



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 094 D.F. "CENTRO"

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN 94

PROYECTO DE INNOVACIÓN

**"EL USO DE MEDIOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA PARA LOGRAR UN
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL EN EL 4to AÑO DE EDUCACIÓN PRIMARIA"**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN**

**PRESENTA:
MÓNICA ANDREA MATA HERNÁNDEZ**

MÉXICO, DISTRITO FEDERAL

NOVIEMBRE 2009

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
Capítulo I	
La Comunidad un Espacio Reflexivo	
1.1 Descripción de la Localidad	6
1.2 La Escuela Primaria “Aztecas”	8
1.3 Características del Personal	9
1.4 Descripción de los Profesores	10
1.5 Características del aula	11
1.6 Descripción del Ambiente de Grupo	11
1.7 Problemática	13
1.8 Delimitación del Problema	14
1.9 Justificación	16
1.10 Objetivos	21
Capítulo II	
Fundamentación Teórica en un Espacio Escolar	
2.1 Desarrollo del niño	
2.1.1 Piaget	22
2.1.2 Vigotsky	23
2.1.3 Bruner	25
2.2 Aprendizaje Significativo	26
2.2.1 Conocimientos Previos	30
2.2.2 El papel del Docente	31
2.2.3 El papel del Alumno	32
2.2.4 Evaluación	33
2.3 Los Medios Didácticos	
2.3.1 ¿Qué son los Medios Didácticos?	33
2.3.2 La Importancia de los Medios Didácticos en la Educación Ambiental	34
2.3.3 Componentes Estructurales de los Medios Didácticos	35

2.3.4 Funciones de los Medios Didácticos	36
2.3.5 Tipología de los Medios Didácticos	37
2.4 ¿Qué es una Estrategia?	37
2.5 La Educación Ambiental	39
2.5.1 Concepto de Educación Ambiental	40
2.5.2 La Educación Ambiental en México	41
2.5.3 La Educación Ambiental en la Escuela Primaria	43
2.5.4 El Papel del Docente	45

Capítulo III

Propuesta: “El uso de medios didácticos como estrategia para lograr un aprendizaje significativo en la enseñanza de la Educación Ambiental”

3.1 Metodología	49
3.2 Evaluación	51

Discusión	61
------------------	----

Conclusiones	65
---------------------	----

Anexos	68
---------------	----

Bibliografía	79
---------------------	----

INTRODUCCIÓN

"La educación ambiental es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación activa y organizada". Se debe, sin embargo, considerar que la problemática ambiental sobre la que se busca incidir está determinada por un sin número de procesos, cuya práctica involucra desde la manera en que el hombre se concibe a sí mismo como parte de la naturaleza, hasta los instrumentos concretos con que se apropia de ella. Esto es, los diferentes saberes y prácticas, no sólo económicos, sino sociales y culturales de la humanidad¹."

La necesidad de abordar la problemática ambiental requiere de una perspectiva que involucre la crítica de los distintos saberes y el desarrollo del conocimiento humano para la creación de alternativas. De ahí que, además de los obstáculos económicos y sociales dados por el estilo de desarrollo para abordar la problemática ambiental, las posibilidades de revertir los procesos de deterioro ambiental se ven también limitados por la propia conformación del proceso educativo y de construcción del conocimiento.

En todo caso, estamos ante un campo de conocimiento y de prácticas en construcción, respecto del cual se están elaborando las concepciones paradigmáticas y los enfoques teóricos metodológicos. Es necesario, entonces, optimizar los resultados obtenidos en los procesos educativos ambientales que se llevan a cabo. Una forma de lograrlo, sin duda, es a través de los medios didácticos.

Por lo que como docentes, especialmente los que trabajan en Educación Primaria, invierten buena parte de su tiempo diseñando y preparando materiales didácticos para alcanzar los objetivos propuestos de enseñanza-aprendizaje. Cuando la imaginación y las posibilidades se agotan se tiende a acudir a la lecto-escritura y a la clase magistral, olvidando estrategias menos abstractas y más estimulantes para los educandos.

¹ <http://www.jmarcano.com/educa/index.html>, 22 de Enero de 2009, 13:47 hrs.

Para el caso de la educación ambiental esto es muy preocupante. No se puede pretender crear actitudes, valores y sentimientos de respeto hacia la naturaleza y los seres humanos con métodos didácticos que alejan al individuo del objeto de estudio.

Por ello es imperativo que los docentes busquen alternativas pedagógicas que permitan al individuo aproximarse a la naturaleza utilizando todos los sentidos, especialmente aquellos que han sido desterrados de las aulas de clase: El tacto, el olfato y el gusto.

Entonces se trata de construir una nueva pedagogía que forme para la vida y no para la destrucción. Una tarea difícil, sin lugar a dudas, porque nos invita a revisar nuestros esquemas y vicios tradicionales de enseñanza, para construir una nueva pedagogía: Una pedagogía centrada en los alumnos y no en el maestro.

Es de suma importancia contar con los elementos que ayuden a seleccionar los recursos didácticos que se pueden utilizar en la transmisión de educación ambiental. La gama de recursos y medios que se pueden tener en un momento dado pueden ser interminables. Por lo que no debería ser una preocupación las tecnologías de punta: Las máquinas de enseñanza, los sistemas multimedia; ellos nunca superarán la sensibilidad y creatividad del maestro y de sus alumnos. Tal vez en la educación ambiental esos artefactos hagan poca falta.

Por lo tanto este trabajo permitirá reflexionar y reconsiderar mi práctica docente y a través de ella implementar los medios didácticos como una opción de trabajo.

Por tal motivo presento un análisis hecho en relación al entorno de la escuela en la cual laboro, al principio lo vi como un simple requisito, pero conforme fue pasando el tiempo me fui interesando por aquellas cosas por las cuales no comprenden la importancia del cuidado del medio ambiente, los alumnos de primaria y mucho menos el por qué no es algo significativo para sus vidas.

Asimismo el trabajo realizado en el salón de clases fue la puesta en práctica de dicha propuesta, así como la evaluación que se llevó a cabo.

Este trabajo no es simplemente eso, sino es una valoración de mi práctica docente, así como un análisis de la misma y sobre todo el conocer que al dar una clase podemos afianzarnos de todo aquello que nos permita lograr nuestro objetivo: que los alumnos logren entender la importancia que tiene el medio ambiente y así puedan tener un aprendizaje significativo.

CAPÍTULO I. LA COMUNIDAD UN ESPACIO REFLEXIVO

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIDAD

El inicio de la búsqueda de soluciones comienza con el análisis y conocimiento de las características principales del lugar en donde se realizará la propuesta de trabajo.

Es importante conocer todo lo que tenga que ver con la escuela y su entorno, para tener un conocimiento más amplio y con esto pueda mejorar mi práctica docente.

La escuela primaria "Aztecas" en la cual se desarrolla el presente trabajo está ubicada en el municipio de Ecatepec, éste es un vocablo de origen náhuatl compuesto, por dos palabras "Ehecatl", que significa viento y "Tepetl", que quiere decir cerro, este es el significado del nombre prehispánico de Ecatepec y su traducción es "donde está el cerro del viento", el cual es un nombre alternativo a Aztecas.².

Ubicación geográfica.

El municipio de Ecatepec colinda al norte con Coacalco, Tultitlán y Tecamac, al sur colinda con la delegación Gustavo A. Madero y los municipios de Nezahualcoyotl y Texcoco, al oriente sus límites son con los municipios de Atenco y Acolman y al poniente: colinda con la delegación Gustavo A. Madero y el municipio de Tlalnepantla.

"El 10 de diciembre de 1980 la villa de Ecatepec de Morelos fue elevada a la categoría de ciudad por la XLVII Legislatura local"³.

Entorno donde se ubica la Escuela.

En esta comunidad se encuentra todo tipo de comercios, ya que se puede localizar desde una tienda, una papelería, farmacias, médicos, consultorios dentales, café Internet, tlapalerías, hasta locales en donde venden variedad de comida

² Monografía Estatal "Estado de México", SEP, 2000, 5 ed. , pp.12-16.

³ <http://www.Ecatepec.com>

(pizzerías, cocinas económicas, torterías, taquerías, aguas frescas, etc.) estéticas, etc., incluso aproximadamente a unos 5 minutos hay dos pequeñas tiendas departamentales.

Se puede constatar que en realidad se cuenta con comercios, que cubren la mayoría de las expectativas o necesidades de la comunidad.

En la localidad no se ven tanto los asaltos por parte de los miembros de la misma pero sí de las colonias vecinas, los delincuentes que asaltan a veces inducen a varios adolescentes a que inicien su carrera como asaltantes, también hay varios bares y la mayoría de las tiendas les vende cervezas a los vecinos que acostumbran a ingerir alcohol en las calles, estas personas son jóvenes y algunos adolescentes ingresan a su grupo y comienzan desde esta edad a ingerir alcohol, igualmente en la colonia se reconoce a los que venden algún tipo de droga.

Las costumbres propias de la comunidad son estar con la familia y disfrutar los pocos espacios que se tienen fuera del trabajo, asimismo comer juntos en las festividades que se tienen en el año, festejar días como el 15 de septiembre, día de la madre, 24/31 de diciembre, etc., aunado a esas costumbres en la familia los hijos todavía conservan un poco de respeto hacia los padres, como también hay familias funcionales (papá, mamá e hijos) así como familias que se conforman por madres solteras, divorciadas, etc.

El nivel socio económico en el cual se ubica la escuela es medio, la mayoría de las familias tienen casa propia, carro y algunos lujos, esta comunidad cuenta con todos los servicios públicos (agua, drenaje, luz, etc.).

Además hay muchos centros de diversión en donde los niños y adolescentes se distraen (pierden el tiempo) ya que la mayoría de los padres para poder dar algunos lujos a sus hijos tienen la necesidad de trabajar todo el día dejando a sus hijos solos la mayor parte del tiempo, a veces los niños se vuelven más responsables, pero en ocasiones sucede todo lo contrario.

Las vías de acceso son diversas, ya que Ecatepec es en cierta forma un lugar céntrico para cualquier lado del D.F o del Estado de México al cual queramos llegar,

las dos avenidas principales por las cuales se tiene acceso a esta localidad son la Av. Central y la Vía Morelos.

Los medios de comunicación son completos, se cuenta con radio, televisión, televisión por cable, en general el lugar tiene lo necesario para que sea un municipio completo en relación a su estructura socioeconómica, uno de los defectos que pudiera tener, es la falta de conciencia por parte de la comunidad en mantenerlo limpio.

1.2 LA ESCUELA PRIMARIA "AZTECAS"

Antecedentes de la Escuela

La escuela se encuentra ubicada en la colonia Ciudad Azteca, situada en Av. Quinto Sol, al lado izquierdo se localiza un pequeño mercado en donde realizan sus compras las personas de la colonia, en el frente de esta escuela hay viviendas y algunos comercios como: papelerías, tiendas, tiendas de ropa, un local de aguas frescas, etc., y en la parte trasera se encuentran algunos comercios de comida, en donde los maestros piden que les lleven de comer.

Exactamente en medio del patio está ubicada el asta bandera que por su situación permite la sincronización de cada actividad, ya que es el centro de la mayoría de las actividades que se realizan dentro del plantel, aunque existe un patio en la parte de atrás en donde también se realizan algunos eventos.

A la altura de las dos entradas o accesos a la escuela se encuentra la dirección que también funge como comedor para el personal que ahí labora.

Esta primaria tiene un solo piso, pero aunque así sea tiene lo necesario para que funcione de manera apropiada, existen 22 aulas que atienden a los grupos de cada uno de los grados correspondientes, también 2 baños, uno de hombres y uno de mujeres cada uno con 7 sanitarios disponibles para la matrícula estudiantil, ya que además cuenta con dos sanitarios uno para maestros y otro para maestras.

A la institución se ingresa por la entrada principal, en este acceso, se tiene primeramente la dirección, también por esta entrada ingresan todos los alumnos y

aquellos maestros que no tienen automóvil porque por la otra entrada es el acceso al estacionamiento.

El ingreso de los alumnos es al cuarto para las ocho, de ahí tienen sus clases y 30 minutos de receso y salen a las 12:30 pm.

El trabajo se conjunta y se refuerza con las diversas actividades que tienen los niños como la clase de Rincones de Lectura, Computación, Educación Física, Educación Artística e Inglés, esto permite propiciar una educación integral.

Por lo que comentan algunos docentes, puedo decir que la escuela fue bien organizada según la visión de todos los que ahí trabajaban, puesto que el gobierno entregó únicamente el terreno con unas aulas provisionales, en 1978 un grupo de jóvenes maestros que formarían la plantilla escolar fueron diseñando y construyendo según las necesidades futuras, y esto se puede constatar en el funcionamiento acorde a las necesidades actuales (2008).

Según la información de la Dirección General, el ciclo 2004-2005 el gobierno del Estado de México equipó el laboratorio de educación tecnológica con un pizarrón virtual, que se maneja a control remoto y es totalmente digital, asimismo las aulas de 5° a 6° están equipadas con computadora y pizarrón electrónico.

En general parece que esta escuela tiene las características que propician un desarrollo académico adecuado, sin embargo esto exige ir a la vanguardia y la actualización por parte de los docentes y directivos, que finalmente debe ser la parte de mayor importancia para un proceso efectivo en la enseñanza.

1.3 CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

La institución cuenta con una plantilla de: 1 director, 22 docentes, 1 administrativo y 3 personas de intendencia, dando un total de 27 miembros.

Director: orienta y organiza, asimismo vigila que se lleve acabo el trabajo relacionado con el personal docente y su trabajo. Así como lo administrativo relacionado al plantel.

Docentes: se encargan de fomentar en los alumnos el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos según la currícula de la primaria.

Administrativo: se encargan de llenar y hacer todos los documentos necesarios en la primaria.

Intendencia: son los responsables de que el plantel esté en condiciones higiénicas para los alumnos y el personal que labora en él.

1.4 DESCRIPCIÓN DE LOS PROFESORES

La generalidad de los docentes que laboran en esta institución, tienen la carrera de Licenciados en Educación Primaria, aunque hay sus excepciones porque algunos de ellos cuentan con la Lic. En Educación o en Pedagogía.

A veces es importante que los docentes tengan los estudios necesarios, pero muchas veces no es así, ya que hay docentes que sin tener la preparación adecuada cumplen con su función y tienen la vocación de docencia.

Los docentes muestran una actitud de 'respeto y responsabilidad hacia los alumnos con los que trabajan, controlan a los grupos en cuanto a disciplina, claro como en todos los casos existe sus excepciones, pero en general la disciplina y orden se dejan notar en el ambiente de la escuela.

Los profesores al realizar su trabajo muestran una postura de manejo de la materia que favorece un ambiente de trabajo capaz de propiciar la construcción del conocimiento y así la formación adecuada para la aplicación de las técnicas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los profesores preparan sus clases, (tal vez como requisito administrativo) se puede ver que no son docentes que improvisen, aunque a veces hay que hacerlo según las necesidades de los alumnos en algún momento específico, para lograr con ello una mejora en la clase y asimismo en la participación de ellos.

Los maestros (E. Física, Rincones de Lectura, E. Artística e Inglés) del grupo de cuarto "B", preparan sus clases de forma interesante para los alumnos, no sé si esto tenga que ver por las constantes preguntas y observaciones que hago sobre el cómo realizan y dan sus clases.

1.5 CARACTERÍSTICAS DEL AULA

El aula cuenta con unas 32 sillas aproximadamente, un pintarrón, escritorio, locker para el profesor, silla para el profesor y lámparas.

El espacio que tiene el salón es insuficiente para tanta población estudiantil, es grande pero también son demasiados alumnos, el grupo que tengo es de 28 alumnos, las bancas están en hileras de 6 bancas y hay 5 filas y a pesar que el salón mide 7.5 mts X 6 mts, los alumnos prácticamente no tienen el espacio suficiente.

El salón tiene ventanas en dos extremos del mismo, su iluminación es deficiente y se ve oscuro ya que a pesar de tener suficientes ventanas la mitad de ellas de abajo hacia arriba tiene pintados los vidrios de color gris y sólo la parte de arriba tiene los vidrios sin pintar, a pesar de que cuenta con 3 lámparas, el salón necesita más iluminación.

1.6 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE DEL GRUPO

En primer plano tenemos que considerar las características propias de los niños que socialmente permitimos.

A través de las encuestas realizadas al inicio del ciclo escolar, la observación y el análisis del diario de campo que hice las tres primeras semanas de clase, obtuve algunos resultados para que partiendo de esta información pudiera realizar un diagnóstico y una breve referencia de cómo es el ambiente del grupo, teniendo una base de cómo plantear una solución a mi problemática, ya que todo lo que tenga relación con el grupo es importante y me permitió buscar una solución favorable al mismo, obteniendo la siguiente información.

Todos los alumnos son regulares (no han perdido ningún año de estudios). Debido a que el grupo es numeroso no puedo dar trato personal a los alumnos, no sólo influye lo anterior sino también hay que tomar en cuenta los tiempos ya que no solo se ve una materia al día.

Considero que como es un grupo de cuarto año, están acostumbrados a permanecer callados, sin que opinen lo que piensan, se cree que por esta situación es fácil para trabajar con los alumnos, pero también hay un inconveniente; que ellos están descubriendo que se pueden rebelar en la escuela cuando lleguen a quinto o sexto año. Poco a poco comienzan a ser más expresivos en las cosas que piensan o sienten.

En este grupo en particular la mayoría de los alumnos trabaja, platica poco, siempre y cuando se les tengan actividades constantes, casi todos son responsables, también el grupo es tranquilo y algo que influye mucho es el entorno ya mencionado antes, en el cual se encuentra ubicada la escuela. Son alumnos que a pesar de los problemas propios de los niños de su edad, cuentan con el cuidado de sus padres, tal vez no como debería ser por la falta de tiempo debido a sus trabajos.

No sólo cuenta la educación de cada uno sino también la etapa física por la que están pasando, ya que sienten o piensan que son autosuficientes y buscan llegar a ser independientes, y no podemos dejar afuera ninguna situación que influye en relación a su comportamiento, como las amistades, etc., asimismo la escuela y el tiempo que pasan en ella es fundamental para fomentar una educación integral en los alumnos.

Perfil del grupo de observación.

Los alumnos del 4º "B", con los cuales realizo mi propuesta docente, son participativos y realizan actividades que se les indiquen, pero la atención se pierde cuando se les permite realizar participaciones, ya que en la mayoría de las veces son sólo pocos los interesados en el tema y los demás aprovechan para realizar actividades de interés para ellos en ese momento y con el pretexto de que participan generan el desorden.

Para estos alumnos el motivarlos, permite que haya más participación por parte de ellos, aunque en su mayoría sino les tienen diferentes actividades pierden el interés, y solamente se inclinan por estar afuera del salón de clases y al no permitírsele optan por la indisciplina platicando en el salón de clases. Siempre es importante motivar a los alumnos si no se perdería el interés y los alumnos no aprenderían.

Relación alumno-alumno.

La relación entre pares en este grupo es buena aunque en ocasiones los alumnos se sobreprotegen aún sabiendo que muchas veces es malo y aceptan las consecuencias de lo que ellos llaman unidad.

Relación alumno-docente

Los docentes que trabajamos con este grupo nos percatamos de la falta de comunicación que hay con los alumnos, solamente nos preocupamos por impartir o terminar los contenidos, sin preocupamos de las razones por las cuales el alumno no está aprendiendo, es por esto que es una de mis preocupaciones, ya que es necesario replantear mi práctica docente y tal vez, poder dar una propuesta de trabajo.

1.7 PROBLEMÁTICA

Para dar solución a una situación, primero se tiene que analizar cuál es el problema y por qué se está presentando, es por esto que se realizó un análisis del contexto y de lo que está inmerso (en la primaria).

El docente de primaria es un profesional con un perfil definido, en varios aspectos, entre ellos los valores éticos, la educación ambiental que recibe en su formación académica es un valor que debe poseer en su personalidad, de lo contrario, no podría lograr los objetivos y fines del nivel primaria.

Y es que al parecer la Educación Ambiental se queda en la teoría: para recitarla en una exposición de aula y aprobar la materia. Pero en la praxis no se manifiesta, ya que el individuo continua con una conducta antiambientalista en su

quehacer cotidiano, sin haber interiorizado el esquema, lo que demuestra que no hubo aprendizaje, por lo tanto no tiene la iniciativa de emprender acciones conscientes en su medio familiar y comunal en la defensa y conservación de su medio ambiente.

El papel de la Educación Ambiental en la defensa, mejora y conservación del ambiente no debe ser solamente informativo. La educación tiene que estar dirigida a la concientización de los individuos sobre la base de un cambio de actitudes y de una motivación hacia la participación en acciones concretas en relación con la problemática ambiental. En este sentido, la premisa fundamental de un trabajo educativo efectivo tiene que considerar que solamente a partir de una toma de conciencia los individuos pueden involucrarse en acciones concretas.

Cuando se habla de Educación Ambiental, generalmente, se relaciona con la protección de especies exóticas de lugares apartados e inaccesibles para el ciudadano común, o se relaciona con la acción que debe emprender el Estado o las Instituciones gubernamentales y no con la actividad contaminadora y anticonservacionista de cada individuo en el hogar, la escuela y la comunidad.

Los primeros educadores ambientales los constituyen los padres y luego el docente de educación primaria. El niño a través de variadas estrategias de éste vivenciará los problemas ambientales y sus posibles soluciones, conocerá la forma de valorarlo, respetarlo y conservarlo. Pero es a través del ejemplo de su maestro y de ambientes de aprendizaje preparados para ello, que aquellos asumirán una actitud responsable de su conducta ante el entorno.

1.8 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Ante esta realidad pude darme cuenta que se tiene que trabajar la Educación Ambiental con los alumnos en una forma práctica, que a ellos les interese, considero que esto se puede lograr relacionando lo que aprenden en la escuela con acontecimientos de su vida diaria y no aislando contenidos y que ellos nunca sepan para qué les puede servir algún contenido específico, logrando así que se sientan motivados para interesarse en el tema y con ello a un aprendizaje significativo.

Por lo que se debe tener en claro que la Educación Ambiental es el proceso de concientización del respeto, valor y cuidado de la vida, lo que incluye el entorno del ser humano, para evitar el deterioro del ecosistema y aminorar el impacto ambiental negativo.

Entonces a juzgar por los resultados a la vista: creciente contaminación del aire determinada por la presencia de gasolina con plomo, elementos tóxicos y el enrarecimiento del mismo por desperdicio de gas; otros elementos se reflejan en el ruido, la quema de basura; la acumulación de la misma en las calles, el desperdicio de agua potable por tuberías viejas y/o rotas tanto domiciliar como pública.

La tala y quema de vegetación, la deforestación urbana a favor de una cultura de concreto; y mucho más demuestran lo poco, que la Educación Ambiental ha logrado en el ciudadano común, incluyendo a los docentes y en especial los niños y niñas de educación primaria.

Estas escenas pueden visualizarse en Ecatepec, específicamente en la colonia de Ciudad Azteca donde se poseen diversas escuelas primarias tales como la Escuela Primaria "Aztecas"

En estas escuelas pueden observarse algunos o todos los aspectos siguientes: basura esparcida por patios y salones a pesar de contar con botes de basura; docentes y alumnos hablando a gritos dentro y fuera del aula; ausencia de las áreas de trabajo donde se desarrollen los procesos de observación, exploración, elaboración de hipótesis, comparación, medición, comprobación y descubrimiento de los fenómenos naturales, animales, minerales y vegetales; nulo desarrollo de las actitudes de protección y cuidado de los seres vivos y de los recursos del ambiente; exclusión del período de orden y limpieza realizado por los niños; eliminación del área de dramatización donde desarrollar roles a favor del ambiente; poco o nulo uso de material reciclable; falta de cuentos, textos o láminas conservacionistas; poca o nula participación de los padres y representantes en actividades planificadas por la escuela.

Este problema afecta a la población de niños en edad primaria por lo que se hace necesaria la investigación del mismo y plantear posibles soluciones o recomendaciones.

Por lo que considero que los medios didácticos son necesarios en la Enseñanza de Educación Ambiental debido a que los medios aproximan al individuo a la naturaleza, incrementan la sensibilidad y crean un ambiente de solidaridad y cooperación entre el maestro y los alumnos. Además, los medios didácticos influyen favorablemente en la motivación, la retención, la comprensión de una realidad, dan claridad, variedad e impacto en el público. Ello se fundamenta en el hecho de que la gente recuerda mejor lo que hace, y para ello se requiere la participación activa.

A mí como docente me preocupa profundamente que se presente esta deficiencia y falta de conciencia en el aprendizaje de los contenidos de la Educación Ambiental.

Por tal motivo elaboraré una propuesta didáctica que apoye el desarrollo de conciencia y conservación del medio ambiente, mediante el uso de actividades (carteles, siembra de árboles, trípticos, etc.) que fortalezcan en el niño este cuidado.

Mediante el uso de diversos medios didácticos pretendo en principio motivar al alumno y que éste se interese, lograr que haya un motor, un motivo, por el cual el tenga que aprender, igualmente profundice, afiance, amplíe y estimule la adquisición de elementos que le permitan enfrentar situaciones de investigación, análisis y resolución de problemas ambientales.

1.9 JUSTIFICACIÓN

Existe un periodo óptimo para despertar el interés de los alumnos y el aprendizaje de las ciencias, considerando que los niños desde muy pequeños se interesan por aquellas cosas que están en su entorno, por la naturaleza y siempre están con el deseo e interés de investigar todo aquello que desconocen, en este momento y si propiciáramos un ambiente de indagación e investigación, tendríamos personas con una gran conciencia de conservación del medio ambiente, entonces ¿qué es lo que pasa?

Bueno, es evidente que las adquisiciones que tiene el niño en los primeros seis años de su vida son decisivas para su futuro. El niño de seis años criado en un ambiente óptimo (atención por parte de los padres, buena alimentación higiene, socialización, etc.) de estimulación dispone de un lenguaje muy aproximado al del adulto y está preparado para continuar con el deseo de investigar.

Si retomamos los antecedentes de un niño de educación primaria, que es realmente con el que trabajo, esta población estudiantil evidencia grandes limitantes en sus capacidades en el aprendizaje de la educación ambiental, tarea que, junto con el resto de cada una de las materias escolares y situaciones, corresponde en parte al plan de estudios de educación primaria aunque no esta como tal pero si se abarca en algunas materias.

Esta situación indudablemente preocupante requiere por parte de los docentes el conocimiento adecuado de cómo lograr que los niños de educación primaria se interesen por el aprendizaje de la educación ambiental y se pueda lograr quitar la convicción que la educación ambiental es una materia de difícil comprensión y adquisición, a fin de aplicar estrategias didácticas a que promuevan el desarrollo de estas habilidades influyendo al mismo tiempo en los procesos de aprendizaje de otras asignaturas.

Evitando una tendencia generalizadora es posible afirmar que las aulas están pobladas de alumnos con dificultades en el campo de la educación ambiental por que no se a tenido la preocupación por enseñarla.

La frecuencia de dichos fracasos, así como en la repercusión en otros campos constituye una de las preocupaciones centrales de mi trabajo.

Todo lo anterior ha contribuido a un fuerte problema debido a que las deficiencias radican en la poca atención que se le ha dado a esta materia, considerando como materias de mayor importancia al español o las matemáticas y pensando que la demás tienen menor relevancia para que el alumno tenga una formación integral.

La educación primaria es la continuación del largo proceso del desarrollo de habilidades de investigación, tomando en consideración que, en esta etapa de su vida los estudiantes pueden iniciar o retomar el gusto por el aprendizaje de la educación ambiental, utilizándola para diferentes desafíos a sus inteligencias y motivación para vivir concientemente todos sus procesos, así como el reconocimiento por los demás del valor de su espontaneidad y de su creatividad.

Por ello el interés de proporcionar herramientas (medios didácticos) para lograr que el alumno logre interesarse en el aprendizaje de la educación ambiental y despierte su espíritu de investigación, logrando así que los alumnos sean reflexivos.

“El aprendizaje no es una consecuencia automática de verter información en la cabeza de un alumno, requiere de participación mental y de la acción. Hay que propiciar un aprendizaje donde el alumno participe de forma activa y propositiva. En un aprendizaje activo los alumnos realizan la mayor parte del trabajo. Utilizan la mente: se estudian ideas, resuelven problemas y aplican lo que aprenden”⁴.

Los estudiantes necesitan hacerla, descubrir las cosas por su cuenta, encontrar ejemplos, probar sus aptitudes y realizar tareas que dependan de los conocimientos que ya poseen o deben adquirir.

Como maestros debemos de buscar diferentes estrategias, no sólo debemos de dar una clase expositiva, sino también hay que implementar el aprendizaje de toda la clase sin excluir a ningún alumno, debemos de buscar la participación e inclusión grupal, así mismo que en nuestro desarrollo de la clase haya un diálogo entre los participantes: el alumno y yo como docente, también debe existir este diálogo entre ellos mismos.

Algo que debemos de tener en cuenta es propiciar en nuestra aula de clase la colaboración no podemos dejar a un lado los intereses y sentimientos de nuestros alumnos. Como protagonistas de su propio aprendizaje debemos de considerarlos como tal y retomar todo lo concerniente con nuestros alumnos.

⁴ Alonso, J. "101 estrategias para motivar". México, 2002 pp. 22-24

Hay que considerar todo lo relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje y hacerla de manera fácil y divertida ya que la atención de los estudiantes disminuye con cada minuto que pasa.

Es importante que se contemple un aprendizaje que implique participación activa por parte del alumno, ya que nuestra mente necesita vincular lo que nos enseñan con lo que ya conocemos y la forma en que pensamos para así poder integrarlo a nuestros conocimientos adquiridos con anterioridad y relacionar los nuevos.

Es importante considerar cada estilo de aprendizaje que tienen mis alumnos, es por esto el interés de la realización de la propuesta, tratar de hacer actividades a través de medios didácticos con la finalidad de englobar cada estilo de aprendizaje, ya que se menciona a través de diversos estudios que existen distintos estilos de alumnos, algunos aprenden mejor cuando ven a alguien hacerlo; les agradan las presentaciones y prefieren anotar lo que menciono en clase, estos alumnos son los visuales y se diferencian de los auditivos, quienes con frecuencia no se molestan en mirar lo que hago, confían en su capacidad para escuchar y recordar y se distraen fácilmente con ruidos, existe otro tipo los kinestécicos, ellos aprenden por la participación directa en la actividad, tienden a ser impulsivos e impacientes.

“En cada grupo de treinta alumnos un promedio del 75% son capaces de aprender con eficacia siempre que el maestro proporcione una combinación de actividades visuales, auditivas y kinestécicos. Es por esto que la enseñanza debe tender a ser multisensorial y variada”⁵.

No podemos ser solamente maestros expositores necesitamos tener diversidad en las actividades que hacemos dentro del aula y promover el interés; despertar aquello que encienda el motor de la mente de nuestros alumnos ya que aprender puede ser divertido y valioso al mismo tiempo.

Algo importante que menciono y debemos de considerar en cada momento de nuestro quehacer docente es: que lo que escucho, lo olvido; lo que escucho y veo, lo recuerdo un poco; lo que escucho, veo y pregunto o converso con otra persona,

⁵ Alonso, J. "101 estrategias para motivar". México, 2002 pp. 22-24

comienzo a comprenderlo; lo que escucho, veo, converso y hago, me permite adquirir conocimiento y aptitudes; lo que enseño a otro, lo domino.

Por eso implementé los medios didácticos para que mis alumnos sean activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje del cual ellos son los principales actores.

A través de lo observado, aplicado y el trabajo en clase (anexos), lo ideal sería que en todo lo que el alumno de 4° de primaria está inmerso o influyente en su aprovechamiento escolar fuera lo ideal, pero no siempre es así, sólo nos queda trabajar con lo que tenemos y los recursos con los cuales contamos.

El aula es importante porque los alumnos deben tener un salón amplio, que no esté saturado de alumnos, con buena iluminación y ventilación, asimismo contar con el material (hojas, plumas, copias, material de reúso, etc.) para poder desarrollar su trabajo, un buen ambiente grupal, buena relación con los docentes, directivos, prefectos, trabajo social y hasta con el conserje, para que el alumno tenga un ambiente de confianza y pueda trabajar en forma efectiva.

En el ámbito familiar que tuviera una familia unida, apoyo por parte de los padres atención y además pudiera contar con centros de esparcimiento.

Pero sabemos que esto no es así porque contamos con muchos obstáculos para desarrollar nuestro trabajo como docentes, es por eso que debemos trabajar desde nuestra realidad.

A pesar de los innumerables obstáculos, es imprescindible comenzar a buscar soluciones a la gran problemática que tenemos: bajo nivel académico en nuestro país.

Los maestros nos hemos dedicado hacer como que trabajamos, se ha perdido el interés por lograr autonomía en los alumnos, o tal vez nunca se quiso lograr esa capacidad de análisis y reflexión sobre los acontecimientos que día a día pasan.

A través de todo el estudio realizado observé que los alumnos están inmersos en otros intereses ajenos a su formación académica, entonces como docentes nos queda buscar las alternativas para lograr en los alumnos que adquieran interés por la Educación ambiental y ese interés genuino por aprender cada día más, sé que es difícil pero hay que plantearnos retos, como docentes hay que valernos de todas las herramientas y acontecimientos que tengamos a la mano para que logremos aquello que nos proponemos, es por esto que la propuesta es : a través de diversos medios didácticos .

Por esto el interés de implementar la propuesta didáctica "El uso de medios didácticos como estrategia de aprendizaje" y que ésta rompa con el estereotipo que se tiene, de que la Educación Ambiental es sumamente compleja, abstracta y aburrida, y que los alumnos a través del ciclo escolar lleguen a tener ese gusto cuidar el medio en el que viven y a su vez sean individuos responsables.

No sólo trabajar en forma activa sino mi preocupación es porque mis alumnos logren transmitir lo que aprenden a otras personas y puedan aplicar en su vida diaria lo aprendido.

1.10 OBJETIVOS

-  Que los niños de educación primaria comprendan la complejidad del ambiente natural y el creado por el hombre resultado este último de la interacción de los factores biológicos, físico-químicos, sociales, económicos y culturales- para que adquieran los conocimientos, valores, actitudes y habilidades prácticas que les permitan participar de manera responsable y efectiva en la previsión y resolución de los problemas ambientales.
-  Desarrollar a través de la educación una conciencia ética hacia los valores ambientales.
-  Afianzar y desarrollar en los alumnos el interés continuo sobre la indagación, como instrumentos de formación y crecimiento personal, así como de expresión del mundo exterior e interior a través de esta propuesta didáctica y lo aprendido lo pueda reflejar en su vida cotidiana.

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA EN UN ESPACIO ESCOLAR

2.1 Desarrollo del niño

2.1.1 Piaget

“La teoría de Piaget ha sido denominada epistemología genética porque estudió el origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica, genética, encontrando que cada individuo se desarrolla a su propio ritmo. Describe el curso del desarrollo cognitivo desde la fase del recién nacido, donde predominan los mecanismos reflejos, hasta la etapa adulta caracterizada por procesos conscientes de comportamiento regulado. En el desarrollo genético del individuo se identifican y diferencian periodos del desarrollo intelectual, tales como el periodo sensorio-motriz, el de operaciones concretas y el de las operaciones formales. Piaget considera el pensamiento y la inteligencia como procesos cognitivos que tienen su base en un substrato orgánico-biológico determinado que va desarrollándose en forma paralela con la maduración y el crecimiento biológico”⁶.

En la base de este proceso se encuentran dos funciones denominadas asimilación y acomodación, que son básicas para la adaptación del organismo a su ambiente. Esta adaptación se entiende como un esfuerzo cognoscitivo del individuo para encontrar un equilibrio entre él mismo y su ambiente. Mediante la asimilación el organismo incorpora información al interior de las estructuras cognitivas a fin de ajustar mejor el conocimiento previo que posee. Es decir, el individuo adapta el ambiente a sí mismo y lo utiliza según lo concibe. La segunda parte de la adaptación que se denomina acomodación, como ajuste del organismo a las circunstancias exigentes, es un comportamiento inteligente que necesita incorporar la experiencia de las acciones para lograr su cabal desarrollo.

Estos mecanismos de asimilación y acomodación conforman unidades de estructuras cognoscitivas que Piaget denomina esquemas. Estos esquemas son representaciones interiorizadas de cierta clase de acciones o ejecuciones, como cuando se realiza algo mentalmente sin realizar la acción. Puede decirse que el

⁶ Leland C. Swenson. “Jean Piaget. Una teoría maduracional-cognitiva”. En Antología: Teorías del aprendizaje. U.P.N. 1993. P.207

esquema constituye un plan cognoscitivo que establece la secuencia de pasos que conducen a la solución de un problema.

Para Piaget el desarrollo cognitivo se desarrolla de dos formas: la primera, la más amplia, corresponde al propio desarrollo cognitivo, como un proceso adaptativo de asimilación y acomodación, el cual incluye maduración biológica, experiencia, transmisión social y equilibrio cognitivo. La segunda forma de desarrollo cognitivo se limita a la adquisición de nuevas respuestas para situaciones específicas o a la adquisición de nuevas estructuras para determinadas operaciones mentales específicas.

En el caso del aula de clases Piaget considera que los factores motivacionales de la situación del desarrollo cognitivo son inherentes al estudiante y no son, por lo tanto, manipulables directamente por el profesor. La motivación del estudiante se deriva de la existencia de un desequilibrio conceptual y de la necesidad del estudiante de restablecer su equilibrio. La enseñanza debe ser planeada para permitir que el estudiante manipule los objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciéndoles variaciones en sus diversos aspectos, hasta estar en condiciones de hacer inferencias lógicas y desarrollar nuevos esquemas y nuevas estructuras mentales.

“El desarrollo cognitivo, en resumen, ocurre a partir de la reestructuración de las estructuras cognitivas internas del aprendiz, de sus esquemas y estructuras mentales, de tal forma que al final de un proceso de aprendizaje deben aparecer nuevos esquemas y estructuras como una nueva forma de equilibrio”⁷.

2.1.2 Vigotsky

El concepto Vigotskyano de mediador está más próximo al concepto piagetiano de adaptación como un equilibrio de asimilación y acomodación que al conductismo mediacional. Al igual que Piaget se trata de una adaptación activa basada en la interacción del sujeto con su entorno. El desarrollo de la estructura cognoscitiva en el organismo es concebido como un producto de dos modalidades

⁷ Leland C. Swenson. "Jean Piaget. Una teoría maduracional-cognitiva". En Antología: Teorías del aprendizaje. U.P.N. 1993. P.209

de interacción entre el organismo y su medio ambiente: la exposición directa a fuentes de estímulo y de aprendizaje mediado. La experiencia de Aprendizaje Mediado es la manera en la que los estímulos remitidos por el ambiente son transformados por un agente mediador.

Este agente mediador guiado por sus intenciones, su cultura y su inversión emocional, selecciona y organiza el mundo de los estímulos. Los 3 componentes de la interacción mediada son: el organismo receptor, el estímulo y el mediador. El efecto de la experiencia de aprendizaje mediado es la creación en los receptores de una disposición, de una propensión actitudinal para beneficiarse de la exposición directa a los estímulos. Esto se puede traducir en mediar para enseñar a aprender.

Una interacción que lleve al aprendizaje mediado, necesariamente incluye una intención por parte del mediador (docente) de trascender las necesidades inmediatas o las preocupaciones del receptor al ir más allá del aquí y ahora en el tiempo y en el espacio.

Cualquier anticipación de resultados es una construcción interna en la realidad, que depende de una representación y también de un pensamiento inferencial por parte del niño (educando).

“Vygotsky distingue dos clases de instrumentos mediadores, en función del tipo de actividad que posibilitan : la herramienta y los signos. Una herramienta modifica al entorno materialmente, mientras que el signo es un constituyente de la cultura y actúa como mediador en nuestras acciones. Existen muchos sistemas de símbolos que nos permiten actuar sobre la realidad entre ellos encontramos : el lenguaje, los sistemas de medición, la cronología, la Aritmética, los sistemas de lecto-escritura, etc”⁸.

A diferencia de la herramienta, el signo o símbolo no modifica materialmente el estímulo, sino que modifica a la persona que lo utiliza como mediador y ,en definitiva, actúa sobre la interacción de una persona con su entorno.

⁸ S.E.P. Plan y Programas de Estudio 1993. Educación Básica Primaria. México, 1993. p.17

Los medios de ayudar a la ejecución son: modelamiento, manejo de contingencias, instrucción, preguntas y estructuración cognoscitiva. Modelamiento, manejo de contingencias y retroalimentación son los principales mecanismos para ayudar a los aprendices a través de las zonas de desarrollo próximo (ZDP). Los medios de ayuda en la ejecución específicamente lingüísticos (signos) son: instruir, preguntar, y estructuración cognoscitiva.

La estructuración cognoscitiva no pide una respuesta específica, más bien, provee una estructura para organizar los elementos unos con relación a otros. La estructuración cognoscitiva se refiere a proveer una estructura para el pensamiento y la acción. Puede ser una estructura de creencias, de operaciones mentales o de comprensión. Es una estructura organizativa que evalúa, agrupa, y secuencia la percepción, la memoria y la acción.

2.1.3 Bruner

Bruner sostiene que toda teoría de instrucción debe tener en cuenta los siguientes cuatro aspectos:

1. La predisposición hacia el aprendizaje.
2. El modo en que un conjunto de conocimientos puede estructurarse de modo que sea interiorizado lo mejor posible por el estudiante.
3. Las secuencias más efectivas para presentar un material.
4. La naturaleza de los premios y castigos.

“Las siguientes son las implicaciones de la teoría de Bruner en la educación:

- Aprendizaje por descubrimiento: el profesor debe motivar a los estudiantes a que ellos mismos descubran relaciones entre conceptos y construyan proposiciones.
- Diálogo activo: el profesor y el estudiante deben involucrarse en un diálogo activo.
- Formato adecuado de la información: el profesor debe encargarse de que la información con la que el estudiante interactúa esté en un formato apropiado para su estructura cognitiva.

- Currículo espiral: el currículo debe organizarse de forma espiral, es decir, trabajando periódicamente los mismos contenidos, cada vez con mayor profundidad. Esto para que el estudiante continuamente modifique las representaciones mentales que ha venido construyendo.
- Extrapolación y llenado de vacíos: La instrucción debe diseñarse para hacer énfasis en las habilidades de extrapolación y llenado de vacíos en los temas por parte del estudiante.
- Primero la estructura: enseñarle a los estudiantes primero la estructura o patrones de lo que están aprendiendo, y después concentrarse en los hechos y figura”⁹.

2.2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

¿Por qué abordar el concepto del aprendizaje significativo? Pues simplemente por que es lo que la mayoría de los maestros queremos lograr en nuestros alumnos y yo no soy la excepción, quisiera que los alumnos que tenga en cada ciclo escolar puedan aplicar en diversas situaciones aquello que yo les enseñe en el salón de clases.

Que los alumnos puedan aplicar lo aprendido en la solución de diversas problemáticas que se les presenten y así mismo también sea el comienzo o la base de aprendizajes posteriores. Por tal motivo profundizaremos un poco en lo que es el aprendizaje significativo.

“En la década de los 70's, las propuestas de Bruner sobre el Aprendizaje por Descubrimiento estaban tomando fuerza. En ese momento, las escuelas buscaban que los niños construyeran su conocimiento a través del descubrimiento de contenidos.

Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así, el aprendizaje

⁹ Pain Sara. “Diagnostico y tratamiento de los problemas de aprendizaje”. En Antología: Teorías del aprendizaje. U.P.N., 1993. p.88

escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo"¹⁰.

De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese (de ahí el interés de profundizar al principio por la motivación) aprender lo que se le está mostrando.

"Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, esto, porque dominó una perspectiva conductista de la labor educativa; sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia"¹¹.

La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia.

Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.

En este sentido una "teoría del aprendizaje" ofrece una explicación sistemática, coherente y unitaria del ¿cómo se aprende?, ¿Cuáles son los límites del aprendizaje?, ¿Por qué se olvida lo aprendido?, y complementando a las teorías del aprendizaje encontramos a los "principios del aprendizaje", ya que se ocupan de estudiar a los factores que contribuyen a que ocurra el aprendizaje, en los que se fundamentará la labor educativa; en este sentido, si el docente desempeña su labor fundamentándola en principios de aprendizaje bien establecidos, podrá racionalmente elegir nuevas técnicas de enseñanza y mejorar la efectividad de su labor.

¹⁰ Díaz, Barriga. "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" México, 2002.p.43-47

¹¹ Op. Cit. p.102

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa, así como para el diseño de técnicas educacionales coherentes con tales principios, constituyéndose en un marco que favorecerá dicho proceso.

“Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición”¹².

“Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización”¹³.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas meta cognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

“A manera de ejemplo en Educación Ambiental, si los conceptos de factores bióticos y abióticos, cadenas alimentarias, etc., ya existen en la estructura cognitiva del alumno, estos servirán de subsunsores para nuevos conocimientos referidos a

¹² Díaz, Barriga. "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" México, 2002.p.43-47

¹³ Op. Cit. P. 56-57

los seres humanos, tales como ecosistemas, el proceso de interacción de la nueva información con la ya existente, produce una nueva modificación de los conceptos subsunsores (factores bióticos y abióticos, cadenas alimentarias), esto implica que los subsunsores (estructura cognitiva) pueden ser conceptos amplios, claros, estables o inestables. Todo ello depende de la manera y la frecuencia con que son expuestos a interacción con nuevas informaciones"¹⁴.

En el ejemplo dado, la idea de los seres humanos servirá de "anclaje" para nuevas informaciones referidas a ecosistemas, pero en la medida de que esos nuevos conceptos sean aprendidos significativamente, crecerán y se modificarán los subsunsores iniciales.

La característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunsores preexistentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

Ausubel resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente"¹⁵.

Ventajas del Aprendizaje Significativo:

- Produce una retención más duradera de la información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.
- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.

¹⁴ Díaz, Barriga. "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" México, 2002. p.83-84

¹⁵ García, Díaz. "Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares" Sevilla,1998.p.36-39

- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

Requisitos para lograr el Aprendizaje Significativo:

Al respecto Ausubel dice: “El alumno debe manifestar [...] una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria”¹⁶.

2.2.1 CONOCIMIENTOS PREVIOS

Ausubel concibe los conocimientos previos del alumno en términos de esquemas de conocimiento, los cuales consisten en la representación que posee una persona en un momento determinado de su historia sobre una parcela de la realidad. Estos esquemas incluyen varios tipos de conocimiento sobre la realidad, como son: los hechos, sucesos, experiencias, anécdotas personales, actitudes, normas, etc.

Los alumnos desarrollan ideas sobre su mundo, construyen significados para las palabras que se usan en educación ambiental y despliegan estrategias para conseguir explicaciones sobre cómo y por qué las cosas se comportan como lo hacen.

No es posible desconocer e ignorar, entonces, desde ningún punto de vista humano y cognitivo las experiencias, saberes y prácticas que los niños tienen. Los conocimientos previos y la disposición personal son las herramientas fundamentales que ayudarán a los niños a motivarse a enfrentar el desafío propuesto por el profesor, a comprender la nueva información, a contactarse con ella, a interesarse

¹⁶ García, Díaz. "Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares" Sevilla, 1998. p. 37

por aprender, a auto valorar los aprendizajes contruidos en sus experiencias de vida. Entonces, es trascendental, de parte del docente, legitimar las experiencias cotidianas, prácticas y saberes que los niños han ido adquiriendo. Ignorar eso, es negar la propia identidad de los niños, lo cual dañaría enormemente su autoconocimiento, su afirmación personal y, lo más importante su autoestima.

2.2.2 EL PAPEL DEL DOCENTE

El problema medular de la educación básica es lograr una educación de calidad. ¡Fácil y sencillo! Mucho se ha hablado en torno al tema. La calidad ha sido definida de mil maneras, pero en el contexto del sistema educativo nacional y específicamente situándonos en la educación básica, la calidad deberá estar orientada al desarrollo de competencias cognoscitivas como la comunicación oral y escrita; la capacidad de identificación y resolución de problemas; la capacidad de descubrir el mundo natural y social en que el alumno se desenvuelve y saber adaptarse a sus continuas transformaciones.

“Asimismo, fomentar los hábitos, actitudes y valores que permitan al educando lograr una sana convivencia y el ejercicio de la democracia en una cultura de paz. Así mismo lograr el desarrollo de competencias básicas y de aprendizajes relevantes que el alumno pueda poner en práctica dentro de su cotidianeidad y de su entorno”¹⁷.

El logro de aprendizajes relevantes se traduce entonces, en ofrecer al alumno de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le ayudarán a valerse por sí mismo durante su existencia futura y que como profesional y como ciudadano, le permitirán interactuar armónicamente dentro de la sociedad que integra.

El docente debe promover el pensamiento reflexivo, crítico y creador del alumno; desarrollar su capacidad de abstracción y razonamiento; fomentar un sistema de valores que le permita insertarse en la sociedad con seguridad, a partir del reconocimiento y puesta en marcha de todas sus potencialidades.

¹⁷ Segovia, Olmo. "El aula inteligente" Ed. Espasa. Madrid, 1999. p.127

"Los contenidos de la educación básica deben desarrollar el gusto por aprender, la sed y la alegría de conocer y por lo tanto, las ganas y las posibilidades de acceder más tarde, a la educación a lo largo de la vida"¹⁸.

Para iniciar el trabajo de reformulación de contenidos y métodos educativos, es necesario saber qué clase de individuo se desea formar; tener claro el perfil que el docente debe ayudar a construir a través de la práctica pedagógica tanto en el aula como en el patio escolar.

Como docente debo modificar mi función de transmisor de conocimientos en:

- Facilitador, orientador y guía del aprendizaje.
- Acompañante del alumno a través de todo el proceso.

Con ello termina la etapa jerárquica en donde prevalecía la figura docente por encima de la del alumno; es ahora, en esta época de innumerables innovaciones, cuando el profesor deberá comprender que solamente transformando sus prácticas educativas logrará obtener el perfil de individuo que nuestra sociedad reclama.

2.2.3 EL PAPEL DEL ALUMNO

Los alumnos son los principales protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje.

El papel del estudiante es doble: desarrollar un repertorio de modelos mentales y patrones organizativos para representar los conocimientos (contenido), y un repertorio de estrategias cognitivas y metacognitivas.

Los alumnos deben dejar de ser pasivos y pasar a ser activos como se menciona: una mayor presencia activa del estudiante, así como mayor tiempo de aprendizaje guiado, independiente y en equipo.

¹⁸ Delors, Jaques. "La educación encierra un tesoro" Ed. UNES ea. México, 1996. p.13.

Por tal motivo como docentes debemos de considerar a nuestros alumnos como el verdadero centro de la educación, ya que son ellos en donde centramos nuestros objetivos.

2.2.4. EVALUACIÓN

La evaluación educativa es una actividad compleja pero constituye una tarea necesaria y fundamental en la labor docente. Se describe como proceso continuo de reflexión sobre la enseñanza y debe considerársele como parte integral de ella. Sin la evaluación es imposible la comprensión y la realización de mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Al hablar de evaluación lo asociamos a medir. Sin duda la evaluación incluye actividades de estimación cualitativa o cuantitativa, pero involucra otros factores. Por eso es recomendable evaluar todo el proceso.

Finalmente considero que si mis alumnos no adquieren los contenidos enseñados, mucho tiene que ver que desviamos nuestro objetivo principal, el cual es que nuestros alumnos adquieran aprendizajes significativos y tengan una base de conocimientos para su vida futura.

Al analizar y profundizar en algunos conceptos mencionados en este capítulo reconsidere algunas definiciones que tenía olvidadas, y la principal de ellas es considerar al alumno como el principal protagonista de este proceso en el cual participamos (enseñanza-aprendizaje), recordaba también algo muy cierto que se estudiaba en un taller: como docentes debemos de formar a nuestros alumnos para la vida y no simplemente para el ciclo escolar en curso.

2.3 LOS MEDIOS DIDÁCTICOS

2.3.1 ¿QUÉ SON LOS MEDIOS DIDÁCTICOS?

Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje (por ejemplo, con unas piedras podemos trabajar las nociones de mayor y menor

con los alumnos de preescolar), pero considerando que no todos los materiales que se utilizan en educación han sido creados con una intencionalidad didáctica, distinguimos los conceptos de *medio didáctico* y *recurso educativo*.

- **Medio didáctico** es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo un libro de texto o un programa multimedia.

- **Recurso educativo** es cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos.

2.3.2 IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS DIDÁCTICOS EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Ellos aproximan al individuo a la naturaleza, incrementan la sensibilidad y crean un ambiente de solidaridad y cooperación entre el maestro y los alumnos. Además, los medios didácticos influyen favorablemente en la motivación, la retención, la comprensión de una realidad, dan claridad, variedad e impacto en el público. Ello se fundamenta en el hecho de que la gente recuerda mejor lo que hace, y para ello se requiere la participación activa.

Son útiles para razonamientos largos y complicados, puesto que hay casos en que se precisa un previo encadenamiento de ideas que den como consecuencia la conclusión. En este caso, los medios servirán para mantener la atención del alumno dentro del concepto que se desea explicar.

“Los medios didácticos tienen más impacto cuando se hace un fuerte llamado a la emoción o a los sentimientos de las personas; cuando se hace una comparación de las formas correctas e incorrectas de hacer una cosa; se compara el “antes” y el “después” de una acción; se confrontan los resultados “con” y “sin” el uso de una determinada práctica o producto”¹⁹.

¹⁹ Santamaría, Sandra. Principios didácticos, aprendizaje cooperativo y proceso de enseñanza. México, 1999. p.15

Los recursos didácticos se deben utilizar, fundamentalmente, para señalar los puntos claves, para destacar aquellos aspectos de mayor importancia y para facilitar que sean aprehendidos por los alumnos.

Cuando se va a preparar un trabajo de enseñanza, una plática o una conferencia para desarrollar una habilidad, aumentar conocimientos o cambiar las actitudes del alumno, normalmente se produce la confusión de pensar cuál es la mejor combinación de ayudas o medios didácticos que se debe emplear, pues de ello dependen los benéficos resultados de su utilización.

2.3.3 COMPONENTES ESTRUCTURALES DE LOS MEDIOS DIDÁCTICOS

Al analizar los medios didácticos, y sin entrar en los aspectos pragmáticos y organizativos que configuran su utilización contextualizada en cada situación concreta, podemos identificar los siguientes elementos:

- **“El sistema de símbolos** (textuales, icónicos, sonoros) que utiliza.

En el caso de un vídeo aparecen casi siempre imágenes, voces, música y algunos textos.

- **El contenido material**, integrado por los elementos semánticos de los contenidos, su estructuración, los elementos didácticos que se utilizan (introducción con los organizadores previos, subrayado, preguntas, ejercicios de aplicación, resúmenes, etc.), la forma de presentación y el estilo..... En definitiva: información y propuestas de actividad.

- **La plataforma tecnológica** que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material. En el caso de un vídeo el soporte será por ejemplo un casete y el instrumento para acceder al contenido será el magnetoscopio.

- **El entorno de comunicación con el usuario**, que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (interacción que genera, pragmática que facilita...). Si un medio concreto está inmerso en un entorno

de aprendizaje mayor, podrá aumentar su funcionalidad al poder aprovechar algunas de las funcionalidades de dicho entorno²⁰.”

2.3.4 FUNCIONES DE LOS MEDIOS DIDÁCTICOS

"Según como se utilicen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los medios didácticos en general pueden realizar diversas funciones; entre ellas destacamos como más habituales las siguientes:

- **Proporcionar información.** Prácticamente todos los medios didácticos proporcionan explícitamente información: libros, vídeos, programas informáticos...
- **Guiar los aprendizajes** de los estudiantes, instruir. Ayudan a organizar la información, a relacionar conocimientos, a crear nuevos conocimientos y aplicarlos... Es lo que hace un libro de texto por ejemplo.
- **Ejercitar habilidades**, entrenar. Por ejemplo un programa informático que exige una determinada respuesta psicomotriz a sus usuarios.
- **Motivar**, despertar y mantener el interés. Un buen material didáctico siempre debe resultar motivador para los estudiantes.
- **Evaluar** los conocimientos y las habilidades que se tienen, como lo hacen las preguntas de los libros de texto o los programas informáticos.
La corrección de los errores de los estudiantes a veces se realiza de manera explícita (como en el caso de los materiales multimedia que tutorizan las actuaciones de los usuarios) y en otros casos resulta implícita ya que es el propio estudiante quien se da cuenta de sus errores (como pasa por ejemplo cuando interactúa con una simulación)
- **Proporcionar simulaciones** que ofrecen entornos para la observación, exploración y la experimentación. Por ejemplo un simulador de vuelo informático, que ayuda a entender cómo se pilota un avión.

²⁰ de Pablos, Juan. "Los medios como objeto de estudio preferente para la Tecnología Educativa". México, 1996. p.32

- **Proporcionar entornos para la expresión** y creación. Es el caso de los procesadores de textos o los editores gráficos informativos²¹.”

2.3.5 TIPOLOGÍA DE LOS MEDIOS DIDÁCTICOS

“Se suelen clasificar en tres grandes grupos, cada uno de los cuales incluye diversos subgrupos:

- **Materiales convencionales:**

- Impresos (textos): libros, fotocopias, periódicos, documentos...
- Tableros didácticos: pizarra, franelograma...
- Materiales manipulativos: recortables, cartulinas...
- Juegos: arquitecturas, juegos de sobremesa...
- Materiales de laboratorio...

- **Materiales audiovisuales:**

- Imágenes fijas proyectables (fotos): diapositivas, fotografías...
- Materiales sonoros (audio): casetes, discos, programas de radio...
- Materiales audiovisuales (vídeo): montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión...

- **Nuevas tecnologías:**

- Programas informáticos (CD u on-line) educativos: videojuegos, lenguajes de autor, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas...
- Servicios telemáticos: páginas web, weblogs, tours virtuales, webquest, cazas del tesoro, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line...
- TV y vídeo interactivos²².”

2.4 ¿QUÉ ES UNA ESTRATEGIA?

Necesitamos definir lo que es una estrategia, porque los medios didácticos los manejé como una estrategia de trabajo en el salón de clases; cómo saber si lo

²¹ de Pablos, Juan. “Los medios como objeto de estudio preferente para la Tecnología Educativa”. México, 1996. p.33

²² de Pablos, Juan. “Los medios como objeto de estudio preferente para la Tecnología Educativa”. México, 1996. p.34

usamos como estrategia si no sabemos qué es la misma. La propuesta la podemos manejar de diferentes formas, pero en mi objetivo lo planteo como estrategia, en este caso la estrategia sería una forma de manejo de los medios didácticos en el salón de clases.

La definición de lo que es una estrategia se presenta a continuación para poder conocer a detalle y así manejarlo de manera adecuada.

“Una estrategia es un plan de acción que se lleva a cabo para lograr un determinado fin a largo plazo”²³.

La estrategia es cualquier conjunto de acciones o comportamiento, sea deliberado o no.

Definir la estrategia como un plan no es suficiente, se necesita un concepto en el que sea acompañe el comportamiento resultante.

Específicamente, la estrategia debe ser coherente con el comportamiento.

La estrategia consiste, no en elegir una posición, sino en arraigar compromisos en las formas de actuar o responder; es un concepto abstracto que representa para la organización lo que la personalidad para el individuo.

En efecto, si bien es lógico imaginar que "primero se piensa y después se actúa", no menos importante e igualmente lógico es plantear que al momento de ejecutarse las ideas se produzcan un proceso de aprendizaje a través del cual la acción impulse al pensamiento y de esta forma surja una nueva estrategia. Sencillamente, las estrategias pueden formarse como respuesta a una situación cambiante, o pueden ser generadas en forma deliberada.

Finalmente, las estrategias más eficaces son aquellas que combinan la deliberación y el control con la flexibilidad y el aprendizaje organizado.

²³ Novak, J. "Aprendiendo a Aprender" Barcelona, 1998. p.76-79

Por tal motivo los medios didácticos los ubique como estrategia, ya que es un plan de pasos para conseguir un fin, que en este caso es propiciar un aprendizaje significativo en mis alumnos, sería un poco frustrante que mis alumnos, no entendieran para que están en la escuela y que consiguen con aprender lo visto en la escuela.

Debemos tomar en cuenta que trabajamos con seres pensantes y llenos de inquietudes, a los cuales hay que ayudar para que tengan su propia identidad y encausarlos a que busquen una autonomía en su vida profesional futura.

2.5 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Al implementar una propuesta se debe tener en cuenta el enfoque de la materia a estudiar para poder relacionarlo con el trabajo que desempeñe en el aula: los medios didácticos, ya que no podemos partir de algo que desconocemos, lo primero es manejar lo expuesto en nuestros plan y programas que la SEP nos proporciona, para que de ahí partamos y conozcamos lo que debemos enseñar a nuestros alumnos.

“La Educación Ambiental: Es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante, también incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental”²⁴.

La exploración de la naturaleza con el propósito de comprender los procesos que observamos en ella, la búsqueda científica de las leyes fundamentales de la naturaleza, su entendimiento mediante la razón y los logros alcanzados, el conjunto de conocimientos sobre el Universo, son verdaderos tesoros de la cultura mundial. Somos parte de esa cultura y la encontramos en el Universo.

²⁴ García F, B. “Planteamiento y solución de problemas en la enseñanza de las Ciencias Naturales”. En Pedagogía 99. La Habana, 1999, p.132.

Estos procesos de modernización deben consolidarse en el futuro inmediato, pues son la condición para que nuestro país, siempre con su soberanía fortalecida, logre prosperidad estable, equidad en la distribución de la riqueza, un régimen democrático avanzado, seguridad y tolerancia en la convivencia social y una relación responsable.

La primaria debiera garantizar la adquisición y consolidación de conocimientos, capacidades y valores que son necesarios para aprender permanentemente y para incorporarse con responsabilidad a la vida adulta y al trabajo productivo, debemos de estar concientes que no educamos para un ciclo escolar sino para la vida.

2.5.1 CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) propuso, en 1970, la siguiente definición de Educación Ambiental:

"Es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante. La Educación Ambiental también incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental"²⁵.

Por lo tanto, la educación ambiental es un "proceso continuo en el cual los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio y adquieren los valores, las competencias y la voluntad para hacerlos capaces de actuar en la resolución de los problemas actuales y futuros del medio ambiente."

Existen ciertos aspectos que deben destacarse de esta definición por ser justamente los que constituyen la esencia de la educación ambiental:

- Se trata de un proceso continuo.
- El énfasis está puesto en la conciencia, es decir que si bien lógicamente debe basarse en el conocimiento de la realidad, nunca debe confundirse con informar.

²⁵ Alcántara, Juan Carlos, "Breve Historia de la Educación Ambiental". México, 1997. p. 76

- No se trata simplemente de desarrollar competencias sino que debe complementarse con una revisión de la escala de valores y un fortalecimiento de la voluntad.
- Contempla el principio de equidad inter y transgeneracional.
- Y, por último, está orientada hacia la acción (no es pasiva) y hacia la toma de decisiones (no es meramente crítica).

Es esencial que la educación ambiental tienda a enfrentar el futuro con esperanza puesto que de lo contrario llevaría a anular los esfuerzos por actuar en pos del desarrollo sustentable. Es por ello que un componente esencial de la Educación Ambiental es hacer capaces a los individuos de actuar.

La Educación Ambiental debe mostrar la naturaleza sistémica del mundo pues esto es requisito indispensable para comprender las implicancias de alternativas de acción y reconocer de las consecuencias de las decisiones personales y colectivas.

Puesto que la Educación Ambiental se basa en valores, debe incentivar a las personas a ser receptivas a otras concepciones de la realidad. Esto se logra únicamente mediante una conciencia real de que la visión propia puede no ser compartida. Implica el respeto por las opiniones ajenas y el valor de la diversidad en sí misma.

2.5.2 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

La educación ambiental en México tuvo un inicio tardío respecto a otros países norteamericanos y europeos, ha mantenido un ritmo progresivo creciente, sobre todo durante los últimos 15 años. Los avances logrados en este periodo, permiten afirmar que el campo se encuentra en proceso de consolidación, si bien persisten rezagos y distorsiones que es preciso atender a corto plazo.

“En la década de los setenta, los movimientos contraculturales estudiantiles y de cambio social así como la problemática ambiental influyen procesos sociales y educativos, que llevaron a una nueva corriente de pensamiento y acción denominada educación ambiental; pero es en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, realizada en Estocolmo, Suecia, en junio de 1972, donde

se reconoce su existencia e importancia, a partir de este evento se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se emitió un mandato para poner en marcha un programa Internacional de Educación Ambiental, además de distintos eventos al respecto; en el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente en Moscú de 1987, se define que: “La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”, así la educación ambiental promueve una nueva relación de la sociedad humana con su entorno”²⁶.

En los países en vías de desarrollo la problemática ambiental, surge de problemas sociales y culturales que también tienen que ver con la insatisfacción de necesidades básicas como la desnutrición, el analfabetismo, el desempleo, etc. al contrario del derroche que se ve en los países desarrollados. En México, se han llevado a cabo algunos esfuerzos por parte de distintos organismos, tanto gubernamentales como la revisión que la SEDUE solicitó a la UNAM, para analizar la situación de los programas de estudio y materiales didácticos en preescolar, primaria, secundaria y normal; con base en los resultados en los 80's, la SEDUE, la SEP y la SSA establecieron el Programa Nacional de Educación Ambiental (PRONEA), el cual tuvo varias iniciativas en materia ambiental, pero debido al cambio de gobierno no se le dio seguimiento. Pero la UNAM continuó trabajando a través del Centro Universitario de Comunicación y Ciencia, asesoró al CONAFE para elaborar material didáctico para cursos comunitarios con un enfoque ambiental, además de otras iniciativas. Mientras tanto, otras instituciones de educación superior desarrollan actividades relacionadas con la educación ambiental, abren nuevas carreras a nivel licenciatura y postgrado, se integran seminarios y materias vinculadas con la gestión ambiental, diplomados, etc. También se han creado instancias interdisciplinarias, para promover actividades relacionadas con el medio ambiente. Además de estas instancias, las ONG's también han hecho esfuerzos importantes en esta materia. Si bien, los avances logrados en México en los campos de educación ambiental formal, no formal e informal, son incipientes es necesario tomarlos en cuenta en la formulación de nuevas propuestas al respecto.

²⁶ www.anea.org.mx, 6 de Julio de 2009. 17:15 hrs

Pero, los métodos de enseñanza para la educación ambiental siguen siendo sumamente tradicionales, memorizar información descriptiva de aspectos naturales, de hecho en muy pocos materiales se tratan fenómenos ecológicos o ambientales que se relacionan con aspectos sociales reales, por ello es necesario crear nuevas formas para educar, asociarlo con la realidad de forma lúdica y de exploración con la enseñanza. Aunque desde mitad del siglo pasado se empiezan a llevar a cabo trabajos de campo escolares en niveles básicos, pocas veces se ha puesto atención en la sensibilización y toma de conciencia sobre la problemática ambiental. De tal manera que la Educación Ambiental que tendrá mejor resultado será la “vivencial”, donde vivencial se refiere a vivir, explorar el medio, reconocerlo, comprenderlo e interactuar con el de manera responsable, así mediante la sensibilización se deberán tomar actitudes y acciones de cuidado y respeto al ambiente, que sean más reales y cercanos a los participantes. Así, la educación ambiental debe captar la atención, ser atractiva, lúdica, debe crear una actitud de exploración, de investigación, favorecer la observación crítica, debe fomentar el trabajo en grupo y principalmente debe atender los problemas reales a quien va dirigida.

2.5.3 LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA PRIMARIA

De manera natural y espontánea, los niños construyen conocimientos acerca del mundo que les rodea y con ellos interactúan de manera eficiente con la realidad natural y social. Sin embargo, al estudiar las Ciencias, en la escuela los niños pueden adquirir una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que les permitirán comprender mejor los fenómenos y procesos naturales y aplicar este conocimiento en la vida cotidiana.

De acuerdo con el plan de estudios de Educación Primaria, la educación ambiental va inmersa en diversas materias como lo son, Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Educación Cívica.

En el caso de primer y segundo grados se establece que el estudio de las Ciencias Naturales debe integrarse con el estudio de la Historia, Geografía y Educación Cívica. En ambos grados, el elemento que articula las cuatro asignaturas es el conocimiento del entorno natural y social inmediato de los niños, de ahí que se denomine Conocimiento del Medio.

Los contenidos de conocimiento del Medio se refieren al entorno inmediato de los niños, a las instituciones en las que participan y a algunos procesos y características elementales de la vida natural y social.

Asimismo, el estudio de conocimiento del Medio apunta a que los alumnos desarrollen valores y actitudes de participación, tolerancia, respeto, solidaridad, responsabilidad, cuidado de su persona y protección del ambiente.

A partir del ciclo escolar 1994-1995 entraron en vigor los nuevos programas de Ciencias Naturales de tercer a sexto grados que sustituyen a los que estuvieron vigentes por más de 20 años.

De acuerdo con el programa de estudios vigente, los contenidos de Ciencias Naturales han sido organizados en cinco ejes temáticos, los cuales se desarrollan de manera gradual a lo largo de los seis grados de la escuela primaria. Estos ejes son:

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

En el eje “El ambiente y su protección”, que es el mas apegado a la problemática, los contenidos están encaminados a que los alumnos reconozcan que el ambiente es un patrimonio colectivo, formado por elementos que no son inagotables y que se reducen por el uso irreflexivo y descuido del ser humano. Se pretende fomentar el cuidado, protección y mejoramiento del ambiente y subrayar la importancia de satisfacer las necesidades humanas aprovechando los recursos disponibles, pero sin comprometer el equilibrio natural en el futuro. Se pone de manifiesto que el progreso humano es compatible con el uso racional de los recursos naturales.

En particular, en cuarto grado se propone que los alumnos:

- Reflexionen acerca de las actividades humanas y su relación con la transformación de los ecosistemas, su deterioro y algunas medidas para contrarrestarlo.
- Reconozcan los principales recursos renovables y no renovables del país.
- Reflexionen acerca de la extinción de algunas especies animales en nuestro país, al igual que la pérdida de bosques y selvas.
- Reconozcan diferentes tipos y fuentes de contaminación.

2.5.4 EL PAPEL DEL DOCENTE ANTE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La UNESCO define al docente ante la educación Ambiental, como: un profesor o profesora sensible hacia la problemática del medio ambiente, capaz de asumir una educación para el medio²⁷.

Para saber realmente el papel del docente de cuarto grado de educación primaria elabore un cuestionario para conocer, la información que el docente posee del tema. Y las respuestas se agruparon de acuerdo a las siguientes categorías:

1.- Calidad de la información que el docente recibe a cerca de la Educación Ambiental, por parte de la SEP.

En esta categoría se observa que no hay mucha actualización de parte de la SEP hacia los docentes, donde el 71% de los docentes que contestaron el cuestionario no han recibido suficiente información acerca de Educación Ambiental, como también refieren que el 29% de los Docentes si tuvieron un acercamiento con el tema.

2.- Interés del docente hacia el tema de educación ambiental

En esta gráfica se observa que un 50% de los docentes si aborda el Tema de Educación ambiental en el aula, y califican como de Alta calidad el tiempo que le dedican.

²⁷ "Programa de Educación Ambiental para profesores e inspectores de ciencias sociales de Enseñanza Media". UNESCO-PNUMA, en: La Educación Ambiental y formación del profesorado, 2003.

3.-Deseo del Docente por recibir otra preparación (cursos) para la actualización del tema.

En cuanto al interés que demuestran los Docentes por tener cursos de actualización con temas que aborden la Educación ambiental, se mostró una gran participación al contestar el 92% que si les gustaría recibirlos.

Por lo que creo que se debe de explicar en que nivel se encuentra contemplada la Educación Ambiental, ésta aparece en los programas o currícula, como una asignatura transversal (con contenidos que responden a problemas, y realidades que están vivos en el ámbito social, e inciden y entroncan con una base ética social y personal) es interesante ver la preocupación y el interés de los docentes por integrar este tema a su práctica en el aula, los comentarios que escribieron al final de los cuestionarios nos reflejan la preocupación por llevar más allá del programa educativo el tema de Educación Ambiental, por su propia formación personal.

Por lo que podría decir que la Educación Ambiental es un tema muy importante y en la actualidad los docentes lo ven como un tema vital dentro de la Educación primaria.

El docente en la escuela puede desarrollar actividades para el mantenimiento de la infraestructura educativa, concienciar a los niños en la importancia del uso racional y la conservación de los recursos, involucrar a la comunidad educativa para que participe activamente en actividades ambientales promovidas por la escuela.

Ya que en la medida en que el docente tenga mayor interés en el tema de Educación Ambiental, esto se vera reflejado en el aprendizaje que logre en sus alumnos, debido a que buscará mas estrategias que refuercen lo aprendido.

Al plantear la propuesta mencionada, me preguntaba ¿qué es lo que quería lograr con su aplicación?, una de las muchas conclusiones a las cuales llegue es propiciar en mis alumnos ese deseo por aprender, que ellos tuvieran ese motor por aprender lo enseñado en clase y sobre todo pudieran identificar el uso práctico en su vida diaria, de lo aprendido en clase.

Cada alumno con el cual trabajo es un sujeto activo del aprendizaje. Si el aprendizaje es significativo, es que existe una actitud favorable por parte del alumno lo que quiere decir que existe motivación.

Todos tenemos necesidades diferentes y mis alumnos no son la excepción, considero que hay que orientarlos ya que las necesidades humanas se ordenan en una jerarquía, cuando se satisfacen las de un nivel, entonces la persona se siente motivada para acceder al nivel siguiente.

Según Maslow las necesidades se ordenan desde las más básicas hasta las más complejas, pero solo retomaremos las pertinentes según mi estudio.

Necesidad de amor y pertenecer: Son necesidades orientadas socialmente. Depende de que ocurra cierto grado de satisfacción de las necesidades fisiológicas y de seguridad. Las necesidades de amor son evidentes durante la adolescencia y la edad de adultez joven.

Dentro de éstas se encuentran la necesidad de amigos, de compañeros, de una familia, de identificación con un grupo y de intimidad con un miembro del sexo opuesto. y claro esto es precisamente lo que mis alumnos del 4o "B" buscan.

Necesidad de estima: Son necesidades asociadas a nuestra constitución psicológica. Se pueden subdividir en dos tipos: las que se refieren al amor propio y las que se refieren al respeto de otros (reputación, condición social, fama, etc). Un trastorno en esta área lleva a un sentimiento de inferioridad que se manifiesta con sentimientos de culpa y de vergüenza.

Dentro de ésta se encuentran la necesidad de respeto, de confianza basada en la opinión de otros, de admiración, de confianza en sí mismo, de auto valía y de auto aceptación.

Necesidad de autorrealización: Son difíciles de describir, ya que varían de un individuo a otro, incluye la satisfacción de la naturaleza individual en todos los aspectos. las personas que desean autorrealizarse desean ser libres para ser ellas

mismas. Las personas que se auto realizan siguen las conductas dictadas por la cultura acorde a su sentido del deber, pero si éstas intervienen con su desarrollo, fácilmente reaccionan contra ellas. Para que una persona obtenga la autorrealización debe satisfacer muchas necesidades previas para que éstas no interfieran ni utilicen energías que están abocadas a este desarrollo. Dentro de éstas se encuentran las necesidades de satisfacer nuestras propias capacidades personales, de desarrollar nuestro potencial, de hacer aquello para lo cual tenemos mejores aptitudes.

Menciono estas tres porque "sabemos que los niños de esta época y a esta edad están en una continua búsqueda de pertinencia y de amor, no tanto de realización, ya que como niños tienen otros intereses, pocos o sino ninguno tienen la necesidad de una realización personal, pero esta es la parte que a nosotros como docentes nos corresponde.

A veces nos podemos cuestionar cómo sabemos si nuestros alumnos han llegado a estar motivados realmente, porque como ya se menciona con anterioridad el saber este tipo de cuestiones o generar motivación es algo difícil y hasta cierto punto abstracto, por tal motivo cabe mencionar que Maslow a través de sus estudios describió características que las personas autorrealizadas deben presentar, sólo menciono las más importantes en relación a la propuesta que realicé.

-  Aceptación de ellos mismos, de los demás y del mundo que les rodea.
-  Preocupación por resolver los problemas más que pensar en ellos.
-  Visión no estereotipada de la gente, de las cosas y de las ideas.
-  Habilidad de separar los medios de los fines.
-  Creatividad.

CAPÍTULO III

PROPUESTA: "EL USO DE MEDIOS DIDÁCTICOS COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PARA LOGRAR UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL"

3.1 METODOLOGÍA

A través de la interacción que he tenido con mis alumnos surgen dudas y cuestiones preocupantes en mi labor docente.

Una de mis principales preocupaciones es la falta de interés e información que presentan los alumnos de educación primaria. No han llegado a comprender que el estudiar, el ser responsables, será un beneficio para ellos en su vida futura.

Además otro punto importante es que no analizan ni relacionan lo que aprenden con su vida diaria, los contenidos los ven como algo aislado a su vida.

De ahí el implementar una propuesta que me permita tener elementos para mejorar mi labor docente, ya que estamos en un mundo en el cual se van incrementando las exigencias y como docente es mi deber buscar la forma de crear en mis alumnos esa conciencia e integración de forma activa al mundo en el cual están inmersos.

La propuesta de medios didácticos me permitió tener una variedad de apoyos y estrategias para interesar a los alumnos en el aprendizaje de los contenidos de Educación Ambiental.

Se presentan en la propuesta cinco diferentes estrategias útiles para el trabajo en el aula, no sólo con contenidos de Introducción a la Educación Ambiental, sino también se pueden aplicar para la enseñanza de diversas materias, pretendiendo que los alumnos a través de diversas estrategias primero se motivarán, luego haya un aprendizaje significativo y finalmente lo que se aprende sea práctico y funcional para su desarrollo individual y social.

Primero se obtuvo un diagnóstico y análisis sobre la problemática según la información que obtuve, el diagnóstico se fue conformando con información de las encuestas, el examen diagnóstico y la observación dentro del aula, sabemos que en el ámbito educativo de nuestro país hay muchas carencias y esto se ve reflejado en el perfil con el cual salen nuestros alumnos a nivel primaria, por eso la inquietud de realizar un análisis sobre el qué, el cómo y la forma de aplicar lo aprendido en el aula.

Mi diagnóstico lo hice en los primeros dos bimestres para tener una base y perspectiva más amplia en la problemática real de mis alumnos sobre lo cual trabajé en la propuesta. A veces pensamos que al entrar en el salón de clases ya sabemos que carencias cognitivas tienen nuestros alumnos pero creo que no es así, debemos de implementar diversos materiales para tener un panorama de lo que debemos reforzar en nuestro quehacer como docentes.

La propuesta didáctica "El uso de medios didácticos como estrategia de aprendizaje" se aplicó en el 3er y 4to bimestre, teniendo en cuenta que los dos primeros bimestres fueron un período introductorio a la propuesta en sí y a la obtención de mi diagnóstico y con esto trabajar con los alumnos el cómo buscar ideas principales, síntesis, análisis, indagación, etc.

Esta propuesta se aplicó en los meses de enero, febrero, marzo y abril, en la semana se tienen 2 sesiones de las cuales se utilizó una para abordar el tema de forma teórica y en la otra sesión se aplicó la estrategia propuesta, para reafirmar los contenidos de Educación Ambiental.

Como todo proceso también se tienen que evaluar los resultados, de ahí corregir o anexar lo necesario para lograr mi objetivo y poder aplicarlo en lo subsiguiente en mi trabajo como maestra. Así que ya teniendo la propuesta implementada, pase a hacer la evaluación pertinente de la misma muchas veces nos da miedo simplemente la palabra evaluación, pero yo creo que es sumamente importante ya que sino evaluamos lo aplicado cómo sabremos que deficiencias o que tan bueno fue aplicado.

3.2 EVALUACIÓN

ACTIVIDAD 1 QUÉ DESCRIBE LA ESTRATEGIA 1 "GRUPOS DE DISCUSIÓN"

DEFINICIÓN DE GRUPOS DE DISCUSIÓN

Esta estrategia se maneja con un grupo de personas, no menor de 5 ni mayor de 20, los cuales se reúnen para intercambiar ideas, sobre un tema de manera informal, considerada como un intercambio que se da en los individuos "cara a cara", donde todas estas personas o individuos poseen un interés común para discutir un tema en particular y resolver un problema o adquirir una información específica, todo esto bajo un clima de espontaneidad, libertad de acción, buen humor, guiado solo por las reglas generales que rigen el proceso, las cuales son punto clave para diferenciar esta técnica de una charla o conversación corriente.

En efecto, un grupo de discusión permite a través de un procedimiento adecuado, con un moderador experto, recabar información relevante para el objetivo central de la investigación. Por otro lado, es de vital importancia tener en cuenta a la hora de la convocatoria de un grupo de discusión el número de integrantes, sus características, etc.

Es importante tener presente que el docente como agente facilitador posee esta estrategia dentro de su dinámica, y este grupo de discusión permite a través de un procedimiento adecuado, con un moderador experto, recabar información relevante para el objetivo central de la investigación.

METODOLOGÍA

Los grupos de discusión son un ejercicio de repaso que invita a la participación inmediata de los alumnos.

En esta estrategia el tema a trabajar fue la contaminación del agua, antes de comenzar a discutir sobre el tema se elaboró un trabajo de investigación sobre la contaminación del agua, recortaron en periódicos y revistas noticias sobre la contaminación del agua y se reforzó con la información de su libro de texto.

Para continuar con el trabajo se distribuyó el grupo en dos círculos (un círculo dentro de otro) entonces los que estaban en el círculo de afuera fueron los primeros en participar comentando lo que habían investigado, luego los que estaban en el círculo de adentro comentaron si estaban de acuerdo con lo que sus compañeros habían dicho y luego comentaron que pensaban de las noticias que recortaron.

Finalmente para concluir con la estrategia de trabajo se pidió a los alumnos que hicieran una breve conclusión sobre el trabajo realizado, el cual contó como una calificación de Ciencias Naturales.

EVALUACIÓN:

Los grupos de discusión permiten desarrollar su capacidad de atención, de análisis de la información, ya que para poder discutir sobre el tema deben de conocer sobre el tema y poner atención a lo que dicen sus compañeros y solo así podrán dialogar sobre el tema.

Esta estrategia es muy práctica, ya que los alumnos no sabían o tenían en su investigación algunas cosas que sus compañeros comentaron pero la discusión les permitió analizar y así comentar lo que ellos sabían sobre el tema.

La mayoría de los alumnos realizaron su investigación muy completa, aunque algunos al no encontrar en su investigación lo que los demás comentaban se aburrían y optaron por dejar de participar, otros más decidieron mejor preguntar sobre lo que no tenían y así pudieron aprender de sus compañeros.

En la aplicación de esta estrategia faltó un poco de motivación, ya que como ya mencione algunos alumnos desistieron de concluir el ejercicio.

ACTIVIDAD 2 QUÉ DESCRIBE LA ESTRATEGIA 2

“MAPAS DE LA ESCUELA”

POR QUÉ USAR MAPAS DE LA ESCUELA

Su función depende de la información que representa, ya que existe una gran diversidad de mapas temáticos.

Pero en general el uso que se le da a los mapas es básicamente para la ubicación y análisis de fenómenos naturales y sociales, para la planificación, evaluación, proyección de escenarios (me refiero a modelos para proyectar sucesos futuros), etcétera.

Esta estrategia permite establecer, analizar y reconocer las carencias que se tienen en la escuela y para ellos se vuelve significativo el aprendizaje por que son ellos mismos quienes indagan.

METODOLOGÍA

Además, la importancia de elaborar el mapa radica precisamente en su elaboración, ya que al desarrollarlos a través del pensamiento reflexivo, facilita la comprensión significativa del tema y se pone en práctica la imaginación y la creatividad.

Se elaboro un mapa de la escuela donde ellos dibujaron cada una de las zonas que componen en plantel escolar (salones, dirección, biblioteca, sala de computación, baños, jardineras, estacionamiento, patio, etc., etc.), en ese mapa ellos ubicaron las zonas que necesitaban mayor limpieza y cuidado de las mismas, esas zonas las encerraron con color rojo.

Al finalizar compararon sus mapas y vieron en que zonas coincidían, y esos lugares los limpiaron para después hacer carteles que invitaran a sus compañeros de la escuela a cuidar esas áreas de la escuela.

EVALUACIÓN:

De las estrategias realizadas con los alumnos, esta es en la cual los alumnos les motivan más ya que como tenían que salir al patio e ir dibujado su mapa les pareció muy interesante y no se distraían platicando o jugando sino que se mostraban demasiado interesados en su actividad.

La mayoría de los alumnos coincidieron en las mismas zonas, entonces pensaron que este ejercicio solo era de encontrar las zonas que necesitaban mas limpieza y cuidado, al principio así considere hacer el ejercicio pero al percatarme de

esta situación opté por darle un giro y les pedí a los alumnos que al concluir su mapa debíamos limpiar e incitar a los demás alumnos de la escuela a conservar cuidada la escuela y que luego dieran su opinión personal sobre el por qué creían que no teníamos cuidado de el medio ambiente.

Esta estrategia les gusto más a los alumnos, aunque se pudiera pensar que solamente se buscan lugares sucios o en el caso de las áreas verdes son lugares sin cuidado y llenos de basura, considero que fue una de las que me dio más resultado, porque los alumnos aunque al principio les costo trabajo al final la mayoría de los alumnos mostraron mucho interés e hicieron su reflexión personal.

ACTIVIDAD 3 QUÉ DESCRIBE LA ESTRATEGIA 3

“MEMORAMA”

UTILIDAD DEL MEMORAMA

Este juego, como su nombre indica, sirve para desarrollar la memoria al recordar donde estaban las otras cartas.

La ventaja de los memoramas, es que no son iguales, pueden ser dibujos de cualquier clase y no tiene un número determinado de cartas a jugar. Se pueden hacer hasta 50 pares, claro, si se quiere y tiene el tiempo y la paciencia.

Esta estrategia permite a los alumnos relacionar los conceptos con las definiciones, algún ejemplo, un dibujo o una aplicación práctica de su vida diaria. Permitiendo a los alumnos integrar sus conocimientos previos con los nuevos. Así mismo esta actividad permite ejercitar su capacidad de memorización, retención y análisis.

METODOLOGÍA

Se elaboraron pares de tarjetas que tenían conceptos, dibujos, ejemplos y aplicaciones prácticas del tema visto (los recursos naturales), las tarjetas que se elaboraron fue en pares, para que los alumnos pudieran identificar y relacionar los conceptos con un ejemplo del mismo. Los alumnos trabajaron en equipos de dos, tratando de ubicar los pares de las tarjetas.

Se pusieron las tarjetas en el pizarrón por la parte de atrás, en donde no se veía lo que estaba escrito o dibujado y se fueron destapando de dos en dos hasta tratar de formar los pares de tarjetas, obtuvieron las tarjetas conforme fueron haciendo los pares de las mismas y obtuvo el cartón con el sello el equipo que logró obtener más pares de tarjetas.

EVALUACIÓN:

Esta estrategia me permitió tomar la pauta de buscar diferentes formas de proporcionar los conceptos y las aplicaciones de los mismos, vistos en clase ya que los alumnos estaban más preocupados por ganar en los juegos que por aprender.

Al tratar de buscar las parejas de definiciones la mayoría de las parejas empezaron a hacer trampa y buscaban en sus anotaciones que habían hecho en clase, aunque esta actividad se presto para buscar información, más que para reforzamiento.

En esta ocasión tuve que seguir con la estrategia, aunque mejor opté por retomarla dos clases después y contemplar los temas que se habían visto en las cuatro sesiones anteriores y no sólo las de dos sesiones como lo tenía previsto, pero esto permitió a los alumnos que realmente estudiaran los conceptos y no sólo eso sino que en la segunda aplicación de la estrategia, ahora sí los alumnos no sólo habían estudiado los conceptos, también lograron relacionar con algunos ejemplos que puse y así mismo con aplicaciones de su vida diaria.

Como docente creo que es importante reconsiderar lo que planteamos en los planes de clase, ya que no siempre lo que nos proponemos lograr, siempre se cumple, por esto es necesario reconsiderar lo que sucede en nuestro salón de clases y cambiar aquello que no nos ha funcionado.

ACTIVIDAD 4 QUÉ DESCRIBE LA ESTRATEGIA 4.

“ROMPECABEZAS”

FUNCIÓN DE LOS ROMPECABEZAS

Los rompecabezas son juegos muy valorados, desde el punto de vista educativo, porque a la vez que fomentan la creatividad, el desarrollo de las

capacidades de análisis y síntesis, la visión espacial, las estructuras y los movimientos geométricos... son entretenidos y resultan divertidos para la gran mayoría de las personas, de cualquier edad.

Esta técnica es interesante porque cada alumno participante enseña algo, y a su vez aprende algo que, al combinarse con el material aprendido por los otros, forma un conjunto de conocimientos o habilidades coherente.

METODOLOGÍA

Para trabajar con esta estrategia se retomo el tema del cuidado del medio ambiente identificando las ideas principales y escribiéndolas en tiras de papel. El número de oraciones y el número de alumnos fue equitativo, tuve en cuenta que por medio de las frases se formarían equipos de siete y ocho personas, los cuales se unificaron por medio de criterios sobre las definiciones en común.

Las frases que contenían los papeles eran relacionadas con el tema y debían completarse pero recordando lo visto en clase.

Al hacer los equipos les entregue un rompecabezas por equipo (que yo elabore) eran dos distintos uno contenía un mundo lleno de recursos naturales y muy bien cuidado y el otro era de un mundo con edificios, con pocos recursos naturales, etc.

Al finalizar les pedí que explicaran como era el planeta en el que vivimos y que acciones lo mejoraría, después cada equipo compartió sus conclusiones con el resto del grupo. El equipo que termino primero y sus conclusiones fueron correctas, se les dio un cartón con un sello el cual contó como punto extra para la calificación del bimestre.

EVALUACIÓN:

Al darles las frases los alumnos mostraron interés, cuando di la indicación que debían encontrar a sus compañeros de equipo según las frases que tuvieran y que están debían coincidir, los alumnos fueron participativos y estaban emocionados por encontrar a las personas con las cuales trabajarían en equipo, en este paso de la actividad en general el grupo participo bien.

Conforme iba pasando el tiempo los alumnos comenzaron a utilizar más la lógica al intentar complementar las frases y no trataban de recordar lo visto en clase, fueron pocos los alumnos que mostraron un análisis al tratar de unir las frases.

No sólo eso sino que al momento de pedir a los alumnos que presentaran sus conclusiones sobre lo que realizaron en el trabajo en equipo y que además identificaran un ejemplo práctico y a su vez que relacionarían con su vida diaria, difícilmente relacionaban el concepto con algún ejemplo de su vida diaria, sólo leían lo mismo que decían las frases y como mencione antes solo pocos alumnos lograron identificar algún ejemplo.

La segunda vez que utilice esta técnica pude enfocar mejor las definiciones, también realizaba preguntas clave, en donde los alumnos comenzar a analizar y relacionar lo visto en clase con algún ejemplo de su vida, igualmente provoco emoción pero esta vez sabían que les iba a hacer preguntas y que debían pensar lo que fueran a contestar y así fue, hubo en la mayoría de los alumnos un análisis más profundo en relación a la primera vez.

Esta estrategia me parece buena aunque se debe tener cuidado en el como plantearla ya que se puede perder el objetivo, el cual es lograr una análisis de los temas vistos, ya que los alumnos con los cuales trabaje, desviaron su atención más al juego que al aprendizaje del contenido y eso es preocupante pero lo es más que los contenidos que ellos estudien no puedan identificar algún uso práctico en su vida diaria.

ACTIVIDAD 5 QUÉ DESCRIBE LA ESTRATEGIA 5 “COLLAGE DE EVALUACIÓN”

¿QUÉ ES UN COLLAGE?

El collage es una técnica artística que consiste en ensamblar elementos diversos en un todo.

Este ejercicio utiliza la actividad de creación de un collage para que los alumnos realicen su evaluación de una manera creativa y a través de imágenes y ejemplos ellos puedan relacionar los conceptos con actividades de su vida diaria.

METODOLOGÍA

Se juntaron varias revistas y cada alumno tenía tijeras, marcadores y lápiz adhesivo para un collage representando los conceptos y lo que han aprendido y recortar palabras, frases, opiniones, imágenes que descifren sus logros o lo aprendido en clase, utilizando los marcadores para titular el collage y agregar sus propias palabras o imágenes, si así se desea y para finalizar se organizó una exposición con los collages, permitiendo la participación de cada alumno, para que se den las conclusiones vistas en cuanto a la educación ambiental.

EVALUACIÓN:

Una de las mejores opciones que pude implementar para evaluar el trabajo y los temas vistos en clase, no pudo ser mejor que el collage, ya que por medio de esta estrategia los alumnos pudieron reflejar su perspectiva sobre lo que aprendieron a lo largo de las diversas estrategias que maneje con ellos.

En el tiempo que he dado clases no se me había ocurrido poner este tipo de opción para evaluar una unidad, casi siempre queremos que la evaluación se haga por medio de algo escrito, algo visible, algo palpable. Queremos que la forma de evaluar sea cuantitativa y no valoramos el esfuerzo, así como el proceso por el cual pasaron nuestros alumnos para consolidar algún conocimiento.

El collage me permitió valorar el cómo los alumnos visualizaron los contenidos vistos durante las actividades y fue de provecho la implementación de esta propuesta ya que a través de la presentación de los collage, los alumnos mostraron lo aprendido durante las clases y hasta considero que fue de mayor provecho que un examen escrito.

No todos los alumnos alcanzaron a plasmar en las hojas lo que habían aprendido, ya que no se dio el 100% del total del grupo, aunque es una estrategia que nos brinda muchos beneficios, no podemos decir que todo el grupo pudo

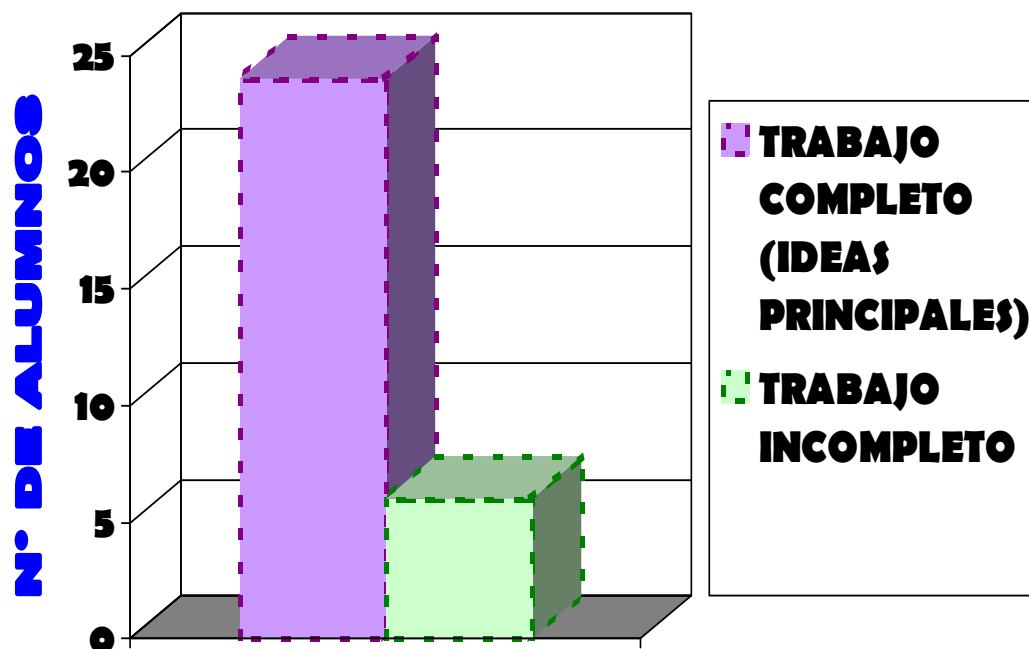
expresar a través del collage lo aprendido, pero no por eso la podemos descartar de implementar en nuestro quehacer docente.

Realmente fueron muy pocos los alumnos que no pudieron expresar lo que habían aprendido en clase, la mayoría pudo plasmar lo visto, esta actividad les motivo mucho, ya que era una forma diferente de evaluarlos, solamente 6 alumnos realizaron un trabajo incompleto en tratar de expresar y concluir lo visto a través del bimestre.

Los trabajos realizados a lo largo del bimestre se pudieron expresar los términos vistos en clase y al pedir que los alumnos expresaran sus conclusiones, quede sorprendida con los comentarios ya que ellos comentaban la relación que habían hecho con los dibujos y los conceptos, así como algunos ejemplos incluso de lo que ellos mismos hacían.

No puedo decir que fue totalmente bueno ya que como mencione anteriormente, la totalidad del grupo no logro concluir el trabajo, ya que los collages incompletos no presentaban la mayoría de los temas vistos en clase; no todo fue malo lo único que me queda analizar es retomar lo bueno de las estrategias y tratar de mejorar lo que no funciona.

GRÁFICA DE RESULTADOS
“COLLAGE DE EVALUACIÓN”



NOTA: La gráfica representa el número de alumnos que lograron comprender mejor lo que es la Educación Ambiental y por lo tanto concluyeron su trabajo en su totalidad, rescatando las ideas que mejor definen el tema, así como los alumnos que hicieron el trabajo, pero no retomaron las ideas principales sino que sólo se enfocaron a un solo tema sin darse cuenta que la Educación Ambiental implica más, esta gráfica está hecha en base a los resultados obtenidos en la 5ta estrategia: el collage.

DISCUSIÓN

Existe un periodo óptimo para despertar el interés de los alumnos y el aprendizaje de las ciencias, considerando que los niños desde muy pequeños se interesan por aquellas cosas que están en su entorno, por la naturaleza y siempre están con el deseo e interés de investigar todo aquello que desconocen, en este momento y si propiciáramos un ambiente de indagación e investigación, tendríamos personas con una gran conciencia de conservación del medio ambiente, entonces ¿qué es lo que pasa?

Bueno, es evidente que las adquisiciones que tiene el niño en los primeros seis años de su vida son decisivas para su futuro. El niño de seis años criado en un ambiente óptimo (atención por parte de los padres, buena alimentación higiene, socialización, etc.) de estimulación dispone de un lenguaje muy aproximado al del adulto y está preparado para continuar con el deseo de investigar.

Si retomamos los antecedentes de un niño de educación primaria, que es realmente con el que trabajo, esta población estudiantil evidencia grandes limitantes en sus capacidades en el aprendizaje de la educación ambiental, tarea que, junto con el resto de cada una de las materias escolares y situaciones, corresponde en parte al plan de estudios de educación primaria, solo que no todos los docentes ponen atención en este punto.

Esta situación indudablemente preocupante requiere por parte de los docentes el conocimiento adecuado de cómo lograr que los niños de educación primaria se interesen por el aprendizaje de la educación ambiental y se pueda lograr quitar la convicción que la educación ambiental es de difícil comprensión y adquisición, a fin de aplicar estrategias didácticas a que promuevan el desarrollo de estas habilidades influyendo al mismo tiempo en los procesos de aprendizaje de otras asignaturas.

La educación primaria es la continuación del largo proceso del desarrollo de habilidades de investigación, tomando en consideración que, en esta etapa de su vida los estudiantes pueden iniciar o retomar el gusto por el aprendizaje de la educación ambiental, utilizándola para diferentes desafíos a sus inteligencias y

motivación para vivir concientemente todos sus procesos, así como el reconocimiento por los demás del valor de su espontaneidad y de su creatividad.

“El aprendizaje no es una consecuencia automática de verter información en la cabeza de un alumno, requiere de participación mental y de la acción. Hay que propiciar un aprendizaje donde el alumno participe de forma activa y propositiva. En un aprendizaje activo los alumnos realizan la mayor parte del trabajo. Utilizan la mente: se estudian ideas, resuelven problemas y aplican lo que aprenden”²⁸.

Como maestros debemos de buscar diferentes estrategias, no sólo debemos de dar una clase expositiva, sino también hay que implementar el aprendizaje de toda la clase sin excluir a ningún alumno, debemos de buscar la participación e inclusión grupal, así mismo que en nuestro desarrollo de la clase haya un diálogo entre los participantes: el alumno y yo como docente, también debe existir este diálogo entre ellos mismos.

“En cada grupo de treinta alumnos un promedio del 75% son capaces de aprender con eficacia siempre que el maestro proporcione una combinación de actividades visuales, auditivas y kinestésicos. Es por esto que la enseñanza debe tender a ser multisensorial y variada”²⁹.

Por eso implementé los medios didácticos para que mis alumnos sean activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje del cual ellos son los principales actores.

Después de realizar este trabajo pude darme cuenta que se podría incluir mas explícitamente en las escuelas primarias los temas de educación ambiental con diversas actividades que tengan la finalidad de formar ciudadanos conscientes de que el ser humano forma parte del ambiente.

Sin perder de vista que la Educación ambiental es una educación orientada a enseñar como funcionan los ambientes naturales y como los seres humanos pueden cuidar los ecosistemas para vivir de modo sostenible y así minimizar la degradación.

²⁸ Alonso, J. "101 estrategias para motivar México, 2002 p. 22-24

²⁹ Op. Cit. 16-17

Al analizar y contrastar las posturas de diferentes autores logre darme cuenta que es sumamente importante tomarlos en cuenta.

Para lograr resultados de acuerdo a mi tema de estudio me pregunte ¿Cuál es la mejor forma de hacerlo?

Ausubel pensaba que el aprendizaje es significativo cuando se toman en cuenta al menos 2 condiciones:

1. El material de aprendizaje debe poseer un significado en si mismo.
2. El material debe de ser potencialmente significativo para el alumno.

Y aun cuando los materiales cumplieran con estas condiciones es necesario tomar en cuenta el medio social en el que se desenvuelve el niño.

Vigotsky consideraba que el medio social es crucial para el aprendizaje, pensaba que lo produce la integración de los factores social y personal. El entorno social influye en la cognición por medio de sus objetos culturales (autos, maquinas), su lenguaje e instituciones sociales (iglesias, escuelas).

Es por ello que en el proyecto realice una descripción del contexto social y escolar en que se encuentran los niños con los que trabaje ya que influye demasiado en la percepción que tenga el niño de las cosas, entonces esta descripción me sirvió como punto de partida para saber que tipo de estrategias podía aplicar con los niños y así tomar en cuenta la teoría de Ausubel.

Por otro lado es importante no solo saber como debo preparar material significativo para la enseñanza (Ausubel) o como entender las diversas influencias del medio que tiene el niño (Vigotsky) sino también el desarrollo del niño (Piaget).

Piaget reflexionaba el desarrollo del niño en cuatro etapas; cada una de estas etapas incluye un periodo de formación y de logro, cada uno es un logro en sí misma, pero también sirve de punto de partida para la siguiente. La velocidad a la

que procede un niño determinado a estas etapas, varia en cierto grado, pero Piaget cree que las secuencias son las mismas para todos los niños.

Tomando en cuenta a los estos autores me doy cuenta que la Educación Ambiental si esta implícita en los planes y programas 1993 de Educación Primaria y que los libros del maestro de desde 1° hasta 6° año de educación primaria contienen temas referentes a Educación Ambiental, solo que falta que los docentes les demos mas importancia y no para detener el deterioro del medio ambiente pero si para retardarlo por mas tiempo y esto es posible si creamos conciencia y fomentamos valores en los alumnos, ya que este es un problema que nos afecta a todos.

CONCLUSIONES

A través del proceso en el cual se llevo a cabo la propuesta de medios didácticos, pude constatar que el trabajo en el aula es difícil, ya que no sólo es pertinente tomar en cuenta aquellos contenidos con los cuales vamos a trabajar, sino tenemos que considerar todo aquello relacionado con el alumno: su entorno, sus intereses, su forma de aprender, etc., por medio del trabajo realizado en este documento pude llegar al análisis de buscar diferentes alternativas de trabajo ya que es importante buscar diversas opciones las cuales me permitieran propiciar un aprendizaje significativo.

Mediante la observación y el trabajo en el aula me permitió darme cuenta que los alumnos van a la escuela pero sin ningún motivo que propicie el aprendizaje, por eso opté por implementar diversas estrategias a través de los infinitos medios didácticos para poder llegar a mi objetivo planteado.

No puedo decir que todo lo planteado en la propuesta se llevo a cabo tal cual, ya que tuve que hacer cambios según se fueron presentando las necesidades en el proceso de aprendizaje de mis alumnos, algo que si me parece importante mencionar es que me permitió tener la capacidad de analizar aquellas cosas que no estaban funcionando y poderlas reconsiderar en mi planeación y hacer los ajustes necesarios para que la actividad tuviera mejores resultados, que los que pudiera tener si seguía la estrategia al pie de la letra, como la tenía planeada.

En relación a mis objetivos propuestos lo primero que pude llevar a cabo es la aplicación de una herramienta de trabajo que me permitió utilizarlo como parte esencial de mi práctica docente, mi preocupación principal fue que los alumnos desarrollaran habilidades, así como resolución de problemas, y al realizar el análisis de cada estrategia pude constatar que eran funcionales en cuanto lo que quería obtener, ya que en primera instancia los alumnos investigaron sobre los temas y la mayoría de los alumnos al inicio no presentaron buenas investigaciones, pero conforme pasaba el tiempo se presentaron investigaciones más completas y de acuerdo con los puntos primordiales a investigar.

Como maestra del 4° “B” creo que logre motivar a mis alumnos a buscar respuestas sobre los temas de medio ambiente, y ellos iniciaron con la indagación, al obtener sus propios resultados se percataron de la importancia de cuidar el medio ambiente y los beneficios que esto conlleva.

Según las pruebas recabadas durante la investigación se pudo lograr un cambio simbólico en la conducta de los estudiantes la cual se vio reflejada en el cuidado del ambiente natural de la escuela y muchos de mis alumnos se hicieron más responsables en cuanto al cuidado de su entorno.

En mi práctica docente la aplicación de los medios didácticos considero que se pueden utilizar en el aula como estrategia para el reforzamiento del aprendizaje, ya que los medios didácticos son todo aquello de lo cual el profesor puede tomar de su entorno y usarlo de manera optima por lo que son una estrategia que el docente puede utilizar para facilitar y reforzar el aprendizaje significativo en sus alumnos.

Asimismo, los medios didácticos ofrecen la posibilidad de observar el rendimiento del aprendizaje, actitudes y eficacia del propio trabajo, permitiendo al docente introducir en la práctica pedagógica cotidiana, formas y metodologías amenas y divertidas de acuerdo a la realidad, necesidades e intereses de los estudiantes.

Quiere decir entonces, que el medio didáctico como estrategia dependerá, en buena medida del docente, al comprender que el medio didáctico representa una estrategia seria cuando el maestro la aplica, a veces el simple hecho de mencionar la oración “medio didáctico” resulta demasiado ambigua y da una idea al docente que su aplicación es difícil siendo esto un concepto erróneo ya que existe poco conocimiento de lo que realmente es un medio didáctico y por definición un medio didáctico es: cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El estar frente a un grupo de educación primaria me permitió reconsiderar mi labor, porque el enseñar Educación Ambiental es sumamente importante pero a su vez logre darme cuenta que los medios didácticos pueden ser utilizados en todas las materias y no solo se trata de llenar a mis alumnos de conceptos y aprendizajes sin

que resulten significativos para ellos, por lo que será fácil que olviden rápido lo que aprenden, sino también que puedan ver que el aprender lo pueden hacer de diferentes formas.

Por ultimo cabe mencionar que el trabajar con la propuesta planteada me permitió tener en cuenta el buscar diversas formas de trabajar los contenidos de las materias que se enseñan en Educación Primaria y no porque algo no nos funcione quiere decir que ya no sirve, sino al contrario reconsiderar que cosas no fueron de utilidad y retomar lo planteado con las modificaciones pertinentes, no podemos decir que algo no sirve y ya , tenemos la obligación de buscar alternativas de trabajo para lograr que nuestros alumnos obtengan un aprendizaje significativo. Y considero pertinente mencionar que la propuesta aplicada permitió a mis alumnos primeramente despertar ese deseo por investigar diferentes sucesos, a su vez que aquello aprendido lo aplicarán a problemáticas de su vida diaria y así reconsiderar su actitud en cuanto a un cambio de actitud en relación al cuidado de su medio ambiente.

MAFROS

ACTIVIDADES

ESTRATEGIA	TEMA	FECHA
GRUPOS DE DISCUSIÓN	LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA	7 - 12 ENERO
ELECCIÓN DE ACCIONES (MAPAS DE LA ESCUELA)	EL AMBIENTE Y SU PROTECCIÓN	20 ENERO - 3 FEBRERO
MEMORAMA	RECURSOS NATURALES	10- 24 FEBRERO
ROMPECABEZAS	EL MEDIO AMBIENTE	3 – 12 MARZO.
COLLAGE DE EVALUACIÓN	CUIDADO, PRESERVACION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE	17 MARZO – 26 ABRIL

ESTRATEGIA 1 “GRUPOS DE DISCUSIÓN”

LISTA DE COTEJO

TRABAJO INDIVIDUAL:

NOMBRE: _____ GRUPO: _____

RASGOS (ACTIVIDADES)	MB	B	R	D	NP
Se elaboró trabajo completo.					
Relacionan los conceptos y definiciones.					
Es congruente					
Se retama lo visto en clase.					
Realizó conclusiones.					
RASGOS (ACTITUDES)	MB	B	R	D	NP
Mostró interés en la realización					
Se hablo con respeto.					
Fue constante en su participación.					

MB: muy bien.

B: bien.

R: regular.

D: deficiente.

NP: no presento

ESTRATEGIA 2 "MAPA DE LA ESCUELA"

LISTA DE COTEJO

TRABAJO INDIVIDUAL.

NOMBRE: _____ GRUPO: _____

RASGOS (ACTIVIDADES)	MB	B	R	D	NP
Se elaboró completo.					
Son correctas las zonas ubicadas.					
Se concentra en su trabajo					
Se retoma lo visto en clase.					
Se elaboró con limpieza					
Realizó conclusiones.					
RASGOS (ACTITUDES)	MB	B	R	D	NP
Mostró interés en la realización					
Se elaboró con limpieza.					
Fue constante en su realización.					

MB: muy bien.

B: bien.

R: regular.

D: deficiente.

NP: No presento

ESTRATEGIA 3 “MEMORAMA”

LISTA DE COTEJO

TRABAJO EN EQUIPO

INTEGRANTES: _____ GRUPO: _____

RASGOS (ACTIVIDADES)	MB	B	R	D	NP
Realizan el trabajo en equipo					
Relacionan los conceptos con su definición o aplicación					
Se presentan las ideas principales					
Las parejas de definiciones son congruentes					
Se da trabajo cooperativo					
Intercambian ideas para un aprendizaje significativo					
Se retoma lo visto en clase					
Realizan conclusiones					
RASGOS (ACTITUDES)	MB	B	R	D	NP
El equipo muestra interés en realizar el trabajo					
Hay tolerancia para sus compañeros de grupo					
Respetan la opinión de sus compañeros de equipo					
Toman acuerdos					

MB: muy bien

B: bien

R: regular

D: deficiente

NP: no presento

ESTRATEGIA 4 "ROMPECABEZAS"

LISTA DE COTEJO

TRABAJO EN EQUIPO

INTEGRANTES: _____ GRUPO: _____

RASGOS (ACTIVIDADES)	MB	B	R	D	NP
Realizan el trabajo en equipo					
El equipo se motiva en realizar el rompecabezas					
Realizan comentarios pertinentes al tema					
Relacionan los conceptos					
Se da trabajo cooperativo					
Intercambian ideas para un aprendizaje significativo					
Se retoma lo visto en clase					
Realizan conclusiones					
RASGOS (ACTITUDES)	MB	B	R	D	NP
Muestren interés					
Son tolerantes con los otros equipos					
Respetan la opinión de sus compañeros de equipo.					

MB: muy bien

B: bien

R: regular

D: deficiente

NP: no presento

ESTRATEGIA 5

"COLLAGE DE EVALUACIÓN"

LISTA DE COTEJO

TRABAJO INDIVIDUAL.

NOMBRE: _____ GRUPO: _____

RASGOS (ACTIVIDADES)	MB	B	R	D	NP
Muestra su creatividad					
Relacionan los conceptos con sucesos de su vida diaria.					
Se presentan las ideas principales.					
Los gráficos representan los temas visto en clase.					
Se relaciona lo teórico con lo práctico.					
Se analizan las ideas vistas en clase para un aprendizaje significativo.					
Se retoma lo visto en clase					
Realizan conclusiones					
RASGOS (ACTITUDES)	MB	B	R	D	NP
Se muestra interés en realizar el trabajo.					
Muestra paciencia en la realización del trabajo.					
Respetan la opinión de sus compañeros de equipo.					
Es dedicado a las actividades que están haciendo.					

MB: muy bien.

B: bien.

R: regular.

D: deficiente.

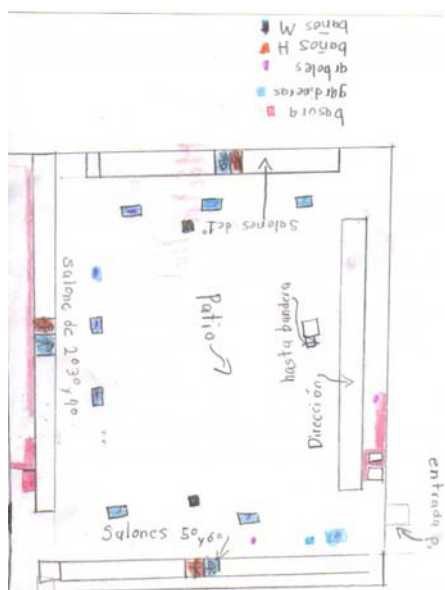
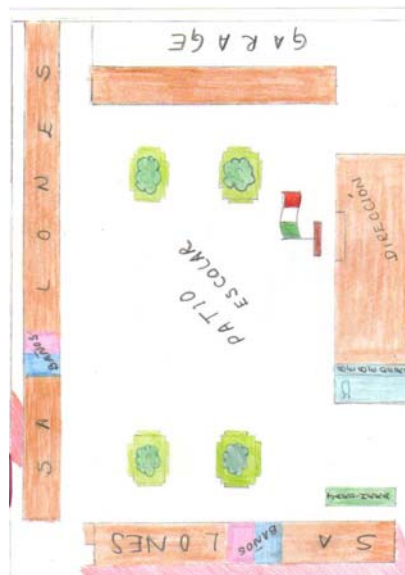
NP: no presento.

Alumnos de 4° B trabajando en las actividades de Educación Ambiental.





Algunos mapas de la escuela que elaboraron los alumnos.



Collage de Evaluación



BIBLIOGRAFÍA

Alfonso, I. *"Técnicas de investigación bibliográfica"*. Contexto. Venezuela, 1991. pp.58-61

Bello, Estévez P. "Los juegos: planteamiento y clasificaciones". Ed. Santillana. México, 1997. pp.136-157

Beltrán, J. *"Proceso, estrategia y técnicas de aprendizaje"*. Editorial Síntesis, S.A. España, 1996. pp.96-107

Díaz, F., Hernández G. *"Estrategias docentes para un aprendizaje significativo"*. Serie Mc Graw Hill Interamericana. S.A., Colombia, 2002. pp.36-84

Alonso, J. "101 Estrategias para motivar". Editorial Limusa. México, 2002. pp.22-24

Hernández, Sampieri R, C. Fernández Colado. Et. al. *"Metodología de la investigación"*. MacGraw-Hill. México, 1999. pp. 32-41

García, Díaz. "Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares". Sevilla, 1998. pp.36-39

Santamaria, Sandra. "Principios didácticos, aprendizaje cooperativo y proceso de enseñanza". México, 1999. pp.15- 90

Sabino, C. *"Cómo hacer una tesis y elaborar todo tipo de escritos"*. Editorial Panapo. Venezuela, 1994. pp.45-47

Savater, F. *"El valor de educar"*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona, 2000. pp.39-41

Quiroz, P., C. y Tréllez S.E. "Manual de referencia sobre conceptos ambientales". Bogotá, 1992. pp. 72-77

Marques, Pere. "Los medios didácticos: componentes, topología, funciones, ventajas, evaluación". Madrid, 1996. pp.15-32

Universidad Pedagógica Nacional. Antología Teoría del Aprendizaje. S.E.P. México, 1993. pp.88-209

Escobar, L. Pequeños inversionistas. Una estrategia didáctica basada en procesos para aprender jugando. Revista Maestro Hoy. Enero-Junio. Venezuela. Año 4. 2003.pp.23-25

Brito, F. H. "La efectividad de la motivación. Una alternativa en su estudio". En. Ciencias Pedagógicas (La Habana). No 2 enero - junio. 1990. pp.14-19

Torres, C. El juego: una estrategia importante. Revista Educare. N° 19. Oct-Nov. Venezuela. Año 6. 2002. pp.290

Cebrián, de la Serna Manuel. "El papel de los medios tecnológicos en la Didáctica". Revista de Educación.1991. pp. 427-443

PÁGINAS ELECTRÓNICAS

<http://www.educar.org>

<http://www.benavente.edu.mx>

<http://www.anea.org.mx>

<http://www.Ecatepec.com>

<http://www.Motivación.1.com>