficio.

d) Etapa de las operaciones formales. (De los 11 a los 15 años aproximadamente). La adolescencia. Aparece el pensamiento formal, formula hipótesis, puede prescindir de lo concreto para esquematizar lo actual, puede manejar proposiciones lógico-matemáticas, existen los cambios de pensamiento y de toda personalidad, dejando sentirse subordinado al adulto.

Esta etapa es importante para el adolescente ya que es la que fundamentará y formará su personalidad.

Considerándose una etapa difícil, el alumno en la edad de las operaciones formales, debe de respetarse su individualidad, encausándose debidamente, ya que en esta etapa el estudiante es consciente de sus posibilidades intelectuales que le permitirán resolver problemáticas cada vez más generales.

El maestro mantiene una estrecha relación con el alumno al realizar su práctica, desarrollando las actividades cotidianas por medio de sus roles.

Construcción del conocimiento

Dentro del quehacer docente, la práctica esencial que lleva a la construcción de un conocimiento por parte del alumno, tiene como eje la actividad que el maestro realiza frente al grupo escolar. Para que el docente pueda llevar a cabo el proceso de enseñanza debe tomar en cuenta situaciones como: edades, horario, relación maestro-alumno, integración del grupo, conocimientos y experiencias que el niño lleva consigo, que entre otras son las que determinan el aprovechamiento de los escolares.

El proceso educativo no es un hecho improvisado ni azaroso, consiste en lineamientos, normas, metodologías que basados en principios científicos garantizan el éxito del trabajo del maestro. Dichas metodologías se basan en el conocimiento psicológico del niño, en las edades cronológicas

y etapas mentales.

Por lo tanto, las condiciones psicológicas que el niño presente, aunadas a las experiencias que posea, formadas mediante sus vivencias cotidianas, determinarán el desarrollo que le permitirán la construcción de su propio conocimiento.

Piaget distingue tres tipos de conocimientos, ya que considera que no todos son iguales y que estos evolucionan de acuerdo a su estadio y modelos de estructuración mental.

Conocimiento físico.- Este conocimiento se refiere a las experiencias que vive el niño con su medio circundante, conformando su realidad exterior (color, forma, tamaño, etc.) son características que se detectan mediante la observación, el niño obtiene este conocimiento mediante la abstracción empírica.

Conocimiento social.- Al igual que el conocimiento físico necesita una información exacta de su mundo exterior. Comprende los convencionalismos establecidos, es arbitrario.

Conocimiento lógico-matemático.- Mediante la abstracción reflexiva el niño obtiene información.

El niño actúa sobre los objetos. Es la relación mental individual que existe entre el sujeto con el objeto.

Este tipo de conocimiento tiene ligazón con el físico, ya que la acción mental es necesaria para la construcción del

conocimiento físico y lógico-matemático e inversamente, la manipulación física es indispensable para poder establecer una acción mental, siendo así hasta los siete años.

Los objetos de conocimiento no son registrados ni reproducidos pasivamente, requieren y necesitan que el niño actúe sobre ellos percibiéndolos a través de la acción de su inteligencia.

Dentro del aprendizaje escolar no se debe de considerar el papel del alumno como pasivo, sino que se le debe de permitir la acción mediante la intervención observación directa, participación y experimentación, que lo lleve a la elaboración de un conocimiento eficiente, logrando realmente el cambio de estructura mental.

La Pedagogía Constructivista se considera la más operante ya que es la que permite cubrir estos requisitos en las necesidades y exigencias dentro de la práctica docente actual.

La aproximación constructivista, señala que el alumno como cualquier ser humano, construye su propio conocimiento a través de la acción; en consecuencia los procesos educativos deben respetar y favorecer al máximo la actividad del alumno, frente a los objetivos del conocimiento. (5)

El conocimiento se da a través de la asimilación que

(5) DELVAL, Juan. Epistemología y Enseñanza. PACAEP. Documento Rector. pág. 140

consiste en el proceso normal por el cual un individuo integra datos nuevos al aprendizaje anterior. La acomodación que es el proceso de alterar las categorías básicas del pensamiento, o de modificar alguna actividad debido a las demandas ambientales y el resultado final de esa alteración es la equilibración que por lo general conduce a una mejor adaptación al medio.

El aprendizaje escolar

El hombre como sujeto que aprende, por naturaleza es curioso y observador, siempre ansioso de nuevos aprendizajes, nuevas experiencias y nuevas formas de conductas.

El escolar como sujeto que transforma sus conductas, está condicionado interiormente por sus estructuras mentales, de manera que no es sólo el estímulo externo el que origina un aprendizaje, sino que se considera esencial el propio sujeto que aprende.

"Los objetos de conocimiento no se registran y reproducen pasivamente; por el contrario el ser viviente actúa sobre ellos y los percibe a través de la acción de la inteligencia". (6)

No existe un método o un patrón único de enseñanza por

(6) BRUNER, Jerome y Olson, Daniel. Aprendizaje por Experiencia Directa y por Experiencia Mediatizada. Antología U.P.N. "Pedagogía la Práctica Docente". pág. 69

lo que cada profesor es responsable de propiciar un aprendizaje apto para los educandos, tomando en cuenta su determinado contexto social en donde se lleve a cabo esta actividad educativa.

Para lograr un pretendido aprendizaje en el alumno, el maestro debe considerar situaciones como: características de los alumnos, edad, intereses, condiciones del medio, vivencias y experiencias que sirvan de base o conocimiento previo.

El profesor tiene la responsabilidad de guiar la enseñanza y el aprendizaje, cuidando de organizar todos los elementos del mismo, de modo tal que se facilite el aprendizaje en cada uno de los alumnos, sin descuidar la integración grupal, probada como elemento propiciador del éxito de dicha actividad. (7)

Todos los seres vivos tienen una individualidad interna que es la que le permite relacionarse con el medio, por lo tanto, al niño le permite su inteligencia apropiarse de los fenómenos de su realidad física, de esta manera el niño desde sus primeros años aprende de manera natural, con base en el medio que le rodea, el contacto con los objetos y la relación con los sujetos. El niño está en constante aprendizaje, determinándose éste como un proceso activo que interpreta y esto implica un proceso de razonamiento por parte del alumno.

Piaget determina teóricamente el desarrollo del niño

(7) PANSZA, Margarita. Los Medios de Enseñanza-aprendizaje. "Medios para la Enseñanza". Antología U.P.N. pág. 273

como etapas planteando la Psicogenética.

Roles de los sujetos

La continua relación que se sustenta día a día entre el alumno y el maestro determina en gran parte el porcentaje de aprovechamiento que el alumno tenga en su trabajo escolar.

La confianza que el maestro demuestre al grupo será la que determine la adecuada libertad que llevará al niño a crear sus propios conocimientos, por lo tanto los roles que tiene cada sujeto presentan una estrecha relación producto de las diarias relaciones que hay entre ambos surgidas de la necesidad de llevar a cabo el proceso educativo.

a) Rol del maestro

El maestro debe crear situaciones capaces de motivar al niño y ayudarle a lograr un desarrollo integral y armónico. El docente desempeña un papel muy determinante dentro de la sociedad. No solamente trabaja con planes, programas y compromisos institucionales, sino que su trabajo se lleva a cabo con seres humanos, pretendiendo un trabajo intelectual por lo que es necesario de que sea un conocedor de la psicología del niño y no trate de exigir más de lo que el niño pueda rendir de acuerdo a su desarrollo mental y evitar sentimientos de frustración.

Por lo tanto el ser maestro no sólo implica la

apropiación de elementos teórico-pedagógicos, sino también posee juicios referentes a lo afectivo y social que permitan una real interacción no con un niño sino con todo el grupo.

Debe de conocer el ambiente familiar de los alumnos y mantener una comunicación periódica con los padres, esto es fundamental para el educando.

El principal papel del maestro es ser sociabilizador, integrador de diferentes conductas ya que cada niño tiene sus muy definidos rasgos personales, herencia de los genes familiares que determinan su personalidad.

El docente, está comprometido a crear dentro del aula un ambiente adecuado para propiciar la socialización entre los alumnos, en donde los estudiantes encuentren en el maestro un guía, una persona interesada en sus problemas un apoyo, un amigo y un constante receptor de las inquietudes infantiles.

Dentro del medio social entendiendo éste como un conjunto de circunstancias en el cual transcurre la existencia de los individuos formando parte de la naturaleza, se forman los grupos que son la reunión de individuos que se relacionan entre sí, asignando a cada uno su tarea y su puesto en el conjunto en donde cada quien tiene sus intereses y sus fines, dentro de estas tareas el maestro tiene la de guiar, propiciar, orientar y favorecer nuevas formas de conductas mediante procesos educativos.

En la socialización que propicia el educador trata continuamente de transformar las formas de conductas primitivas, esto es, que el alumno sea un ente libre de prejuicios y una persona integrada en su medio circundante obteniéndose por medio de la acción continua del profesor.

Existen relaciones recíprocas maestro-alumno donde la función de cada uno depende de la interacción con los demás.

"La interacción social es una influencia de primer orden en el desarrollo del concepto de sí mismo y del juicio moral". (B)

El maestro siempre pretende lograr metas cognoscitivas de la clase, siendo éste quien puede facilitar o impedir el desarrollo en el aprendizaje del niño. Establece metas que mediante su actividad cotidiana deberá lograr. Debe de estar consciente de los problemas y carencias de los alumnos y en su trabajo no se deben de establecer comparaciones.

Es sin duda, muy grande la responsabilidad que tiene el maestro dentro del aula escolar ya que éste es el lugar de las interacciones primarias (después de la familia) del alumno, que se lograrán con la constante relación con los demás.

Deberá observar los rasgos de madurez de los alumnos

(B) MORRIS, Eson. Trabajo con la Clase como Grupo. "Grupo Escolar". Antología U.P.N. pág. 72

en los aspectos: psicomotrices, cognoscitivos y socioafectivos.

Por lo tanto corresponde al profesor proporcionar ambientes favorables que permitan el buen desarrollo de la actividad escolar.

Las interacciones que el maestro propicie dentro del salón de clases son las que determinarán que se realice una favorable actividad docente.

El maestro tiene la necesidad de relacionarse con los padres de familia ya que sólo así conocerá el por qué de determinadas conductas del niño, conocerá mejor sus condiciones como un ser inmerso en su labor docente.

Es pues, un gran reflejo en el marco macrosocial las actitudes que el maestro tome dentro del grupo en donde se originará la movilidad social.

b) Rol del alumno

El niño deberá sentirse en un medio afectivo propiciado por su relación con el maestro y los demás. No es un ser pasivo y receptivo, es el núcleo dentro del aula escolar. El niño está siempre alerta, pendiente de los movimientos, palabras y expresiones de su alrededor. Busca, indaga, participa y parte de su madurez mental es formada por la relación con su entorno.

El niño debe ser integrado satisfactoriamente en el grupo escolar, evitándose todo tipo de discriminación. El alumno siente satisfacción de ser elogiado por lo que el maestro deberá estimularlo oportunamente, aumentando las posibilidades de aprendizaje en el niño.

El educando tiene sus propios intereses de aprendizaje por lo que las actividades del maestro deberán de responder a éstos intereses. Debe de aprender a ser responsable, autónomo, autodidácta por lo que deberá pertenecer a un grupo organizado, y la colaboración con los demás compañeros le permitirán lograr su autonomía.

El niño debe de sentirse aceptado, comprendido y estimado para que pueda lograr su autoestima, que es la que lo valorizará ante los demás y en su vida adulta.

El alumno de cuarto año de primaria es deseoso de hacer, y de ser activo por lo que deberá ser encausado a la reflexión y al pensamiento profundo, también se inicia una etapa de mayor desarrollo del criterio moral, debido a las oportunidades de participación que se le presentan.

Al niño le interesa desarrollar su capacidad de relacionarse con los demás. Encuentra en el aula escolar un lugar privilegiado para establecer comunicación darse a conocer y lograr una estrecha interrelación entre los demás compañeros y el maestro, por lo que la escuela representa este campo de acción-interacción, socio-afectiva del niño con su

entorno. Allí aprenderá a ser un ente crítico, analítico y autónomo.

Todos los roles desarrollados entre los sujetos se valoran mediante los procedimientos más adecuados.

Evaluación

La evaluación del aprendizaje es contemplada como un proceso dinámico y sistemático y es parte fundamental en toda acción educativa. La educación tradicional ha tenido el error de separar la evaluación de la enseñanza y del aprendizaje y delimitarla a calificaciones y exámenes objetivos, siendo éstos finales y a veces parciales, la tradición educativa demandaba seleccionar a los alumnos más "capaces".

Las funciones y responsabilidades que competen al educador como guía y orientador del desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje lo obligan a planear, organizar y evaluar su labor de conformidad con las finalidades, los contenidos y los métodos de la educación primaria.

La evaluación, como parte de la actividad docente es una acción permanente y continua que permite conocer el grado en el cual los alumnos alcanzan los objetivos propuestos y verifica la eficacia de todos los elementos y factores que intervienen en el proceso educativo. "Para conocer si los objetivos propuestos han sido logrados, es recomendable que en el empleo de las técnicas de evaluación se haga una selección

adecuada de instrumentos y que su aplicación e interpretación sean adecuadas". (9)

Las actividades de evaluación permitirán al alumno conocer y demostrar el logro de los objetivos y además, estimular su aprovechamiento, adquiriendo seguridad personal.

Existe una responsabilidad en la evaluación que debe compartirse entre maestros y alumnos ya que sólo así se logrará fomentar la autoevaluación, para que el propio educando sea capaz de observar su progreso y de formular un juicio valorativo de su aprendizaje que se traducirá al desarrollo de un pensamiento y el educador comprobará la eficacia de su labor.

Dentro de los procesos de valuación existentes se encuentran la evaluación educativa, la idealista, la evaluación con referencia a norma y criterio, la evaluación como mediación y la evaluación ampliada. Considerando que el aprendizaje es un proceso por medio del cual el sujeto construye su propio conocimiento, la evaluación dará cuenta del proceso que sigue el sujeto para comprender el objeto de conocimiento, encontrando dentro de los lineamientos de la evaluación ampliada lo necesario y acorde a las necesidades actuales de la educación.

La Evaluación Ampliada se basa en la comprensión de

(9) SEP. Evaluación del Aprendizaje. pág. 3

los fenómenos contemplados a partir de la realidad social integral, tiene un carácter práctico, es flexible, se apoya en metodologías de varias ciencias para dar una información que permita tomar decisiones de mayor veracidad, como son: la estadística, datos de tipo económico, puntos de vista jurídicos, documentos históricos son algunos de los elementos que considera la evaluación ampliada.

Este nuevo enfoque de evaluación se interesa más en los procesos que en los productos. La evaluación ampliada contiene cuatro criterios de validez en los cuales apoya su proceso.

a) **Transparencia:** Todos los participantes de una actividad deben tener la posibilidad de reproducir el proceso de evaluación con base a lo deseado o planeado.

b) **Conferencia:** Existe un acuerdo entre los procedimientos utilizados y lo que se pretende.

c) **Aceptabilidad:** Los resultados tienen un carácter indiscutible y aceptable reconocido por medio de un acuerdo de los participantes.

d) **Pertinencia:** Se estiman de gran importancia los resultados de la evaluación para determinar sobre la misma o decidir.

La evaluación ampliada se basa en la psicología entre otras ciencias. Utiliza instrumentos como: cuestionarios, cédulas de observación, pruebas de aprovechamiento, escala de

actividades, sociogramas, entrevistas, paneles, análisis de contenido informativo de: periódicos, revistas, noticieros.

Los sujetos de estudio que intervienen son: alumnos, maestros, materiales, padres de familia, autoridades, escuela, instituciones y sociedad. "El papel del evaluador consiste en ejercitar la capacidad de razonamiento y análisis crítico de todos los que participan en la experiencia. Para ello debe de entrar en relación con los hechos, observándolos directamente" (10). El maestro debe mantener una relación familiar cotidiana con la escuela por medio de la observación directa.

(10) HEREDIA, Bertha A. La Evaluación Ampliada. "Evaluación en la Práctica Docente". U.P.N. pág. 139

III MARCO CONTEXTUAL

Aspecto institucional

El sustento legal de la Educación en México, está conformado por el Artículo 3º Constitucional y la Ley General de Educación de los cuales se desprende todo el marco educativo.

Política educativa

México al igual que todos los demás países tiene su propia Política Educativa, que es la que determina, propone, organiza y administra los planes nacionales de educación. Estos planes son propuestos con la finalidad de lograr la formación de ciudadanos que el sistema requiere juzgando que es el tipo de hombre conveniente para el desarrollo del país. Además de lo establecido en el Artículo Tercero Constitucional, las finalidades de la educación en México han sido planeadas según el gobierno, sus intereses, sus ideales y sus objetivos. El Estado es el que determina estas finalidades.

En la historia reciente de México la acción educativa ha desempeñado un papel de primera importancia, no sólo desde el punto de vista de los sectores gubernamentales, que lo han hecho corresponder a sus proyectos político-social, sino también desde el punto de vista de los

grupos dominantes en la estructura social, que han intentado ajustarla a sus intereses de clase. (11)

Ante las grandes masas populares, la educación ha sido presentada como una alternativa de cambio, como un mecanismo de movilidad social.

La Constitución señala objetivos para la educación mexicana con las perspectivas del ciudadano que ha de formarse en las escuelas. Mediante una enseñanza sin discriminaciones ni prejuicios.

Las Políticas Educativas nacionales son diseñadas desde las autoridades superiores para todas las escuelas del país. Sin embargo tienen pocas posibilidades de ser realizadas tal y como están establecidas en los documentos oficiales. Es así como todas las disposiciones se llevan a cabo de manera diferente tomando formas específicas en sus correspondientes espacios (entidades federativas, municipios, localidades, zonas escolares y aulas).

Los sujetos implicados en el espacio educativo interpretan, asumen e instrumentan, a su manera aquellos conceptos obligatorios de esa política nacional.

Artículo 39 Constitucional

Los tiempos actuales exigen un ciudadano capaz de

(11) GARCIA, M. Renward. La Educación en México. "Política Educativa". Antología U.P.N. pág. 19

entender, afrontar y resolver las situaciones problemáticas que se le presenten, situaciones de la naturaleza y de los cambios sociales, generados por el mismo hombre.

En la formación de este ciudadano la educación tiene un papel determinante, ya que el individuo no se "forma" de la noche a la mañana, sino a través de sus experiencias y oportunidades dentro de este contexto nacional, en una forma individual y directa. Esto es, el niño aprenderá lo que se le enseñe, lo que vea, lo que viva. El niño entenderá lo que se le explique y lo que experimente, el niño practicará lo que se le facilite y esté dentro de su interés.

Dentro de la historia nacional en el campo educativo ha habido cambios, reformas, reestructuraciones siempre tendientes a la formación de un ciudadano libre de prejuicios y fanatismos y con una visión de fondo científico.

Una educación propiciante de estrategias que logre que los cambios de conducta que tenga el niño sean en su beneficio, como lo establece el Artículo Tercero Constitucional y el Acuerdo por la Modernización Educativa en México.

Artículo 30. La educación que imparte el Estado-Federación, Estados, Municipios, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. Libertad de creencias, el criterio que orientará a dicha educación se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa y, basado en los

resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. (12)

La educación se propone general y fundamentalmente el desarrollo integral y armónico del niño para que logre una mejor integración social y con la naturaleza una armonía inalterable, logrando el desarrollo que le permita tener conocimientos, hábitos, actitudes y habilidades, para que logre un desarrollo físico, intelectual, afectivo y sano, con un pensamiento reflexivo y una conciencia crítica.

Por lo que el alumno desde su educación primaria deberá de saber el papel que desempeña dentro del marco que la naturaleza nos brinda, la responsabilidad que tiene hacia el respeto, el cuidado y la obligación de favorecer la preservación de los recursos naturales, entre ellos la flora como parte central del ecosistema universal.

Ley General de Educación

Para dar forma al nuevo modelo educativo, fue necesario dar iniciativa, aprobación y promulgación de la ley reglamentaria del Artículo 3º Constitucional aprobada por el Congreso de la Unión con fecha 13 de julio de 1993, la Ley General de Educación (sustitutiva de la Ley Federal de Educación) que genera el compromiso del poder ejecutivo

(12) S.E.P. Consejo Nacional Técnico de la Educación. Hacia Nuevo Modelo Educativo. pág. 95

Federal y los gobiernos de los estados para fortalecer fuentes de financiamiento a la educación pública involucrando a los padres de familia, en los denominados consejos de participación social, otorgando la administración a cada estado.

Se plantea la incorporación de contenidos y situaciones regionales en el momento de trasladar a los municipios las funciones y responsabilidades educativas. Esto como fundamento de soporte al federalismo que estipula la ley original (constitución). Importa decir que la Ley General de Educación fue aprobada en un proceso legislativo rápido y sorpresivo, seguramente por la amplia oportunidad que abre a los particulares para hacer educación en todas las modalidades, tipos y grados y que, el Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación ofrece resistencia por no haber sido considerado en consulta previa acordada, habida cuenta de que el proyecto original se le releva como titular de las relaciones de trabajo de los trabajadores de la educación, como reacciona el Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato convocó a reuniones o congresos extraordinarios para asegurarse de que esta ley expresará concretamente la mencionada titularidad.

Hasta donde se sabe el reto jurídico, significa que cada entidad deberá proponer, producir y aprobar la reglamentación como derivación lógica que implica el compromiso legal y moral de dar un marco normativo a un

Sistema Educativo Estatal, con injerencia municipal, que marca dicho ordenamiento.

Los nuevos cambios del Artículo 3º Constitucional y los retos educativos de nuestro tiempo exigen contar con los instrumentos jurídicos que permitan afirmar la dirección y labor que llevan a cabo sociedad y gobierno.

La Ley General de Educación es un marco jurídico actualizado en materia educativa, donde reafirma que el maestro es y seguirá siendo el promotor, coordinador, agente directo del proceso educativo y formador de niños y jóvenes que habrán de velar por la soberanía nacional y prosperidad de México.

Los capítulos de la Ley General de Educación

...sustentan que los principios de que la educación tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. Además conforme a la garantía de libertad de creencias y la educación que imparta el estado será laica y, por lo tanto ajena a cualquier doctrina religiosa. El criterio que la orientará se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios con las demás características que el propio Artículo 3º señala. La ley propuesta ratificará que toda la educación que el estado imparta será gratuita. (13)

(13) S.E.P. Artículo 3º Constitucional y Ley General de la Educación. pág. 37

Programa de Modernización Educativa

Una de las grandes preocupaciones de la SEP es la de conocer y apreciar con exactitud la integridad humana.

Desde las modestas escuelas rurales que se extendieron en la república se han determinado diferentes acuerdos dentro del campo educativo.

El 18 de mayo de 1992, el Gobierno Federal, los Gobiernos Estatales de la República y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, firmaron el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, en el cual se plasma el compromiso de elevar la calidad de la educación a través de una estrategia que atienda a la educación del México del siglo veinte y que se propone:

- La reorganización del sistema educativo.
- La reformulación de los contenidos y materiales educativos.
- La revaloración de la función magisterial.

Para el cumplimiento al Acuerdo Nacional, el Gobierno del Estado ha creado un organismo descentralizado denominado: "Servicios Educativos del Estado de Chihuahua", que agrupa a todos los servicios transferidos.

Se tienen las siguientes tareas sustantivas:

- Responder a las demandas sociales.
- Mejorar la calidad del sistema educativo.

- Elevar la escolaridad de la población.
- Promover el cuidado y respeto hacia los recursos naturales.

Modernizar no es sólo darle importancia a los cambios cualitativos, sino alcanzar una mayor calidad en el trabajo docente, en las relaciones del gobierno con la sociedad. Es en esencia una incorporación definitiva de ciudadanos y grupos al interior del ámbito educativo.

La Modernización Educativa tiene un objetivo general.

Ofrecer una educación primaria de calidad, con las características establecidas en el Artículo 3º Constitucional y la Ley General de Educación, a todos los niños y asegurar que la concluyan por ser éste el nivel educativo base de la formación de los mexicanos. (14)

Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000

Este programa decretado por el Presidente de la República Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, en donde analiza profundamente el estado que guarda la educación en México, el reclamo de la sociedad mexicana ante este apartado (la educación) y los planes y programas que propone sustentados en las necesidades y las condiciones socioeconómicas que guarda el país.

Sostiene que la sociedad confía a la escuela el fortalecimiento de valores éticos y cívicos. Así como también

(14) S.E.P. Programa para la Modernización Educativa. pág. 53

da a conocer la amplia cobertura que abarca el sector educativo.

En cuanto a la calidad de la educación afirma que interviene la formación y actualización del magisterio, los contenidos de planes y programas y los apoyos didácticos.

Dispone acciones como:

- Establecer condiciones que aseguren a todas las personas el acceso a la Educación Básica.
- Una Política Educativa integral que asegure el cumplimiento de objetivos.

Que se lograrán mediante las siguientes estrategias:

- a) La organización del sistema de Educación Básica.
- b) Los métodos, contenidos y recursos de enseñanza.
- c) La formación, actualización y superación de maestros y directivos escolares.
- d) La equidad educativa.
- e) Los medios electrónicos en apoyo de la educación.

Las diferentes instituciones gubernamentales educativas se encargarán de mejorar en la planeación de la educación los resultados que permitan una avance en la cultura nacional.

Para lograr lo antes expuesto se basa en la planificación de la educación mediante Planes y Programas

establecidos.

Planes y programas de estudio

El Plan y los Programas han sido elaborados por la Secretaría de Educación Pública, en base a las facultades que le confiere la ley, en la cual participaron maestros, especialistas en educación y científicos, así como representantes de agrupaciones de padres de familia y de distintas organizaciones sociales, entre las cuales destaca la propia organización sindical de los maestros.

Con la difusión de los lineamientos académicos para los seis grados de la educación primaria, la Secretaría pone a disposición de los maestros la información que les permita tener una visión de conjunto de los propósitos y contenidos de todo el ciclo y no sólo de los que corresponden al grado del cual enseñan.

El Plan y los Programas de Estudio son un medio para mejorar la calidad de la educación, atendiendo las necesidades básicas de aprendizaje de los niños mexicanos.

La propuesta educativa que aquí se presenta es perfectible y es la intención de la Secretaría de Educación Pública mejorarla de manera continua.

El nuevo Plan de Estudios y los Programas de Asignatura que lo integran tiene como propósito organizar la

enseñanza y el aprendizaje de contenidos básicos, para asegurar que los niños:

1º Adquieran y desarrollen las habilidades intelectuales, que les permitan aprender permanentemente y con independencia, así como actuar con eficacia e iniciativa en las cuestiones prácticas de la vida cotidiana.

2º Adquieran los conocimientos fundamentales para comprender los fenómenos naturales, en particular los que se relacionan con la preservación de la salud, con la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales, así como aquellos que proporcionen una visión organizada de la historia y geografía de México.

3º Se formen éticamente mediante el conocimiento de sus derechos y deberes y la práctica de valores en su vida personal, en sus relaciones con los demás y como integrantes de la comunidad nacional.

4º Desarrollen actitudes propicias para el aprecio y disfrute de las artes y del ejercicio físico y deportivo.

Uno de los propósitos centrales del Plan y los Programas de Estudio es estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente.

De acuerdo con esta concepción, los contenidos básicos son un medio fundamental para que los alumnos logren los objetivos de la formación integral, como definen a ésta el

Artículo 39 de la Constitución y su Ley Reglamentaria.

Por la necesidad de evaluar las actividades programáticas se estableció el Acuerdo 200, tomando como referencia a la evaluación como un proceso de carácter inicial, permanente, periódico y final.

Acuerdo 200

Establece la obligación en las escuelas de evaluar el aprendizaje. Adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, formación de actitudes, hábitos y valores señalados en programas.

La Educación Física, Artística y Tecnológica se calificarán considerando: asistencias, interés, disposición para el trabajo. No con pruebas pedagógicas.

Sobre el Acuerdo 200 no existen bases instructivas. El Acuerdo se complementa con normas de acreditación. Que se encuentran establecidas en las boletas de evaluación del alumno.

La escuela y su contexto

La familia, porque nos da cariño, amor, un lugar en donde vivir, alimentos, vestido, nos guía, nos orienta y nos apoya.

La escuela, porque en ella aprendemos a leer, a

escribir, a estudiar, a trabajar con amigos, a jugar, nos ayuda a formarnos como hombres de bien.

La comunidad, porque nos proporciona servicios públicos como: agua, luz eléctrica, transporte, mercado, vigilancia, hospitales, nos ubica en un determinado lugar dentro del marco macrosocial.

1. Datos de la escuela

Nombre: Margarita Maza de Juárez.

Ubicación: C. Buenavista y 104 s/n Col. Pavis Borunda.

Zona: 11. Turno: Matutino. Subsistema: Federalizado.

Número de grupos: 12. Grado que se atiende: 4º "A".

2. Personal

Un director administrativo.

Un subdirector técnico.

12 maestros de grupo.

Un profesor de educación física.

Un trabajador manual.

3. Condiciones materiales de la escuela

El plantel consta de 12 aulas, dos baños sanitarios, una dirección, una biblioteca, una bodega y un pequeño anexo.

Tiene una cancha deportiva y una cívica, patios y un

pequeño campo para el fútbol.

El terreno no es apto para la vegetación sin embargo cuenta con algunos árboles y un pequeño jardín.

La escuela es de ladrillo, tiene pisos de cemento, tiene ventilación e iluminación adecuadas.

El relieve es muy quebrado lo que hace que las aglomeraciones de niños sea en determinados lugares.

4. Servicios con que cuenta la escuela:

Agua potable, luz eléctrica y drenaje.

5. Organización escolar

El director administrativo como presidente del consejo técnico propone y organiza las actividades pedagógicas del curso escolar, que en grupo se aprueban o modifican y se realizan durante el año.

Cada semana "la guardia" es rotativa, tocándole a cada grupo organizar desde el saludo al lábaro patrio los lunes y las actividades extraclase que se realizan durante la semana.

6. El contexto socio-cultural de la escuela

Se encuentra en una colonia de bajos recursos económicos, que determinan el bajo nivel cultural de la

población. Esta población son por lo general personas que han llegado de otras regiones, lo que ocasiona que su nivel de vida sea bajo, ya que llegan con la necesidad de vivienda, de trabajo, de educación y de servicios médicos.

7. El grupo

Dentro del cuadro educacional de los padres del grupo de 42 "A", con 27 niños es de: dos analfabetas, la mayor escolaridad que tienen es de 42 año y una persona con secundaria.

Por lo regular el proceso educativo se lleva a cabo maestro-alumno, alumno-maestro, ya que los padres por trabajar tiempo completo no pueden mantener una estrecha relación con la escuela.

También se considera que el grado cultural que tienen no les permite un mayor esfuerzo por esta actividad, sin embargo, conjuntamente el personal ha logrado despertar el interés de participación y cooperación en los alumnos, para obtener un buen resultado en la escuela en general.

El nivel de madurez del grupo de 42 "A", es muy heterogéneo, ya que las características de los alumnos son diferentes, en edades, repetidores, niños de padres que trabajan y son desatendidos, niños que trabajan vendiendo chicle y apáticos al aprendizaje. Por lo que se puede determinar un grupo muy diferente en intereses y posibilidades de aprendizaje.

En este grupo de 15 niños y 12 niñas el clima de interacción que predomina es bueno y propicio ya que sus experiencias y conflictos son semejantes, y se considera que sus necesidades de educación están cubiertas por la escuela.

En base a las necesidades del grupo y para dar cumplimiento al programa de 4º año establecido, se decidió darle importancia al problema objeto de estudio de esta propuesta.

Observando que por ser una población que radica en la periferia, el niño tiene un contacto directo con la naturaleza, por la cual muestra interés y gusta de convivir en armonía con su medio natural. Por lo que se pensó que era necesario que el niño tuviera un panorama claro en la medida de sus posibilidades de la realidad que la naturaleza brinda con referencia a la flora, su importancia, su estructura y su interferencia en la vida de todo ser vivo.

Que el alumno llegará a considerarse parte de esa estructura y considerarse un ser con capacidad de alterar o conservar el medio que la naturaleza ha creado.

Los estudiantes han mostrado un gran interés en sus actividades y cada vez son más capaces de observar, investigar, clasificar y registrar los fenómenos naturales y sobre todo lo que las plantas en su ecosistema son capaces de formar.

8. La escuela

El hombre por necesidad social, ha creado diversas instituciones que le han permitido cultivarse, ampliar sus conocimientos, desarrollar sus aptitudes y actitudes y elevar su calidad de vida.

La escuela como una institución, que tiene por objetivos principales cumplir con lo anterior, fue creada para impartir la enseñanza escolar grupal, donde el maestro es el que guía, es el que valora los grados de aprovechamiento y encausa las habilidades de los alumnos.

La educación como un producto del sistema y como un reflejo de lo cultural y en ello lo económico, político y social de un pueblo, se imparte en las escuelas en donde la organización interna está compuesta por maestros, directores, trabajadores manuales, maestros especiales, inspectores, jefes de sector, el órgano compuesto por la SEP, por una parte y por la otra: alumnos, padres de familia, sociedades de alumnos, (de ninguna manera puede contemplarse por separado sino que por sus obligaciones y derechos, se permite mencionarlos así), que todos inmersos en un solo fin conforman el contexto interno y externo de estas instituciones. Interactuando y desempeñando el papel que a cada órgano o sociedad le corresponde.

La escuela por ser una institución forjadora en donde los niños realizan la continuidad de sus formaciones

educativas escolares, continúa hasta que el individuo determina su personalidad, considerando por ésto su función como : "un canal de movilidad social".

IV ESTRATEGIAS DIDACTICAS

A. Presentación

En este apartado se proponen algunas estrategias que han sido consideradas las adecuadas para favorecer en el alumno de 4º año la construcción de un conocimiento crítico analítico y reflexivo sobre la necesidad de preservar su medio ambiente natural y específicamente la flora.

Con el desarrollo de estas actividades se pretende que el niño tenga una actitud que le facilite una aproximación clara y precisa sobre la importancia de las plantas y se le permita comprender las repercusiones de éstas en su vida personal y comunitaria.

Se toman en cuenta las exigencias de los niños, sus intereses y sus experiencias previas así como las características que el entorno natural le brinda al estudiante, pretendiendo que la observación directa y la experimentación sean en un gran porcentaje su mejor medio para lograr los objetivos. Existe una estrecha relación con el medio natural en que el niño se desenvuelve, buscando tomar como punto de partida la realidad del niño, de tal manera que se logre la similitud que pretende el Programa de Educación Primaria y sobre todo en las Ciencias Naturales, que el niño

parta de su observación, que investigue, que observe y critique para que sea capaz de lograr formular sus propias hipótesis y que de una manera activa su fin sea construir su propio conocimiento.

De esta forma se propicia que el niño obtenga aprendizajes de gran importancia en su vida futura.

Estas actividades metodológicas están encaminadas a lograr que en el niño se despierte su sentido de responsabilidad, utilizando su pensamiento mediante la realización de cada una de las actividades.

A través de la investigación el estudiante relacionará el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas, así mismo se pretende vincular la enseñanza de las Ciencias Naturales con las demás asignaturas.

Estas estrategias se llevarán a cabo de manera individual, por equipos o grupal, según sea el propósito a lograr y pueda obtenerse el objetivo por el cual se han creado.

Cada una de ellas se conformará con los siguientes puntos:

- a) Nombre: Se presentan con un nombre que les permite identificarlas.
- b) Objetivo: Se plantea el objetivo fundamental de cada

actividad mediante el cual se especifica la importancia de su realización.

c) **Material:** Se describe el tipo de material que se utiliza mediante el proceso, pretendiendo facilitar el aprendizaje del niño.

d) **Desarrollo:** En este punto se explica la dinámica que cada actividad tiene siendo de manera clara y sencilla y facilite la actividad al niño para despertar su motivación y no se pierda el objetivo principal.

e) **Evaluación:** En este apartado se considera principalmente el propósito educativo. Se basa en la observación hacia el interés del alumno, actitudes de responsabilidad, destreza de participación, manifestación de logros y la creación de sus propias hipótesis, dichas observaciones se registrarán y permitirán que se puedan reorientar las acciones encaminadas al logro del propósito.

El tiempo que se utilizará en cada estrategia no se determina ya que éste depende del interés que la actividad despierte en el niño y de sus necesidades.

Las estrategias propuestas mediante las cuales se pretende lograr los objetivos que marca el problema presentado no están aisladas del plan de clase sino que están inmersas en las actividades generales y son las siguientes.

Estrategia No. 1 "Conozcamos nuestro medio"

Objetivo: Propiciar que los alumnos de cuarto año desarrollen su capacidad de observación, al reconocer su colonia y al conocer todo tipo de vegetación que allí se desarrolla.

Materiales: El medio natural que rodea al niño, enfocando su observación principalmente a las plantas, cuadernos de apuntes, lápices de colores y diccionarios.

Desarrollo:

El grupo tendrá una previa plática para determinar qué es lo que más les interesaría conocer del medio más cercano a la escuela (su colonia) en relación con las plantas. Se aceptarán sus propuestas, el maestro puede sugerir algunas como:

- a). Tipo de árboles que existen.
- b). Investigar sus nombres.
- c). Investigar el nombre de las plantas de ornato que observen.
- d). Árboles frutales que hay.
- e). En caso de existir áreas verdes, ¿qué importancia creen que tengan?

Los alumnos realizarán anotaciones individuales de lo que observen y les parezca más importante, dibujarán las

plantas que más les hayan gustado.

De regreso en el salón se enriquecerá la investigación con trabajos por equipos de 4 niños, realizando un solo escrito por equipo en relación a los puntos que investigaron y dibujando una sola lámina que expondrán al resto de sus compañeros. Se concluirá la importancia que tienen las plantas para todo ser vivo.

Evaluación:

Registro de las actividades realizadas por los alumnos en forma individual y por equipo, valorando su interés, participación y calidad del trabajo. Por lo que la evaluación deberá de ser en forma continua.

Estrategia No. 2 "Juguemos al memorama"

Objetivo: Propiciar que el niño tenga un amplio panorama sobre el conocimiento de diferentes tipos de plantas: silvestres, de ornato y frutales.

Materiales: Tarjetas de cartón, recortes de ilustraciones de plantas, colores, resistol, tijeras y diccionario.

Desarrollo:

Esta actividad se realizará en equipos de cuatro niños, previamente se les encargará el material mencionado:
-Investigación sobre el nombre del mayor número de plantas posible, las que puedan recortar y pegarlas en las tarjetas,

lo harán, las que no, las dibujarán copiándolas en las otras tarjetas, cada tarjeta deberá tener el nombre de la planta-.

Cada equipo jugará primeramente con el material construido, se rotarán de compañeros dos o tres veces para que identifiquen la mayor variedad posible de plantas. Finalmente se concentrarán los equipos iniciales, ganará el equipo que haya reunido la mayor cantidad de tarjetas.

Evaluación:

Registro continuo de las actividades del equipo individual, destacando su interés, participación y destreza en el trabajo, en dicho registro se diagnosticará sobre el logro del objetivo.

Estrategia No. 3 "Construyamos maquetas"

Objetivos: Por medio de la construcción de maquetas se propiciará que el alumno adquiera una mayor familiaridad con las características de las diferentes plantas.

Materiales: Plastilina, masa, cartón, palillos para dientes, papel de colores, resistol, diccionario y estampas de plantas.

Desarrollo:

Cada alumno deberá tener el material señalado. El alumno escogerá qué tipos de plantas deberá representar en su

maqueta: de ornato, silvestres o frutales. Mediante una ilustración elaborarán sus modelos destacando sus principales características; tipos de plantas, lugar en donde se desarrollan y tipos de suelo. Por último elaborarán un breve escrito en el cual explicarán que importancia tienen para ellos las plantas.

Evaluación:

Se valorarán los grados de dificultad de cada trabajo en forma individual, interés en el trabajo y contenido de la redacción sobre la importancia de las plantas. Se elaborará un registro.

Estrategia No. 4 "Mesa redonda"

Objetivo: El alumno expresará en forma oral sus observaciones e investigaciones acerca de la importancia de las plantas. Descubriendo que son partes centrales en el ecosistema universal.

Materiales: Investigaciones documentales previamente realizadas mediante un cuestionario. Libro de texto de Ciencias Naturales, Atlas de México, libro de texto de Geografía del alumno, Diccionarios y Enciclopedias.

Desarrollo:

Las investigaciones se realizarán por equipos de 4 niños, previamente se les pedirá el material, se les

proporcionará un cuestionario guía con ocho temas iguales para cada uno.

Cada equipo deberá de presentar el trabajo lo más explícito y completo posible. Utilizarán su material documental para enriquecer sus observaciones y elaborar un trabajo rico en contenido.

Cada equipo escogerá un expositor que serán los que formarán la mesa redonda. El maestro será el moderador y quien mediante la entrega de sobres cerrados les proporcionará el tema que deberá explicar y comentar cada uno.

Los demás alumnos escucharán y anotarán sus observaciones, al final podrán intervenir y hacer preguntas.

Evaluación:

Se llevará a cabo en forma continua, se observará el interés y el contenido del trabajo de cada alumno, la participación será un punto importante de valorar.

Estrategia No. 5 "Don Cuco el malo"

Objetivo: Los alumnos desarrollarán su capacidad de expresión y creatividad, mediante el estudio de la importancia de la conservación de las plantas.

Materiales: Títeres de animales como: conejos, ardillas, pájaros, venados, árboles, (de diferentes tipos), flores, el sol y nubes. Un argumento, tela para

el escenario, y finalmente el títere de un hombre.

Desarrollo:

Mediante el interés despertado en los alumnos en cuanto al cuidado e importancia de la conservación de las plantas, los alumnos desarrollarán su capacidad de redacción y escenificación.

Primeramente se comentará con la guía del maestro el contenido de la obra en general, en el que se destacarán puntos como: importancia de las plantas para los animales, importancia de que existan plantas en su medio, problemas que se presentan cuando hay un deterioro, quiénes son los principales causantes de estos problemas y qué sucede con esa población cuando se altera su medio ambiente. Comentarios en forma individual con la participación del grupo.

Se trabajará en equipos de cuatro niños cada uno, cada equipo redactará una historia en la que intervengan animales, plantas, un hombre, el sol y las nubes. Se hará hincapié en que la historia debe de contener esencialmente los temas del objetivo. Con los comentarios generales obtendrán material que utilizarán para laborar su historia.

Cuando todos los equipos hayan terminado su trabajo, nombrarán un lector que dará a conocer el contenido del mismo, al terminar de leer todos los trabajos, los alumnos por medio de votación escogerán el que más les haya gustado para realizar la escenificación en la que participarán todos, desde

construir sus títeres y adaptarlos al tema. El nombre de la redacción que al final será un cuento lo escogerán los alumnos, por lo que en este caso se sugiere se llame "Don Cuco el malo" y pueda cambiar de nombre, considerando al hombre como uno de los principales alteradores del ecosistema.

Presentarán su obra primeramente en el salón y luego a otros grupos.

Evaluación:

Será constante y se tomará en cuenta toda participación, se registrarán todas las observaciones que se hagan conforme al interés, motivación, manera de adaptarse a su papel y finalmente la manifestación por escrito de lo que aprendieron con este trabajo.

Estrategia No. 6 "Pero...si me dan riqueza"

Objetivo: Los alumnos compararán en forma esquemática y escrita, las características de los lugares en donde existan plantas de forma natural y cultivadas y en donde no existan, concluyendo que las plantas dan salud, belleza, equilibrio y que son necesarias en los ecosistemas.

Materiales: Recortes y dibujos de diferentes paisajes con y sin vegetación, cartulinas, marcadores, colores pagamento y hojas de papel.

Desarrollo:

Se dividirá el grupo en cinco equipos, dos equipos compilarán recortes y elaborarán dibujos con exuberante vegetación: regiones naturales, huertos, jardines, parques, etc.

Otros dos equipos con paisajes sin vegetación, desérticos o talados, sin jardines ni parques.

El quinto equipo se encargará de redactar las desventajas para los seres vivos el habitar un lugar carente de vegetación y los problemas que tendrán que sortear. También redactarán otro escrito en donde expondrán la utilidad de las plantas, el bienestar que proporcionan y la gran importancia de vivir en un lugar donde la vegetación forma parte del hombre.

El título de la actividad es porque los que talan los bosques sostienen que les dan riqueza y los que defienden la conservación también comprueban que dan riqueza y no sólo a una persona sino a todos los demás seres vivos.

Con los trabajos realizará un periódico mural, que se mantendrá expuesto en las paredes del salón.

Evaluación:

Se registrará continuamente la participación y el interés que demuestre el niño al realizar sus actividades, a los que deseen participar se les cuestionará sobre qué fue lo

que aprendieron al realizar el trabajo, se valorará el contenido de su participación.

Estrategia No. 7 "El mundo que me gustaría habitar"

Objetivo: El alumno desarrollará su capacidad de expresión escrita al exponer la importancia que tiene el habitar un mundo en donde haya equilibrio y armonía tomando a la vegetación como punto central.

Materiales: Cuaderno, libros y diccionarios de consulta.

Desarrollo:

Con la participación del grupo y la guía del maestro se elaborará un formato que contendrá puntos claves, que les servirán para desarrollar el tema, como:

¿Qué es un planeta?

¿Qué es un equilibrio ecológico?

¿Qué significa habitar?

¿Por qué es importante la armonía entre los seres vivos?

¿Por qué se considera que las plantas son indispensables para la humanidad?

Cada alumno tendrá su temario, el cual se enriquecerá según el interés que el alumno manifieste. Se entregará el trabajo individualmente, ya sea en hojas de su cuaderno o en papel para máquina según vean necesario.

Se fotocopiarán todos los trabajos y se formará un

cuadernillo con ellos, cada alumno tendrá el suyo.

Evaluación:

Se evaluarán los contenidos de las redacciones ya que éstos reflejan el interés, la motivación, los conocimientos como antecedentes del tema.

Estrategia No. 8 "Y yo, y tú y nosotros...¿qué podemos hacer?"

Objetivo: Los alumnos desarrollarán su capacidad de investigación por medio de entrevistas, conocerán las opiniones de otras personas y propondrán las suyas acerca de la forma en que se pueden solucionar algunos problemas presentados por el deterioro de bosques y selvas, así como la carencia de áreas verdes en su localidad.

Materiales: Cuestionario, diccionarios de consulta, cuaderno y lápiz.

Desarrollo:

Con el título enunciado los alumnos desarrollarán una investigación por medio de un cuestionario llevándolo a cabo en entrevistas al número de personas que crean conveniente, para conocer sus puntos de vista acerca de esta problemática y de la forma en que proponen soluciones para controlar el deterioro de las áreas verdes.

Los alumnos trabajarán en parejas y formularán el

cuestionario de manera libre con cinco preguntas (como sugerencia, ellos determinarán el número), a las que ellos también les darán respuesta.

Cuando se tenga el trabajo terminado, las parejas que lo deseen, les darán lectura ante el grupo anotando en el pizarrón las respuestas que juzguen más interesantes. Las anotarán en una hoja limpia con el título "Mi compromiso" y las guardarán en un sobre con el nombre "Y yo, y tú y nosotros...¿qué podemos hacer?"

Con una conciencia de que el título "Mi compromiso" significa: lo que yo pueda hacer ahora o después, lo haré.

Evaluación:

Se llevará un registro de observaciones continuas hacia los alumnos, así como su responsabilidad, desenvolvimiento y madurez para realizar el trabajo.

CONCLUSIONES

Al realizar una revisión general en torno a la problemática planteada así como de las estrategias didácticas que se sugieren para dar solución al problema enunciado, se determinan una serie de conclusiones las cuales giran en torno al objeto de estudio, así como al amplio campo que incide en la práctica docente.

Se considera a la enseñanza de las Ciencias Naturales como parte de la estructura educativa fundamental en primaria, por lo que el análisis hecho de las mismas, ofrecen al docente una amplia teoría informativa que se debe de considerar ya que siempre sitúa al alumno como parte central del proceso de enseñanza y se favorece el objetivo; que el estudiante sea capaz de construir su conocimiento. Para esto se concluye que el análisis hecho a la Teoría Psicogenética proporciona al docente una amplia fuente teórica que se considera básica para el maestro ya que proporciona la explicación hacia los comportamientos del educando.

Con relación a las estrategias se consideran actividades que favorecen a los alumnos para la construcción de conocimientos críticos y analíticos que les servirán de bases para enfrentarse a problemas posteriores con un espíritu

de reflexión.

Estas metodologías didácticas establecen situaciones de relación entre el niño y su medio ambiente natural así como con los demás sujetos participantes en la actividad educativa.

Dadas las situaciones urbanas en donde se presentó el problema se consideran pocas las oportunidades que tiene el alumno de experimentar y observar directamente, por lo que se opta por la investigación documental de manera primordial alcanzando así los objetivos: que los alumnos reflexionen crítica y analíticamente.

El maestro deberá mantener una actitud positiva para aprovechar oportunamente el interés que presenta el niño de manera espontánea, por indagar y explorar el entorno en donde se desenvuelve y lograr que su conocimiento sea de mayor calidad.

Se concluye, que las estrategias presentadas son sólo alternativas que se sugieren y que cubren las necesidades del niño, ya que existen una gran diversidad de actividades que se pueden llevar a cabo dentro y fuera del aula escolar para dar solución al problema.

Esta propuesta queda abierta para confrontar nuevas experiencias que conlleven a favorecer al estudiante en dicha problemática, considerando que el docente está en una constante preparación pedagógica.

Tomando en cuenta que la función del maestro no es imponer o vaciar conocimientos, sino la de crear situaciones de aprendizajes que de manera organizada y guiada contribuyan a la construcción de conocimientos y por lo tanto, favorezcan el proceso de desarrollo integral del educando en formación, es que se presenta este trabajo con el fin de apoyar a los docentes que de manera semejante detecten esta problemática en su trabajo escolar.

BIBLIOGRAFIA

- Autodidáctica Océano Color. Océano Grupo Editorial, Ed. 1994. México., 1994. 138 p.
- CARRILLO, Fernando y otros. Iniciaciones a las Ciencias Naturales. Primer Curso. Ed. Continental. México., 1979. 173 p.
- El Mundo de las Ciencias Naturales. Curso teórico-práctico Grupo Editorial Océano México., 1994. 306 p.
- S.E.P. Artículo 3º Constitucional y Ley General de Educación. México., 1993. 94 p.
- S.E.P. Ciencias Naturales. Sugerencias para su Enseñanza. Tercer y Cuarto Grados. México., D. F. 1994. 66 p.
- S.E.P. Documento Rector y Antología de Textos Capacitación Inicial. México., 1993. 170 p.
- S.E.P. Evaluación del Aprendizaje. México., 1984. 15 p.
- S.E.P. Hacia un Nuevo Modelo Educativo. México., 1991. 167 p.
- S.E.P. Plan y Programas de Estudio. México., 1993. 164 p.
- S.E.P. Programa para la Modernización Educativa. México., 1989. 61 p.
- U.P.N. Antología Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar. México., 1990. 366 p.
- U.P.N. Antología El Método Experimental en la Enseñanza de las Ciencias Naturales. México., 1988. 272 p.
- U.P.N. Antología Evaluación en la Práctica Docente. México., 1993. 335 p.
- U.P.N. Antología Grupo Escolar. México, 1985. 245 p.
- U.P.N. Antología Medios para la Enseñanza. México, 1986. 321 p.

- U.P.N. Antología Pedagogía la Práctica Docente. México., 1984. 120 p.
- U.P.N. Antología Política Educativa. México., 1993. 335 p.
- U.P.N. Antología Una Propuesta Pedagógica para la Enseñanza de las Ciencias Naturales. México., 1988. 400 p.