



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 098 D.F. ORIENTE**

**“EL CUENTO COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA
PARA EL FOMENTO DE UNA CULTURA AMBIENTAL
EN EL CUIDADO DEL AGUA EN ALUMNOS DE
SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA”**

TESIS

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

**PRESENTA:
GERARDO RIVERO SILVA**

**ASESOR:
MTRO. JAIME RAÚL CASTRO RICO**

MÉXICO, D. F.

2006

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

México, D. F. a 20 de enero del 2006.

**C. PROFR. (A): GERARDO RIVERO SILVA
P R E S E N T E**

En calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: **“EL CUENTO COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA PARA EL FOMENTO DE UNA CULTURA AMBIENTAL EN EL CUIDADO DEL AGUA PARA ALUMNOS DEL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA”**.

Opción: **TESIS LE'94, LICENCIADO EN EDUCACIÓN** manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorable su trabajo y se le autoriza a proceder a la impresión así como presentar su examen profesional.

**ATENTAMENTE
“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”**



**DR. MARCELINO MARTINEZ NOLASCO
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN**



Índice

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I “Hacia el fomento de una cultura ambiental”	4
1.1 Diagnóstico Pedagógico.....	4
1.2 Contexto Social.....	4
1.3 Contexto Escolar.....	6
1.4 Problematización.....	12
1.5 Justificación del Tema.....	13
1.6 Propósito.....	14
1.7 Metodología del Proyecto de Investigación.....	15
Capítulo II “El fomento de la cultura ambiental”	17
2.1 La educación ambiental.....	18
2.2 El agua.....	21
2.2.1 ¿Realmente el agua es un recurso indispensable?.....	22
2.2.2 El agua, su fácil contaminación.....	23
2.2.3 ¿El agua es una sustancia completamente fuera de lo común.....	24
2.2.4 Un esfuerzo mundial por el agua.....	25
2.3 Teorías psicopedagógicas.....	26
2.3.1 Teoría psicogenética de Jean Piaget.....	26
2.3.2 Características del niño.....	28
2.3.2.1 Estadio sensoriomotriz.....	28
2.3.2.2 Estadio preoperatorio.....	29
2.3.2.3 Período de las operaciones concretas.....	29
2.3.2.4 Período de las operaciones formales.....	30
2.3.3 Las técnicas Freinet.....	31
2.4 El Cuento.....	35
2.4.1 Tipos de cuento.....	36
2.4.1.1 Cuento fantástico.....	36
2.4.1.2 Cuento mágico.....	37
2.4.1.3 Cuento indigenista.....	37

2.4.1.5 Cuento ambiental.....	37
2.4.1.5 Cuento didáctico.....	38
2.4.1.6 Cuento popular.....	38
2.4.2 Características del cuento en el Alumno.....	38
2.4.3 Características del cuento ambiental infantil.....	39
2.5 Uso de la tecnología.....	39
2.5.1 El procesador de textos.....	39
2.5.2 La computadora.....	40
2.5.3 El procesador de palabras.....	40
2.5.4 El manejo de la computadora por el alumno.....	40
2.6 Integración de los elementos.....	41
Capítulo III “A Trabajar por el cuidado del agua”.....	43
3.1 Instrumentación de la alternativa para el fomento y cuidado del agua.....	43
3.1.1 Comparación de ambientes.....	44
3.1.2 Uso, ahorro y consumo de agua.....	47
3.1.3 Busquemos información.....	50
3.1.4 Manejo de la computadora.....	53
3.1.5 Feria del cuento.....	56
Conclusiones.....	59
Bibliografía.....	62
Anexos	I, II, III, IV

REFLEXIÓN

En
aquella
mañana pa-
recía ser como
cualquier otra la
ciudad despertaba
lentamente, las luces de
neón desaparecían y las mar-
quesinas se iban apagando como
las velas que se consumen, los tras-
nochadores huían de los primeros rayos
del sol y el sonido de la gran ciudad iba cre-
ciendo a cada momento como un palpitante cora-
zón que activa su ritmo ante el esfuerzo físico. Sin em-
bargo, no sería como cualquier otra.

Cerca de las once de la mañana las amas de casa que lavaban
trastos y ropa, notaron que el chorro de agua que fluía incesantemente
por el grifo, decrecía y se apagaba. Algunas maldijeron, otras se lamentaron
gimoteando, no faltó la que golpeara los tubos y las llaves y las más se encogie-
ron de hombros: “ya volverá” fue su comentario.

La comida estuvo tarde, los trastos no pudieron lavarse, en la calle no se vendió la
comida y los puestos de agua fresca agotaron su existencia. Los sanitarios se con-
virtieron en un problema, pero a pesar de todo aquello existía la esperanza de que
el agua volvería.

El tercer día, todos asistieron al trabajo sin bañarse, los transportes y las oficinas
olían mal, muchos restaurantes tuvieron que cerrar y los enfriadores, así como los
equipos de aire acondicionado no trabajaron.

En los supermercados, latas de jugo, de conservas, y los refrescos se agotaron
en las primeras horas de la mañana. Por supuesto escaseó la leche, desapareció.

En las calles empezaron a quedarse detenidos los vehículos por falta de líquido,
el tránsito para las primeras horas de la tarde se detuvo. El agua no “volvía” la
gente pensó en todo para conseguir el agua. Secaron tinacos con esponjas
sacaron el agua de los radiadores de los automóviles, rompieron tuberías
para chupar hasta las últimas gotas y por último recurrieron a las
alcantarillas, las coladeras, los charcos y a las zanjas.

Al quinto día, la asistencia a los trabajos fue nula,
aquello se había convertido en un problema
tan grande, que nadie se podía dar el
lujo de pensar en otra cosa que no fuese el
agua, la sustentadora de la vida en
este nuestro planeta.

Dedicatorias

Con cariño para ti Liz, por tu apoyo, entusiasmo y comprensión para el logro de esta meta. Muchas gracias por todo.

A ustedes mis amados hijos Gerardo David y Rebeca Elizabeth, fuentes de inspiración para la consecución de este objetivo.

A mi mamá y hermanos Ramón y Reyna.

A Emilio y a Rebeca por toda su ayuda y amistad. Rebe, gracias por todos tus comentarios tan acertados y aportaciones al presente trabajo. Kary y Emilito a ustedes con cariño.

A mi profesor y asesor Jaime Raúl, gracias por todo tu apoyo para el logro de este objetivo.

A mis amigos y compañeros de la Universidad por su apoyo y compañía en el transcurso de la carrera.

A todos mis profesores de la Licenciatura, muchas gracias por sus enseñanzas, su experiencia y el enorme deseo de que mejoremos nuestra práctica docente.

A mis compañeros de trabajo.

A todos los alumnos que participaron en la realización de la presente aportación, muchas gracias por todo.
Es para ustedes.

Introducción

Introducción.

La presente investigación inició como producto del Eje Metodológico de la L E. 94, en particular dentro del paradigma de la investigación cualitativa, al interior de la construcción de los proyectos de innovación. Poco a poco fue cambiando con base en las necesidades de la investigación y se convirtió en una tesis aplicada, que la investigación recuperó como modelo teórico. En este sentido, la evaluación y estrategias responden a criterios de orden cualitativo.

Frente a la creciente complejidad de las sociedades modernas y su adelanto tecnológico, los cambios sociales, culturales, económicos y políticos, parecen que no han logrado consolidar avances igualitarios.

La mayoría de las veces y en nombre del desarrollo, hemos pisoteado nuestro planeta, destruido y modificado drásticamente el ambiente; trascendido las barreras naturales impuestas por el medio, logrando poblar incluso los lugares más apartados, en detrimento y extinción de ríos, lagos, lagunas y grandes extensiones de bosques. En su lugar se han construido enormes concentraciones de edificios y calles invadidas de basura.

Pero, sobre todo, hemos dejado al descubierto no sólo las fallas humanas, sino también la falta de una acción educativa del cuidado del ambiente, capaz de impactar a la sociedad de manera permanente.

El cuidado del medio tendría que ser un tema obligatorio, incluyente e integral en todos los ciclos escolares. Resulta imperiosa una ejecución de nuevas reformas educacionales, no sólo en nuestro país sino en todo el planeta. Un modelo donde el cuidado del ambiente sea realmente “**significativo**”, a fin de adquirir un “**sentido de pertenencia**” y una relación estrecha con la naturaleza, con

interesantes planteamientos para construir un modelo que efectivamente cubra las necesidades básicas, y a la vez sea interesante e innovador.

Una educación integral y vivencial que surja a partir de los conocimientos previos, genere nuevas propuestas, y ésta se convierta en una práctica cotidiana del alumno durante los diferentes ciclos escolares.

La propuesta del cuidado del ambiente, basada en una cultura para el cuidado del agua, tiene la finalidad de concienciar a los alumnos de la problemática que representa el uso inadecuado del agua, y no sólo eso, sino fomentar una en el usuario el uso racional de este recurso.

Por esta razón, acercarnos a la población infantil es un verdadero acierto, ya que cuenta con las características de ser el perfecto “receptor” y “transmisor”, además de representar a las futuras generaciones que contribuirán a transformar la “cultura del agua”; esto a través de la valoración de este recurso, y de lo esencial que es para la conservación de toda manifestación de vida.

Nuestro país cuenta con un volumen suficiente de agua para satisfacer las necesidades de la población; sin embargo, existe un grave problema que lo acrecienta: la mala distribución. Aunado a lo anterior, se encuentra la contaminación de los ríos, en los cuales día a día se derraman grandes cantidades de aguas negras y desechos industriales, que son cada vez más tóxicos y difíciles de tratar.

Los desperdicios industriales y domésticos se dispersan en el sistema de alcantarillado para dirigirlos a los canales o ríos. En su trayectoria al mar, esta agua contaminada se emplea, sin previo tratamiento, en el riego que se destina a la agricultura, convirtiendo a las cosechas en verdaderos focos de infección que ocasionan graves consecuencias a la salud.

En nuestro país, la segunda causa de mortalidad son los problemas gastrointestinales, donde el agua desempeña un papel importante no sólo por su

consumo directo, sino por su uso en la elaboración de productos que causan enfermedades y epidemias.

De ahí, la importancia de esta propuesta del fomento de una cultura del cuidado del agua, que se enfoca en algo que resulta interesante: **“El Cuento”**. Este instrumento literario es el único vehículo que retoma la vida desde su concepción, ya que las madres cuando están embarazadas narran a sus hijos lo maravilloso de la vida. Además, ¿a quién no seduce un cuento? Todos tenemos un cuento favorito que nos hace soñar; también, todos alguna vez hemos sido creadores de nuestros propios cuentos, donde ponemos al descubierto nuestras capacidades y competencias en la escritura. Hoy día el cuento no sólo no ha pasado de moda, ¡al contrario!, ha encontrado nuevas y más bellas formas de llegar a los niños. Actualmente se tiene otras formas de acceder a él, por ejemplo, el audiocuento, los libros en discos compactos, etcétera. En virtud de las características del cuento, propongo que sean los mismos niños quienes elaboren esas historias que trascenderán en el sentir de todos aquellos que los lean, ya que el cuento nos transporta a fantásticas aventuras y coloridos paisajes de ilusiones.

La elaboración de cuentos, su ilustración y lectura, así como el uso de la computadora, son herramientas metodológicas que dejan en el alumno un aprendizaje significativo; de esta manera, logra modificaciones en el entorno y, a la vez, refuerza y estimula la transformación y el fomento de valores claros y compartidos en la sociedad.

Capítulo I

**Hacia el fomento de
una cultura ambiental.**

Capítulo I “Hacia el fomento de una cultura ambiental”

En el mundo actual, el desarrollo de la sociedad, los avances científicos y tecnológicos, han generado un gran cúmulo de información que constantemente se transforma. Esta acelerada evolución, nos hace reconsiderar lo que la escuela fomenta para satisfacer las necesidades de formación de individuos, a efecto de convivir armoniosamente con el ambiente y la sociedad.

La escuela tiene como compromiso fortalecer las habilidades, actitudes, conocimientos, costumbres y valores del alumno a través de un constante proceso de aprendizaje y desarrollo integral con su entorno, lo que se verá reflejado en una mejor calidad de vida.

1.1 Diagnóstico pedagógico

El diagnóstico pedagógico es la búsqueda de aquellos problemas que se interponen en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para la localización de éstos, se requiere analizar la realidad, reconocer si efectivamente afectan y de que manera la práctica docente. Aun cuando es evidente que existen problemas que afectan a este proceso educativo, es el docente quien dará solución a problemas de tipo pedagógico. Para encontrar esta “enfermedad”, se necesita que el docente aplique varios instrumentos de evaluación de su realidad, así como de una adecuada “lectura” de su entorno, de esa forma el diagnóstico pedagógico responderá a su problemática.

1.2 Contexto social

Ubicación regional de mi centro de trabajo: La región se ha conceptualizado desde diferentes puntos: geográficos, económicos y por antropología social.

Por lo tanto, se define a la región:

"como un espacio, donde existe una vinculación entre sus habitantes, los cuales crean una organización económica y social. Tiene la caracterización de organizarse alrededor de un centro, fuerte política y económicamente con fuertes vínculos con el exterior" (1)

Partiendo de lo que es una región, voy a ubicar la zona donde se encuentra la escuela primaria donde laboro. Está en la Delegación de Iztapalapa, la colonia se denomina Carlos Hank González y se fundó hace 30 años por población originaria principalmente de Michoacán y Guerrero.

Las actividades económicas de esta demarcación eran antiguamente agrícolas, principalmente la siembra de maíz y la cría de ganado vacuno y lanar. Todo eso ya se ha perdido, y ahora en esos lugares se encuentran asentadas grandes unidades habitacionales.

Iztapalapa, y en particular donde me desenvuelvo profesionalmente, es una zona muy poblada, con una gran inmigración, que enfrenta graves problemas delictivos, básicamente por la expansión de los vendedores de drogas, escasez de zonas verdes y, destacando principalmente, carencia de agua.

Esta delegación está bien comunicada, ya que atraviesa la línea 9 del metro; al respecto cuenta con cinco estaciones: 201, Iztapalapa, Cerro de la Estrella, UAMI, y Constitución. Cuenta con servicio de "peseros", trolebuses, servicio metropolitano de transporte urbano y taxis.

En esta jurisdicción se prestan servicios financieros otorgados por bancos, casas de préstamo. Posee grandes centros de comercio, como la Central de Abastos de la ciudad de México, tiendas y sitios dedicados a la prestación de servicios.

Culturalmente se cuenta con reconocidas instituciones educativas; por ejemplo, la Universidad Autónoma Metropolitana, Escuela Nacional de Estudios Profesionales

(1) PIERRE, George. (1994), "La Región en cuanto objeto de Estudio de la Geografía", en: Antología Básica, "Historia Regional Formación Docente y Educación Básica en..." Guía del Estudiante, SEP-UPN, pp. 10-17.

(ENEP) Zaragoza, el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos, Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep), Colegio de Bachilleres, Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Oriente, así como escuelas particulares, entre ellas, la Universidad Tecnológica (Unitec). Existen también centros de entretenimiento como cines y museos. Cuenta con grandes hospitales como el de la Comunidad Económica Europea, Hospital Regional del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), diversas clínicas y hospitales públicos y privados.

Ahora en esta delegación se inicia un plan piloto de descentralización educativa en el Distrito Federal. Al respecto, cabe señalar que en 1992 se crea la Unidad de Servicios Educativos en Iztapalapa (USEI), formándose cuatro regiones administrativas: Región Centro, Región San Miguel Teotongo, Región Juárez y en donde laboro, Región San Lorenzo Tezonco. Hace tres años se le cambia el nombre a Dirección General de Servicios Educativos en Iztapalapa (DGSEI), en ella se encuentran los tres niveles educativos: preescolar, primaria y secundaria diurnas. En esta Dirección, se realizan proyectos educativos para la actualización de maestros, proyectos ecológicos, entre otros. Además, se tiene el control administrativo de todos los maestros que trabajamos en esa demarcación.

1.3 Contexto escolar

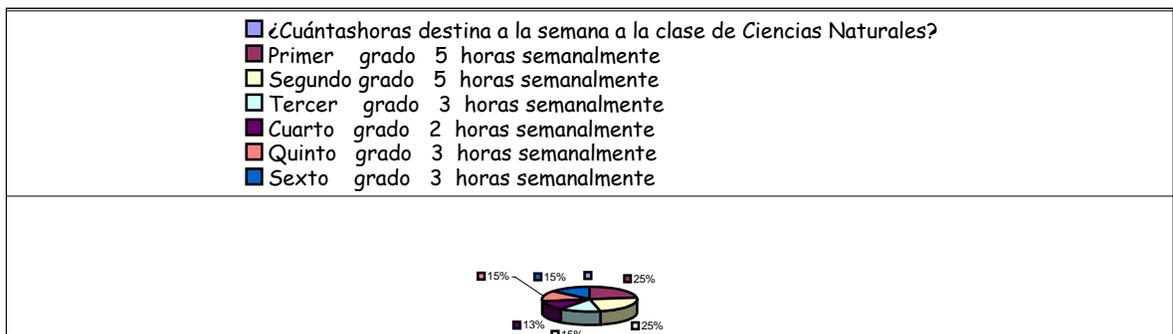
De acuerdo con la aplicación de instrumentos de investigación a maestros, alumnos, padres de familia, obtuve datos significativos que indican la necesidad de fomentar una cultura del cuidado del agua, ya que es una necesidad y al mismo tiempo una demanda social que nos va a ocasionar dentro de poco tiempo graves conflictos. Por lo mismo, se convertirá en un derecho ciudadano, con una enorme responsabilidad ambiental.

La metodología de investigación fue la siguiente: se aplicó un cuestionario a 12 maestros de los seis grados de educación primaria; asimismo, 25 cuestionarios a padres de familia y otra cantidad igual a alumnos de 3º y 4º año.

Se les preguntó a los profesores sobre la importancia y el tiempo que destinaban a la enseñanza de ciencias naturales, obteniendo los siguientes resultados:



Observamos en la primera gráfica, que para 90 por ciento de los profesores encuestados es muy importante la enseñanza de ciencias naturales, manifestando uno solo que no es importante.



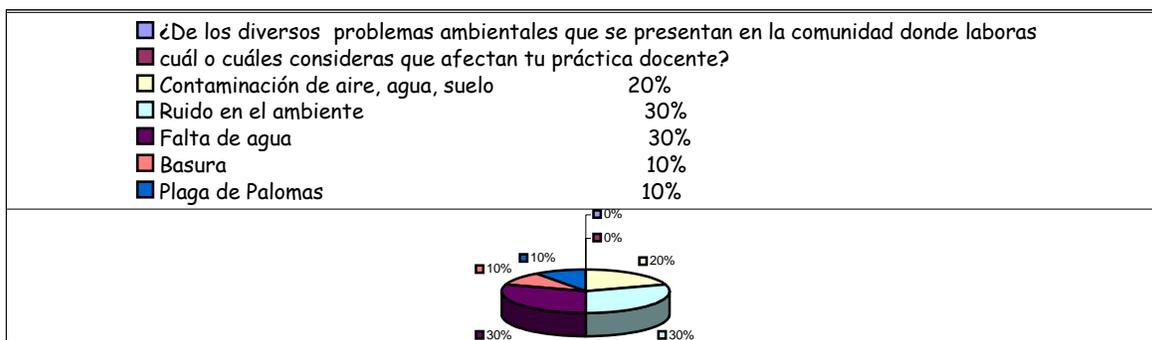
En el segundo gráfico, tenemos el tiempo que se ocupa en la enseñanza de las Ciencias Naturales, considerando que se trabaja con los alumnos 20 horas por semana.

Continuando con este cuestionario aplicado a profesores, se les preguntó sobre los problemas que podrían incidir en el ambiente, logrando las siguientes respuestas:

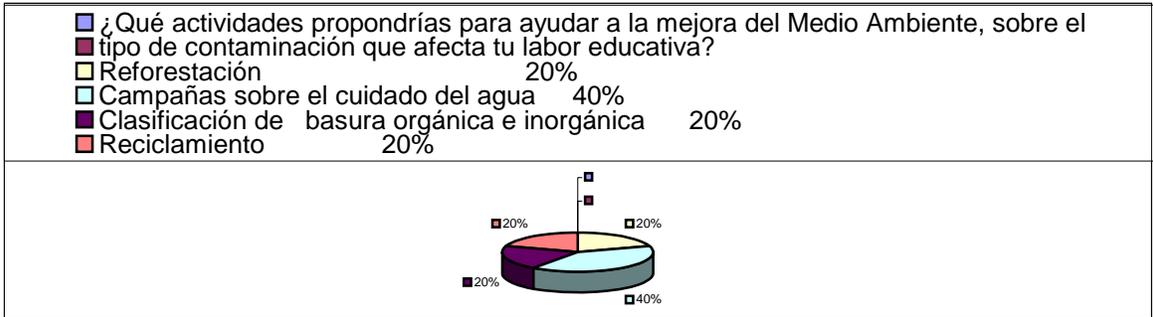
¿Qué actividades a favor del Medio Ambiente se realizan en tu grupo?	
No cortar hojas del cuaderno	3 grupos
Depositar la basura en su lugar	4 grupos
Cuidar las plantas y el agua	1 grupo
Mantener el salón limpio	5 grupos
Concienciar sobre el cuidado del medio ambiente	3 grupos
Reciclado de basura	1 grupo
Campañas de limpieza	1 grupo
Cuidado de jardines	1 grupo

Se destaca que a la mayoría de los profesores les preocupa más mantener limpio el salón de clase, situación que no se traslada al patio de recreo en donde día con día se recogen vastas cantidades de basura. También observamos que es nula la enseñanza referente a las actividades del cuidado del ambiente. Solamente un grupo de los encuestados tienen como objetivos el cuidado del agua; de esta información puedo rescatar la imperiosa necesidad de los alumnos por realizar actividades que ayuden al cuidado de este recurso vital.

En la siguiente gráfica se presentan los diversos problemas ambientales que afectan la práctica docente de los maestros, destacando como las más graves la contaminación del agua, aire y suelo, junto con la falta del agua.

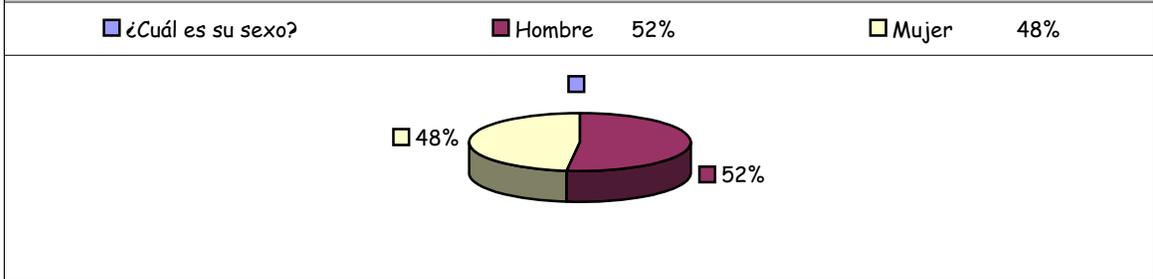


Finalmente, se les preguntó sobre que actividades propondrían para ayudar a la mejora del ambiente:



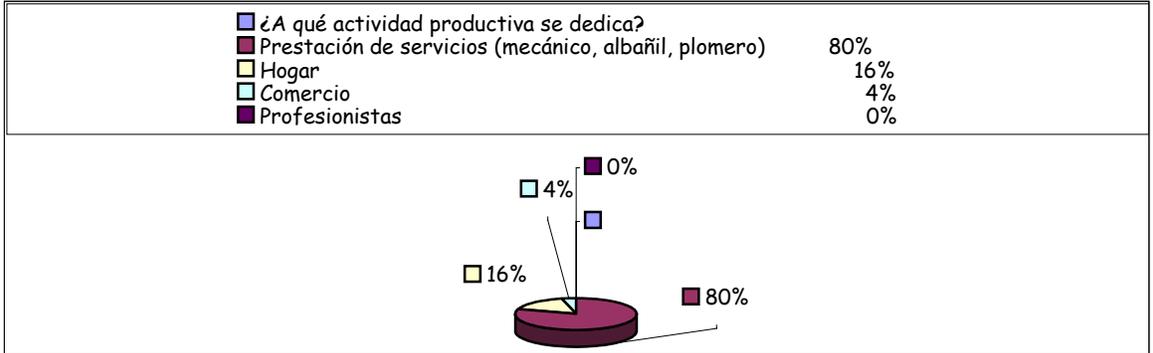
Entre las actividades sugeridas por los maestros para erradicar lo que afecta su labor educativa, destaca como actividad primordial el cuidado del agua.

También se tuvo la oportunidad de aplicar un instrumento de investigación a padres de familia de alumnos de cuarto grado, en el cual se obtuvieron las siguientes respuestas:



Se observa que casi se iguala en el número de personas que contestaron los cuestionarios.

La siguiente pregunta considera la actividad de las personas y su grado de estudios:



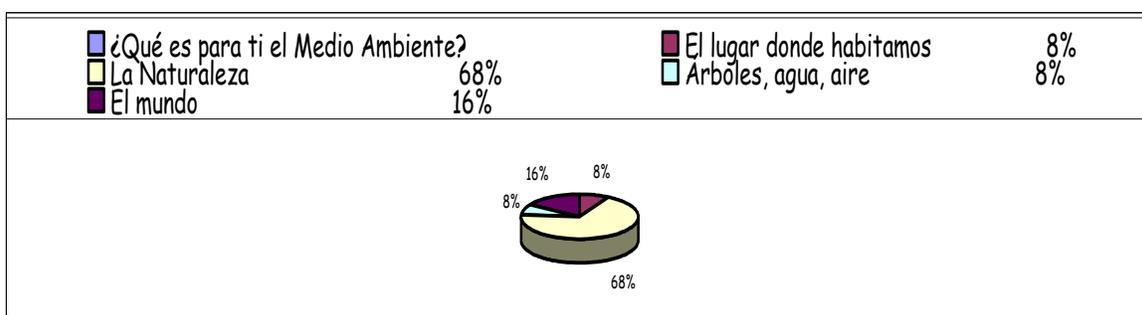
Vemos que la mayoría de los padres de familia se dedica a la prestación de servicios, y destaco que no hay un buen nivel de preparación académica de los

padres de familia de mis alumnos, y eso se ve reflejado en las conductas que tienen los alumnos, con respecto al cuidado del ambiente.

En las preguntas referentes a los ingresos, número de aparatos que existen en la casa, las actividades que realizan con sus hijos, las veces que leen el periódico a la semana, los lugares que visitan y su preocupación sobre el ambiente, las respuestas que dieron son poco confiables o simplemente mintieron, ya que se maneja el cuestionario en forma anónima, además de que no coinciden los datos con que cuento de los alumnos.

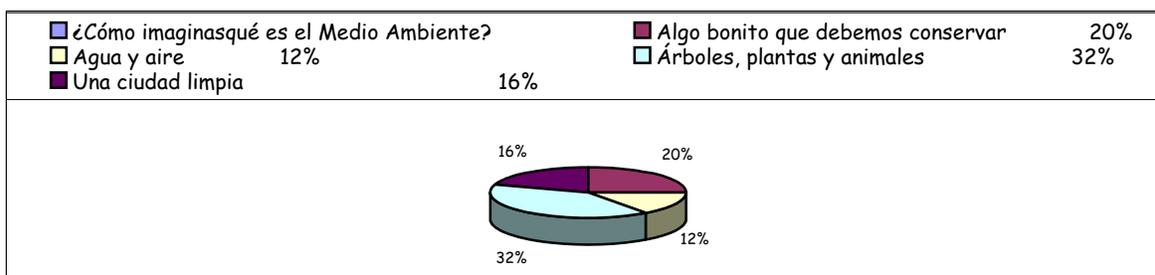
Finalmente, apliqué un cuestionario a los alumnos de tercero y cuarto grado, dándome resultados muy interesantes y que voy a analizar:

Se les preguntó qué es para ellos el ambiente:



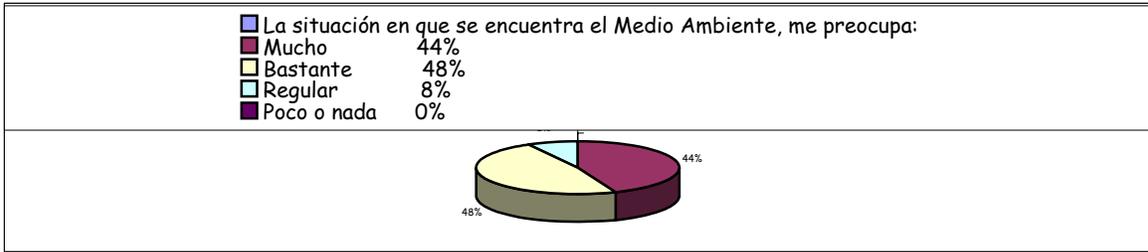
Observamos que los alumnos tienen diversos conceptos sobre lo que es el medio ambiente, sobresaliendo que lo relacionan más con el medio ambiente.

Se les interrogó sobre cómo imaginaban al ambiente:



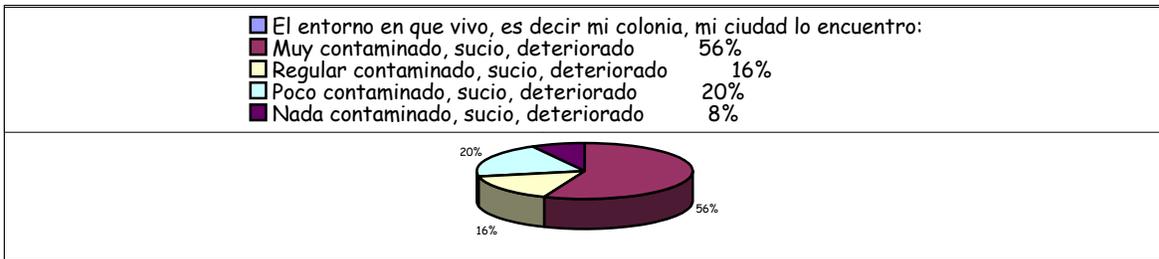
Podemos observar que los alumnos tienen varias concepciones de lo que es el ambiente, todas referentes a lo que les rodea.

Se les pregunto si les preocupaba la situación del ambiente:

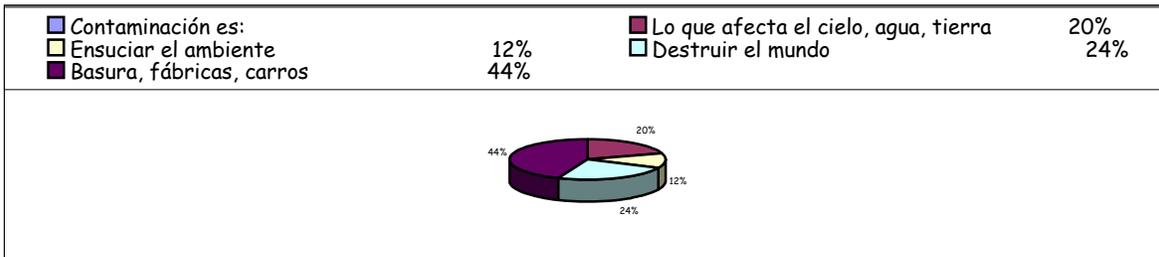


Los alumnos están verdaderamente preocupados de los problemas ambientales que les afectan, pero imagino que no saben cómo enfrentarlos.

Se les cuestionó sobre cómo perciben la contaminación de su entorno y qué es para ellos la contaminación:

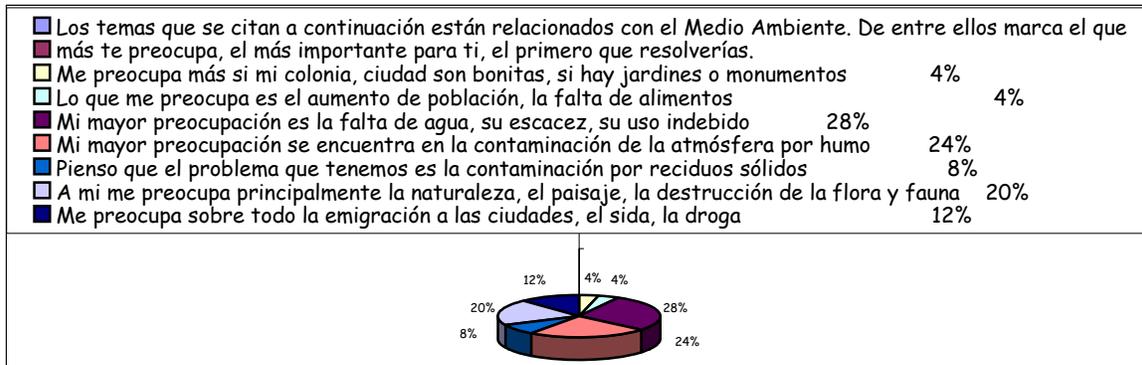


Los alumnos realizan un análisis adecuado sobre su entorno, manifestando que se encuentra en su mayoría muy contaminado.



También, en cuanto a su visión de lo que es la contaminación, los alumnos tienen diversas concepciones, donde se destaca, con un 44por ciento, que la basura, las fábricas, los autos son los que afectan el aire, el agua y la tierra.

Se les inquirió, sobre algunos temas relacionados con el ambiente y que mencionarán cuál les preocupaba o interesaba más:



Aquí podemos observar que la mayor preocupación, lo que más le interesa a los alumnos encuestados, es el problema del agua (su escasez, uso indebido), y en segundo lugar, el cuidado de la naturaleza.

Puedo concluir, de acuerdo con la información que obtuve de la aplicación de diversos cuestionarios (Anexos), a profesores, padres de familia y alumnos, que se manifiesta un interés por el ambiente. A los entrevistados les preocupa su entorno, mejorar su calidad de vida, pero sobre todo conservar los recursos naturales, en este caso el agua.

1.4 Problematicación

De acuerdo con la aplicación de los diversos instrumentos, se evidencia en alumnos de educación primaria, de segundo nivel, la falta de fomento de una cultura de tipo ambiental encaminada a la conservación de los recursos naturales, en particular del agua.

Dicho problema surge del diagnóstico pedagógico que realicé de mi práctica docente, de la observación y aplicación de cuestionarios a docentes que laboran en mi centro de trabajo, alumnos y padres de familia, y al análisis de los planes y programas de educación primaria y libros de texto del alumno.

Debo hacer mención que la problematicación surgió de las siguientes interrogantes:

¿Hasta dónde el alumno está consciente del uso y abuso del agua?

¿Qué contenidos han estudiado sobre la dimensión ambiental en sus dos vértices: biológico y social?

¿El papel de la escuela es suficiente para fomentar el cuidado de los recursos ambientales?

¿La actitud de la comunidad favorece el fomento de una cultura en el cuidado del ambiente?

1.5 Justificación del tema

El hombre a través de la historia se ha visto en la necesidad de vincularse con el **Ambiente**, ya que de él toma su sustento. La especie humana ha querido manifestarse como la gran creadora y sustentadora de la vida. Con este tipo de pensamiento lo único que hemos logrado, como grupo, es terminar con la naturaleza, poner en peligro de extinción a varias especies animales y vegetales. Pero he mencionado el **Ambiente** y éste no sólo son animales y vegetales, sino aire, tierra y agua, elementos indispensables para nuestra existencia.

En la actualidad, la tendencia de la humanidad en su relación con el ambiente, los hábitos de los alumnos, el descuido de todos los involucrados en la formación de los estudiantes en todos los niveles educativos, así como la investigación participativa que he realizado, dio como resultado la necesidad de crear en el niño una adecuada educación ambiental, en particular el cuidado del agua.

La enseñanza de la educación ambiental es un proceso que forma a la persona en la construcción de una relación armónica entre su sociedad y el ambiente. Este proceso desarrolla conceptos, actitudes y capacidades que permiten comprender, evaluar y transformar las relaciones entre una sociedad, su cultura y el medio.

“En la Educación Ambiental se integran enfoques, métodos y conocimientos de diversas disciplinas ya que lo ambiental no es sólo biológico. El Medio Ambiente incluye a los grupos humanos, las relaciones que establecen entre ellos y las que mantienen con la naturaleza y sus múltiples elementos” (2)

En el programa vigente hay varios contenidos relacionados con el ambiente, pero falta mucho para darle un enfoque formal, una dimensión transversal en la currícula del nivel primario, donde se pueda dar un valor a los recursos naturales. Me refiero en particular a **fomentar una cultura del cuidado del agua en alumnos de segundo ciclo de educación primaria**, utilizando como instrumento metodológico el cuento y la computadora como herramienta tecnológica.

1.6 Propósito

Generar una propuesta pedagógica que recupere al *“Cuento como alternativa metodológica que, junto con el uso de la computadora, se convierta en una herramienta didáctica que fomente el cuidado sustentable del agua”*.

Considero que:

“El Cuento medio de transmisión oral y escrito, que crea placer al escucharlo y al leerlo, no sólo hace que los estudiantes sean mejores oyentes sino que, además, estimula la investigación”. (3)

Y que el uso de la computadora es una herramienta tecnológica significativa en el siglo XXI para la construcción de una cultura ambiental.

2) BOJÓRQUEZ CASTRO, Luis (1992) “Qué es la Educación Ambiental”. en: Guía para el Maestro. Medio Ambiente. Educación Primaria. México, SEP. pp. 11-28

(3) NERVI FRE, Ricardo. (1994) “Breve introducción a la problemática de la Literatura Infantil-Juvenil”. en: Antología Básica. “Expresión Literaria en Preescolar.” Guía del Estudiante, SEP-UPN. pp. 28-44

1.7 Metodología del proyecto de investigación.

La importancia de la metodología a lo largo del proyecto de investigación, recupera la experiencia del Eje Metodológico de la LE 94, que propone la instrumentación de una alternativa de innovación, misma que desde mi óptica, recibe el nombre de Propuesta Pedagógica y se inscribe al interior de un Proyecto de Intervención Pedagógica.

La *“intervención”* del latín *“interventino”*, es venir entre, interponerse: la intervención es sinónimo de meditación, o de intersección, de buenos oficios de ayuda.

La intervención se presenta como el acto de un tercero que sobreviene en relación con un estado preexistente.

Los sentidos que definen al concepto de intervención son:

- El reconocimiento de que el docente tiene una actuación mediadora de intersección entre el contenido escolar y su estructura con las formas de operarlo frente al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.
- La habilidad necesaria que el docente desarrolla para “guardar distancia” a partir de: conocer otras experiencias de docentes, identificar explicaciones a problemas desarrollados en investigaciones y, fundamentalmente, de un análisis sustentado con referencias conceptuales y experienciales sobre las realidades educativas en sus procesos de evolución, determinación, cambio, discontinuidad, contradicción y transformación.
- La definición de un método y un procedimiento aplicado a la práctica docente, en la dimensión de los contenidos escolares.

El objetivo de la Intervención Pedagógica es el conocimiento de los problemas delimitados y conceptualizados, además de la actuación de los sujetos en el proceso de su evolución y de cambio que pueda derivarse de ella.

La intervención recupera de forma fundamental lo que se ha venido conceptualizando como la implicación del sujeto en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo, propone un proceso de deconstrucción y construcción de la práctica docente en la búsqueda por transformar el quehacer cotidiano.

Capítulo II
El fomento de la
cultura ambiental.

Capítulo II “El fomento de una cultura ambiental”

Dentro de mi práctica docente, he podido detectar que la falta de agua afecta principalmente las condiciones de salud de mis alumnos, al provocarles diversos tipos de enfermedades, que repercuten en la inasistencia del alumno al plantel escolar.

Aunque en la actualidad existen organismos pertenecientes al Estado con la tarea de proveer este servicio, se continúa manifestando la carencia de este vital líquido, que hace necesario la intervención de otras corporaciones para fomentar una cultura para el cuidado del agua. Una de estas instituciones es la escuela, la cual tiene como tarea primordial crear sujetos que tengan la capacidad de transformar su realidad.

¿Pero qué es la Institución Escolar?: La educación ha existido siempre pero a medida que pasa el tiempo se ha sistematizado y consolidado como institución social bajo el nombre de escuela. De hecho, uno de los méritos que se adjudican a Durkheim ⁽⁴⁾ es haber develado el carácter social de la educación, es decir la escuela no se puede estudiar en abstracto, así Juan Delval ⁽⁵⁾ expone implicaciones importantes de la educación obligatoria, entre las cuales es menester tener presente la masificación que tiene su origen en la época de la industrialización porque "el aumento de las máquinas hizo innecesaria la mano de obra, al mismo tiempo se había producido un desarrollo considerable de las ciudades, con la formación de grandes aglomeraciones humanas, así que era preciso que todos los niños estuvieran en algún sitio mientras sus padres trabajaban en las fábricas.

(4) DURKHEIM, Emile (2005) “Educación”. [Disponible en la Red] <http://usuarios.lycos.es/politicasnet/autores/durkheim.htm>

(5) DEVAL, Juan (2005) “La Construcción del Conocimiento en la Escuela”, en: Colección Papeles de Pedagogía, Ediciones Piados, España. pp. 198 – 205

Ese problema, por supuesto no se había planteado en sociedades donde predominaba el trabajo agrícola y artesanal, ya que los individuos realizaban sus labores en la propia casa o en el campo, pero no en las grandes fábricas en las que no podrían estar con sus hijos.

Así, al tiempo que disminuía la necesidad de mano de obra infantil, empezaron a proliferar escuelas que eran, predominantemente, lugares donde se mantenían a los chicos durante el día para evitar que estuvieran en la calle y se convirtieran en vagos o delincuentes.

La historia de la enseñanza obligatoria y gratuita se organiza, entonces, en torno a dos tipos de objetivos.

- a) La difusión de la idea de que la instrucción es necesaria para todos, y que todos tienen derecho a ella, de manera que pueda llegarse a un igualitarismo mediante una enseñanza común.
- b) La función económica, social e ideológica que desempeña la educación para todos, responde a las necesidades materiales de la sociedad; esto quiere decir que la implantación de la enseñanza obligatoria no es el producto de la aceptación de las ideas democráticas formuladas por filósofos o pedagogos, sino que sobre todo es el resultado de necesidades económicas y sociales.

A partir de la anterior argumentación, no existe la menor duda de la tarea que debe desempeñar la escuela en la transformación de hábitos y costumbres entre los alumnos, para poder revertir su realidad.

2.1 La educación ambiental

Debido a lo anterior, la importancia de la educación ambiental, rama de las ciencias naturales se dedica a la creación del manejo de una cultura para el respeto de la diversidad.

Se considera al ambiente, como un conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua, aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, hogar y sustento de los seres vivos.

Dentro de la historia de la humanidad, fue con la Revolución Industrial, que trajo consigo el descubrimiento, uso y explotación de los recursos naturales, cuando el hombre empezó a cambiar la naturaleza de la atmósfera y la calidad de su agua.

El conocimiento de la naturaleza y de los cuidados que ésta requiere deben ser primordiales en los procesos educativos actuales. Precisamente hoy, el sistema educativo debe proveer información sobre cuidado ambiental a todos los niveles educativos.

Las características, fines y metas de la educación ambiental se propusieron en la Conferencia de Educación Ambiental en Tbilisi⁽⁶⁾, y en la actualidad siguen formando parte de los ideales de esta rama de la ciencia, donde puedo destacar como finalidad de la educación ambiental: adaptarse a la realidad social, cultural, económica y ecológica de cada sociedad, de cada región, y encaminar su desarrollo a los objetivos de cada nación.

Es cierto que existen propósitos de la educación ambiental, entre las cuales destacan las que se refieren a la necesidad del ser humano de comprender que el ambiente resulta de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, culturales, que faciliten a los individuos y a las colectividades los medios de comprender la interdependencia de esos diversos elementos en el espacio y en el tiempo, a fin de promover una utilización más reflexiva y cuidadosa de los recursos de la naturaleza para satisfacer las necesidades del ser humano.

Me permito hacer la diferenciación entre ambiente y ecología.

El término ecología está mal empleado, ya que ella se dedica al estudio de la relación de los organismos y su ambiente físico y biológico.

(6) UNESCO-ONU. (1977), "Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental"

[Disponible en la Red] http://www.jmarcano.com/educa/docs/tbilisi_p.html

El ambiente físico incluye la luz y calor, humedad, viento, oxígeno, dióxido de carbono y nutrientes del suelo, agua y atmósfera. Mientras que el ambiente biológico está formado por los organismos vivos, principalmente plantas y animales.

“El término Ecología, fue creado por el biólogo alemán Ernst Heinrich Haeckel en el año 1869, remitiéndonos al origen griego de la palabra: **OIKOS = CASA LOGOS = CIENCIA, ESTUDIO, TRATADO**. Según entendía Haeckel, la ecología debería encarar el estudio de una especie en sus relaciones biológicas con el medio ambiente”. (7)

El hombre a través de la historia se ha visto en la necesidad de vincularse con el **Ambiente**, ya que de él toma su sustento.

La especie humana ha querido manifestarse como la gran creadora y sustentadora de la vida.

Con este tipo de pensamiento lo único que hemos logrado como grupo, es terminar con la naturaleza, poner en peligro la existencia de varias especies animales y vegetales.

La enseñanza de la educación ambiental es un proceso que forma a la persona para participar en la construcción de una relación armónica entre su sociedad y el ambiente; desarrolla conceptos, actitudes y capacidades que permiten comprender, evaluar y modificar las relaciones entre una sociedad, su cultura y el medio.

“En la Educación Ambiental se integran enfoques, métodos y conocimientos de diversas disciplinas ya que lo ambiental no es sólo biológico. El Medio Ambiente incluye a los grupos humanos, las relaciones que establecen entre ellos y las que mantienen con la naturaleza y sus múltiples elementos”. (8)

(7) FERRUSQUILLA, Jorge Alberto (2005), “La Ecología” [Disponible en la Red] <http://www.barrameda.com.ar/ecología>

(8) BOJÓRQUEZ CASTRO, Luis (1992), “Qué es la Educación Ambiental”, en: Guía para el Maestro. Medio Ambiente. Educación Primaria. México, SEP, pp. 11-28.

Por estas razones, la educación ambiental no puede ser una materia más para el plan de estudios de la educación formal. Dentro del enfoque que hoy se le da a la educación, se tienen que desarrollar en el niño del segundo ciclo de educación primaria en cuanto al uso del agua, en el campo de la educación ambiental, las siguientes competencias:

GENERAL	PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO
Analiza las propiedades del agua, su distribución natural y artificial en el planeta, sus consecuencias y la necesidad de usarlas racionalmente.	Reconoce algunos usos diarios del agua en su comunidad y la cuida.	Reconoce algunas características del agua y promueve su cuidado.	Explica algunas propiedades del agua y es consciente de su uso y cuidado.

2.2 El agua.

Es necesario reconocer la importancia que tiene el agua en nuestra vida y al mismo tiempo conocer sus características principales:

Pero ¿qué es el agua?

Agua, nombre común que se aplica al estado líquido del compuesto de hidrógeno y oxígeno H₂O. Según un documento científico presentado en 1804, el químico francés Joseph Gay-Lussac y el naturalista alemán Alexander von Humboldt demostraron que el agua estaba constituida por dos moléculas de hidrógeno y uno de oxígeno, tal como se expresa en su fórmula actual.

El agua pura es un líquido inodoro e insípido, tiene un matiz azul que sólo puede detectarse en capas de gran profundidad.

El agua es la única sustancia que existe a temperaturas ordinarias en los tres estados de la materia: sólido, líquido y gas.

Como sólido o hielo se encuentra en glaciares o casquetes polares, así como en las superficies de agua en invierno; también como nieve, granizo, escarcha y en las nubes formadas por cristales de hielo.

Existe en estado líquido en las nubes de lluvia formadas por gotas de agua y en forma de rocío en la vegetación.

Además cubre las dos terceras partes de la superficie terrestre en forma de pantanos, ríos, lagos, mares y océanos.

Como gas, o vapor de agua, existe en forma de niebla, vapor y nubes.

El agua es el componente principal de la materia viva. Constituye del 50 al 90 por ciento de la masa de los organismos vivos.

2.2.1 ¿Realmente el agua es un recurso indispensable?

Cualquier persona contestaría a esta pregunta afirmativamente. ¡Claro!, todos sabemos la importancia que tiene, pero ¿estamos CONSCIENTES de que dependemos totalmente de este recurso?

Nuestra actitud parece contradecir esta interrogante, sin embargo, nuestro cuerpo y metabolismo demuestran todo lo contrario.

Veamos algunos ejemplos del significado del agua en nuestro cuerpo.

- 🌍 El cerebro contiene un 74.5 por ciento de este líquido.
- 🌍 En los huesos se concentra un 22 por ciento.
- 🌍 Nuestros riñones están constituidos hasta 83 por ciento

Además, a diario:

- 🌍 Al sudar perdemos casi de medio litro de agua
- 🌍 Al respirar, nuestras exhalaciones suman un promedio de medio litro.
- 🌍 Por si fuera poco, al orinar eliminamos un promedio, desechos contenidos en litro y medio de este recurso, que entre otras muchas funciones más,

disuelve y distribuye elementos tan necesarios para la vida como el oxígeno y las sales.

Éstos son tan sólo algunos ejemplos de cómo estamos constituidos en gran proporción por agua y de las funciones que ésta lleva a cabo en nuestro cuerpo. A su vez, este recurso interviene directamente en la regulación del clima en el planeta, es el medio por el y en el cual, se desarrollan gran parte de organismos animales y vegetales, de los cuales el hombre obtiene un beneficio, y forma parte de los ciclos de la naturaleza que sustentan tanto la vida como las características de los ecosistemas.

2.2.2 El agua, su fácil contaminación.

Muchas personas cuando de se trata agua, pensamos en pureza, transparencia, o contrariamente, asociamos su apariencia con el uso que le damos en nuestras actividades domésticas o recreativas.

Esto sucede sobre todo con la gente de la ciudad, quienes disponemos de más agua.

Lo cierto es que de manera natural no podríamos encontrar "agua pura", es decir, compuesta sólo por moléculas de H_2O , tal condición sólo podría darse en un laboratorio.

Como un magnifico solvente, de hecho el disolvente universal por excelencia, el agua incorpora de manera natural y efectiva un sinfín de compuestos sólidos, líquidos y gaseosos.

Precisamente, el oxígeno disuelto es el que permite la vida acuática y los sólidos en solución modulan la actividad química de ésta, lo cual es aprovechado por diversos seres vivos.

Es de suma importancia hacer notar que el agua químicamente pura no es apropiada para la vida, pero aún más, el hecho de disolver compuestos extraños trae como consecuencia su fácil contaminación.

No es necesario pensar en compuestos inorgánicos, materia tóxica o desechos radiactivos para tener agua contaminada, simplemente basta con los primeros, debido a la gran cantidad que se vierte en el agua dulce, y que acaba con la vida en un ecosistema, afectándonos a nosotros mismos.

Los sólidos en suspensión, cualquier tipo de materia orgánica, son tan sólo un ejemplo de lo anterior. En exceso, situación muy común, reducen considerablemente la penetración de la luz y, por consiguiente, limitan la fotosíntesis que realizan las plantas acuáticas, propiciando su degradación y con ello el aporte de nutrientes al medio acuático.

Cuando el daño es excesivo, las plantas mueren, desapareciendo con éstas el oxígeno disuelto en el agua, y con ello prácticamente la vida. Relacionadas a los desechos orgánicos vertidos en el agua, se encuentra una serie de bacterias que requieren de oxígeno para poder biodegradar tales desechos. Poblaciones muy grandes de éstas, pueden agotar el oxígeno disuelto que se encuentra en el agua. Es así, que fácilmente se puede romper el equilibrio de la composición del agua, la cual químicamente pura, o contaminada, no es apropiada para la vida.

2.2.3 ¿El agua es una sustancia completamente fuera de lo común?

Es líquida en condiciones normales, cuando "debería" ser gaseosa; su forma sólida flota sobre su forma líquida, cuando debería ser al revés, su forma líquida semeja más un sólido que un líquido ordinario.

2.2.4 Un esfuerzo a nivel mundial por el agua

El abastecimiento de agua ha sido una preocupación constante para diferentes civilizaciones tanto antiguas, como contemporáneas; prueba de ello han sido las obras hidráulicas, como los acueductos romanos o los sistemas de irrigación de la cultura inca.

En su momento, cada iniciativa de este tipo representó un acuerdo, una serie de consideraciones en relación con las características propias de cada lugar, o como en el caso de muchos grupos humanos, una gran conciencia respecto a la importancia de este recurso, y ¿por qué no decirlo?, demasiada sensibilidad y respeto por la vida.

Así, en torno al agua siempre ha existido un encuentro de opiniones, las cuales actualmente tienen que expresarse de manera global, pues el agua dulce, esa fracción que sostiene al mundo, ha sido compartida entre los países, a pesar de cualquier diferencia geopolítica o religiosa.

Como consecuencia de esto, surge la necesidad de organizar un Foro Mundial del Agua, ¡imposible pretender dar una solución aislada!

La última versión de este foro se celebró con gran éxito en Japón en 2003, basta mencionar que en esa ocasión se llevó a cabo la conferencia de mayor asistencia en la historia, pues reunió a más de 24 mil participantes, 130 ministros, mil periodistas, 225 mil visitantes a las exposiciones sobre la materia y 5 mil 300 participantes del foro virtual.

Es innegable que el Foro Mundial del Agua ⁽⁹⁾, a través de sus distintas versiones, se ha convertido en el escenario más importante del mundo para promover iniciativas sustentables en el manejo de este recurso.

(9) III FORO MUNDIAL DEL AGUA. JAPON (2003) [Disponible en la Red] <http://www.w.agualatinoamerica.com/NewsView>.

Nuestro país ha participado en este foro y firmado los diversos acuerdos. Por tal motivo, ha recibido crédito para mejorar la red hidráulica y llevar agua a aquellas comunidades sin acceso a este recurso.

Para 2006, el foro se celebrará en México. En esta ocasión, con un mayor conocimiento sobre el manejo del agua y capacidad de convocatoria a través de diversos medios de comunicación; además, una agenda donde necesariamente se tendrán que considerar añejos e invariables problemas, como el crecimiento poblacional y el cada vez más evidente, cambio climático global.

El agua será en el futuro no muy lejano el detonante de una crisis energética ⁽¹⁰⁾, donde las naciones se disputarán política y beligerantemente el control de ríos y fuentes acuíferas, como ya sucede en las afluentes del Amazonas, donde las empresas trasnacionales se han apropiado de su explotación y comercialización.

2.3 Teorías psicopedagógicas

2.3.1 Teoría psicogenética de Jean Piaget

Durante el siglo XX y hasta nuestros días, una de las corrientes psicológicas con mayor influencia en la educación es la propuesta de Jean Piaget, quien señala en la “psicología genética”, que por su carácter dualista, es donde se considera los procesos cognoscitivos del sujeto y las características del objeto de estudio en forma interrelacionada, en la construcción del conocimiento.

La Teoría psicogenética, fundada por Piaget a mediados del siglo pasado, desarrolla la teoría de la psicogénesis (psicología genética), entendiendo que a partir de la herencia genética, el individuo construye su propia evolución inteligible en la interacción con el medio donde va desarrollando sus capacidades básicas para la subsistencia: **adaptación y organización.**

(10) MARSILY, Chislain De (2001), “El Agua”, en: Una explicación para comprender y Un ensayo para Reflexionar, Primera Edición en Español, Editorial Siglo XXI, Editores, México.

Esta teoría se ha convertido en una de las de mayor influencia en la construcción del conocimiento, debido a su desarrollo en la práctica educativa. Piaget denominó Epistemología genética, a su teoría sobre la construcción del conocimiento por los individuos. Aquí es importante mencionar que los objetivos y el carácter esencial de la obra de Piaget fueron conocer el origen del conocimiento, de ahí el nombre de su obra.

La incursión de esta teoría en el área de la psicología radica únicamente en usar esta disciplina como herramienta para alcanzar su objetivo epistemológico; su exploración en el área pedagógica, se fundamenta en los resultados arrojados de sus estudios e investigaciones.

La Epistemología genética" de Piaget, es una teoría de carácter interactivo, donde el sujeto construye al conocimiento en su interacción con el medio; su centro de interés es la descripción del desarrollo de los *esquemas cognitivos* de los individuos a lo largo del tiempo y de acuerdo con ciertas reglas generales.

Esta teoría, que se identifica con un enfoque constructivista, es netamente epistemológica y de orden científico. Piaget, en su teoría de la Génesis del conocimiento, mantiene un enlace directo con el aprendizaje, vinculándolo fundamentalmente con el desarrollo del sujeto. En la concepción piagetiana, el conocimiento se organiza en sistemas y solamente así adquiere significado, es decir, cuando el individuo asimila el conocimiento por sí solo carece de valor, sino está relacionado en un sistema lógico con otros conocimientos, y todos éstos dentro de un contexto.

El enfoque constructivista de Piaget da gran importancia al potencial del alumno, porque considera que éste no toma ninguna información pasivamente, sino por el contrario, asume una función activa, experimentando, explorando y manipulando

su ambiente; de modo que descubre, organiza e interpreta la realidad, logrando de esa forma extraer un significado del ámbito donde se desarrolla.

A medida que el alumno se conduce activamente, enriquece su pensamiento y adquiere nuevas estructuras (esquemas, imágenes, símbolos, conceptos, reglas, etc.), más complejas que le permiten contender con la realidad, propiciando que las nuevas estructuras operen de un modo cada vez más eficiente.

La didáctica que se enmarca desde el punto de partida epistemológico en la materia de las ciencias naturales, es mediante la cual el alumno, con sus habilidades intelectuales, construye su conocimiento en el salón de clases, como resultado de las interacciones con su ambiente, entrelazando las informaciones propias con las nuevas que recibe de su entorno, donde se integran los postulados básicos de la psicología genética.

2.3.2 Características del niño

2.3.2.1 Estadio sensoriomotriz

Esta etapa comprende desde el nacimiento del bebé, hasta los dos años de edad, y tiene como característica la coordinación de movimientos físicos que va realizando el sujeto, es decir, coordinaciones sensoriales y motrices.

“Cuatro procesos fundamentales caracterizan esta revolución intelectual que se realizan durante los dos primeros años de la existencia del niño; se trata de las construcciones de las categorías del objeto y del espacio, de la casualidad y del tiempo, todas ellas naturalmente, categorías prácticas o de acción pura y no todavía como nociones del pensamiento” (11)

En esta etapa, el niño sólo forma cuadros sensoriales familiares.

(11) PIAGET, Jean (1985), “Seis Estudios de Psicología”, Edit. Planeta, México, pp. 25.

2.3.2.2 Estadio preoperatorio

Las edades del niño en este período preoperatorio comprenden de los dos a los siete años, llamado así por prepararse las estructuras del pensamiento **lógico-matemático**, que se caracteriza por la reversibilidad.

El niño desarrolla la habilidad para representar una acción mediante el lenguaje; es capaz de imitar un acto complicado, aun sin contar con un modelo. El menor puede observar el comportamiento de una persona y lo puede imitar, modifica la realidad a través de su representación mental o la formación de estructuras establecidas en el aprendizaje.

El juego se presenta de manera simbólica. Inicia la socialización dando paso al desarrollo rápido del lenguaje, esto le permite extenderse en la conversación del tiempo y del espacio.

Es egocentrista, ya que todo gira en función de sí mismo.

Al finalizar este período comienza a emerger la reversibilidad, la cual determinará la culminación del período y el comienzo del otro.

2.3.2.3 Período de las operaciones concretas

Comprende de los siete a los 11 años de edad. En él, el niño hace uso de algunas comparaciones lógicas, como por ejemplo: la **reversibilidad** y la **seriación**. La adquisición de estas operaciones lógicas surge de una repetición de interacciones concretas, aclarando que la adquisición de estas operaciones sólo se refiere a objetos reales.

Con esta adquisición, se produce una serie de modificaciones en las concepciones que el niño tiene sobre las nociones de cantidad, espacio y tiempo, y le abre paso a las operaciones formales que rematan su desarrollo intelectual.

2.3.2.4 Período de operaciones formales.

Este último período en el desarrollo intelectual del niño abarca aproximadamente de los 11 ó 12 años a los 15 años. En este periodo los niños comienzan a dominar las relaciones de proporcionalidad y conservación.

A su vez, sistematizan las operaciones concretas del anterior período, y desarrollan las llamadas **operaciones formales**. Éstas no sólo se refieren a objetos reales como la anterior, sino también a todos los objetivos posibles.

Con estas operaciones y con el dominio del lenguaje que poseen durante esta edad, los niños son capaces de acceder al **pensamiento abstracto**, abriéndoseles las posibilidades perfectivas y críticas que facilitan la razón.

A manera de resumen, para Piaget todo el proceso de desarrollo de la inteligencia está en un desarrollo de estimulación entre los dos aspectos de la adaptación, que son: asimilación y acomodación.

El recién nacido es, en muchas ocasiones, un organismo inconsciente de que es real el mundo que le rodea, el bebé carece de estados de razonamiento, teniendo simplemente reflejos de sensaciones.

En esta etapa los niños adquieren, guardan y procesan ingentes cantidades de información. Ellos continúan respondiendo a estímulos que están presentes desde el nacimiento; por ejemplo, alcanzar y sostener objetos y chuparse el dedo. Estos reflejos llegan a ser más complejos y coordinados, y eventualmente a propósito.

Este proceso que ocurre es llamado de adaptación, asimilación y acomodación, y son parte de este proceso que hace la adaptación posible. La asimilación responde a lo que previamente se ha aprendido; ya está listo para acomodarse al cambio y a una nueva respuesta.

Los cambios en información y conducta o respuesta, requeridos para nuevas situaciones, definen lo que significa acomodación.

La asimilación reacciona en las bases de aprendizaje y entendimiento previo; mientras que acomodación es un cambio en el entendimiento, o a lo anteriormente aprendido, y acomodación cambia con adaptación de lo nuevo aprendido sobre lo aprendido previamente.

En conclusión. De acuerdo con Piaget, el desarrollo del pensamiento lógico del niño, es descrito como emergente y progresivo. Es el desarrollo de nuevas formas de pensamiento que llegan a ser más efectivas cuando permitimos libremente a los niños usar símbolos para entender y manipular el ambiente donde se desenvuelven.

Según Piaget, las características de cada una de las etapas del desarrollo influyen en todos los aspectos de entendimiento del niño, del mundo, incluyendo noción del espacio, tiempo, números, realidad, casualidad, etcétera.

Además, la teoría de Piaget explica la adaptación intelectual como un cambio progresivo que resulta de la interacción de asimilación (el uso del aprendizaje previo) y acomodación (la modificación de la conducta).

Los infantes están predispuestos a adquirir información, ellos construyen más pensamientos lógicos y representaciones de la realidad cuando interactúan con el mundo que les rodea. Sus representaciones y entendimientos son descritos como una serie de etapas mencionadas anteriormente.

2.3.3 Las técnicas Freinet

Las técnicas escolares de Freinet han abierto una brecha segura en medio del excesivo conformismo en que ha permanecido la tradición docente.

A la escuela, se le ha mantenido en una tenaz resistencia al cambio, aferrada a rutinas, aspiraciones y nociones culturales empantanadas y muchas veces inútiles.

Cambia la vida social y con ella varía el ritmo acelerado de nuestro tiempo; pugnan las nuevas generaciones por adaptarse a las transformaciones de la vida en torno, y ahí quedan sordos e insensibles, los medios oficiales en su paso tradicional y retardatario.

La abusiva lección verbal y la repetición de ejercicios del libro de texto, pueden reemplazarse por el trabajo apasionante y el enriquecedor análisis del idioma, para dejar bien impreso el texto en la misma escuela, la correspondencia interescolar, la documentación para ampliar y aclarar ideas, la composición libre, la actividad individualizada en planes de trabajo que el alumno propone y acepta, el recurso de la biblioteca de la escuela y de documentos cuidadosamente clasificados y todo un amplio repertorio de quehaceres individuales y en equipo, que configuran un ambiente escolar sorprendentemente distinto de habitual; una nueva organización del trabajo con nuevos instrumentos que han sido necesario crear para hacerla posible.

Es importante destacar que dentro de los conceptos clave de Freinet, se encuentra **“el interés”** (12).

De allí que la nueva escuela busque para sus alumnos actividades que sean de interés, que ellos puedan percatarse de la utilidad de éstas, pues de lo contrario sería muy aburrido para el alumno.

En este sentido, la actitud del profesor debe cambiar; la preocupación esencial no tiene que ser “cómo debe enseñarse en la escuela, sino cómo debe ser uno para poder enseñar”. Ser buen maestro supone comprender al niño; ponerse en su lugar; usar su lenguaje; conocer sus características físicas y psicológicas; identificar sus intereses y sus preocupaciones. El maestro debe aprender más del niño, que el niño del maestro; se deben crear nuevas relaciones entre ambos.

(12) UNESCO (1993), “Célestine Freinet”. Tomado de “Perspectivas”, Revista trimestral de Educación Comparada (Paris, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIII, Núm. 1-2, pp.425-441.

El maestro debe promover su papel eminentemente de apoyo; debe dedicarse menos a enseñar y más a no obstaculizar el impulso vital del niño, sino a reforzarlo.

Para el logro de las Técnicas Freinet es importante que relacionemos al alumno con el medio natural, para que de esta manera, gracias a la curiosidad natural del niño, se vaya interesando en el medio que le rodea.

La escritura de textos, la impresión de los mismos y el intercambio de esos textos con sus propios compañeros y sus padres, permitirán al alumno disfrutar la realización de su trabajo.

La utilización del texto libre, que en un primer momento servirá para que los alumnos se expresen libremente, en relación con un interés actualizado, relativo a la vida y a sus vinculaciones con el ambiente.

Para lograr que el alumno obtenga una producción de textos rica en calidad y cantidad, es necesario que encuentre en un ambiente pleno de situaciones motivadoras.

Freinet, a lo largo de sus libros, describe la utilización de una serie de técnicas de enseñanza de acuerdo con la edad del niño, su maduración y necesidades. Para ello, propone la formación de talleres: cuatro serán de trabajo manual y la otra parte de “actividad, evolucionada, socializada e intelectualizada”. Entre los talleres para trabajo manual están:

1. Trabajos del campo (cría de animales).
2. Herrería y carpintería.
3. Hilado, tejido, costura y trabajos del hogar.
4. Construcción, mecánica y comercio.

Entre los talleres de actividad evolucionada, socializada e intelectualizada están:

1. Investigación, conocimientos, documentación.
2. Experimentación.
3. Creación, expresión y comunicación gráficas
4. Creación, expresión y comunicación artísticas.

Cada uno de estos talleres debe estar acondicionado adecuadamente para el trabajo del alumno. Freinet afirma:

“...una organización demasiado avanzada y perfecta de estos talleres de base, corre el peligro de perjudicar la iniciativa, la adaptación del trabajo al medio, esclavizando la creación al orden y a la disciplina fría, de un material que impondría su ley como lo impone a los obreros la producción en cadena” (13)

Entre las técnicas que Freinet desarrolla en sus talleres encontramos:

- El texto libre, consiste en que el propio niño sea autor de su propio libro, empleando para ello la imprenta. Estos libros recogían lo que los niños aprendían en clase, a través de los talleres, permitiendo el desarrollo de sus capacidades, autoestima y confianza en sí mismo.
- El diario escolar, es otra forma de difundir sus aprendizajes hacia el entorno familiar.
- La correspondencia ínterescolar, por la cual se comunica a otras escuelas lo aprendido.

Freinet siempre tenía en cuenta el sentido de libertad y respeto a la naturaleza, proponiendo esto en la utilización de sus técnicas de aprendizaje, escribía:

“Los alumnos leen los textos que han escrito libremente, individualmente o por grupos, en la escuela o en su casa. Se vota enseguida para decidir el que merecerá los honores de la impresión” (14)

Para las matemáticas, así como la gramática, Freinet proponía otras técnicas. como:

- Los ficheros autocorrectivos, formados por dos tipos de fichas. Una construida de un color claro, donde se plantean las preguntas o ejercicios; y otra, de color rojo, donde se plantean las respuestas.
- Los geoplanos son figuras geométricas a partir de una superficie en la que se clavan.
- Materiales que pudieran ser manipulados, como trabajos con escalas, croquis y planos.

(13) FREINET, Célestine, “La escuela popular moderna”, Ministerio de Educación, Editorial Retablo de Papel, 1971, Perú, pp.134.

(14) ibidem.

Para las ciencias naturales, la historia y la geografía, Freinet proponía entre sus técnicas:

- La conferencia. Para realizarla era necesario buscar a una persona que domine el tema de tal manera que sus experiencias personales le permitan dar ejemplos claros. El conferenciante tendrá entre sus tareas elaborar un texto. Cuando la disertación termina se dará inicio a la discusión y el orador resolverá las preguntas planteadas para luego sacar las conclusiones.
- Trabajos manuales, como cultivo de jardín, mapas eléctricos, carpintería, etcétera.
- La discoteca escolar, es el empleo de discos de cantos de pájaros, sonidos de animales, lluvias, tempestades y cantos folclóricos de varios países.

“Mediante estos métodos de enseñanza radicalmente nuevos, Freinet, quiere que sus alumnos adquieran las competencias exigidas por el sistema, desde el certificado de estudios primarios hasta el diploma elemental” (15)

2.4 El Cuento

“El cuento es el relato o suceso que puede ser real, posible o imaginario, antiguo como la humanidad, y nace por la necesidad de contarse lo que se cree o se imagina, en relación con la vida, el devenir y el pensamiento del hombre.

Las principales características del cuento son:

- Es una narración corta, accesible, concisa y poco compleja.
- Tienen pocos personajes y esto, a su vez tienen pocos rasgos.
- Tiene una trama sencilla o sólo una parte de lo que constituiría un argumento completo de una novela.
- Tiene unidad y es una comprensión literaria completa.
- Su texto integra e interesa rápidamente al lector, haciendo más fácil y amena su lectura” (16)

(15) UNESCO (1993) “Célestine Freinet”. Tomado de “Perspectivas”, Revista trimestral de Educación Comparada (Paris, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIII, núm. 1-2, pp.425-441.

(16) RODAR, Gabriel (2001), “El juego y el cuento”, Edit. Santillana, Méx, pp. 93.

El valor del cuento está en la manera de plantear un suceso y en la calidad de obtener un desenlace.

Su importancia corresponde a etapas en el desenvolvimiento cultural de una nación, en particular y en lo general, del planeta, pues a través de los escritores, encontramos fieles reflejos de cada época; sabemos y conocemos; conceptos y emociones; valores visionarios del mundo; vida ordinaria y presencia de lo extraordinario; realidad y fantasía; asiento de lo real y también del misterio.

Los cuentos con características místicas, los cuales tienen la mayor antigüedad. También, encontramos los que tienen como finalidad dar enseñanzas de carácter moral como son las fábulas, como religiosos, mágicos, de iniciación, de aventuras. En todas las naciones existe gran cantidad de cuentos.

A través de la producción de textos, teniendo al cuento como elemento principal de la estrategia metodológica, en donde pretendo que el alumno:

-  Cree sus propios cuentos de tipo ambiental
-  Que se dé un mensaje a los lectores
-  Que se fomente el cuidado del agua

2.4.1 Tipos de cuentos

2.4.1.1 El cuento fantástico

Este tipo de cuento generalmente se adelanta a su tiempo y mezclan sentimientos reales con hechos ficticios y futuristas. Así pues, nos podemos encontrar a un valiente explorador buscando el camino al centro de la Tierra.

En este tipo de cuento, el escritor posee una imaginación bastante notable e interpreta, a través de un conocimiento científico, cómo sería o quisiera que fuera en mundo en el futuro; es decir, convierte en realidad los sueños de la humanidad.

2.4.1.2 El cuento mágico

El cuento mágico se puede definir como la preocupación estilística y el interés en mostrar lo común y cotidiano como algo irreal o extraño. El tiempo existe en una especie de fluidez intemporal y lo irreal sucede como parte de la realidad.

El escritor se enfrenta a la realidad y trata de desentrañarla, de descubrir lo que hay de misterio en las cosas de la vida y en las acciones humanas.

Un narrador de cuento mágico, crea la ilusión de la "irrealidad", finge escaparse de la naturaleza y nos cuenta una acción real, como si fuera mágica.

La estrategia del escritor consiste en sugerir un clima sobrenatural sin apartarse de la naturaleza y su estrategia de deformar la realidad.

Personajes, cosas, acontecimientos son reconocibles y razonables, pero como el narrador se propone provocar sentimientos de extrañeza, desconoce lo que ve y se abstiene de aclaraciones lógicas.

No hay tampoco análisis psicológicos de los personajes, sino de oposiciones bien definidas. Además los protagonistas del cuento no se desconciertan jamás delante de lo sobrenatural.

2.4.1.3 Cuento indigenista

El cuento indigenista nos muestra enseñanzas de actos de valentía o las peculiaridades, costumbres y pensamiento de los habitantes, así como su folclore, es decir, creencias y costumbres de los pueblos indígenas.

2.4.1.4 Cuento ambiental

Éste es una nueva expresión que surge a mediados de los años sesentas, en donde la finalidad principal es crear en el lector, la sensibilidad necesaria para

preservar el medio ambiente, iniciando con cuentos de este corte para niños pequeños.

2.4.1.5 Cuento Didáctico

Tiene como finalidad principal, la enseñanza de algún tema dentro del cuento. Es muy utilizado para introducir al alumno en cualquiera de las áreas del conocimiento.

Esto será válido, siempre y cuando sea tratado de tal manera que el lector no perciba que lo está aleccionando; el tema debe ser divertido e interesante.

2.4.1.6 Cuento popular

Tiene la característica de que es anónimo, con un final feliz Posee un carácter tradicional, y resuelve problemas con la recompensa al más desprotegido y el castigo al villano.

2.4.2 Características del Cuento en el Alumno.

Si realizáramos un análisis de la cantidad de objetivos que el cuento cumple, descubriríamos una diversidad; pero no es mi interés, sólo pretendo mencionar las características que deben cumplir mis alumnos al realizar sus cuentos:

- I. Informar: El cuento podrá orientar y enterar al niño de los diferentes temas que traten los relatos.
- II. Formar: El cuento los ayudará a fomentar una conciencia del cuidado del ambiente, en especial del agua, proponiendo alternativas para proteger este preciado líquido.

- III. Divertir: La realización de cuentos permitirá al alumno desarrollar su creatividad, fomentar la investigación y disfrutar sus producciones.

2.4.3 Características del cuento ambiental infantil

Considero las siguientes características que deberán tener las producciones literarias que utilicen mis alumnos:

- a. Lenguaje: Claro, sencillo, conciso.
- b. Vocabulario: Adecuado a la edad del lector; es conveniente que se incluyan nuevas palabras para ampliar su conocimiento del idioma.
- c. Tema: Divertido, interesante y fácil de comprender. Podrá ser realista, mágico, fantástico, didáctico, humorístico, de aventuras, de ciencia-ficción.
- d. Extensión: Estará de acuerdo con la edad del lector: cada cuento podrá ser de menos de una cuartilla, hasta 60 o más. Preferentemente, el libro deberá de estar dividido en capítulos o en narraciones cortas.
- e. Presentación: Al igualar la extensión “deberá estar en relación con la edad del lector, su formato podrá ser de menos de media carta o más pequeño, hasta tamaño carta u oficio.

2.5 Uso de la tecnología.

2.5.1 El procesador de textos

La tecnología se basa en el conocimiento científico; se ocupa en investigar, diseñar artefactos y planear su realización, operación y mantenimiento, apoyado siempre en el saber de una o más ciencias.

2.5.2 La computadora

La palabra computadora proviene de “computador”, raíz latina que significa “que computa”, es decir que cuenta o calcula números. Una computadora es un dispositivo electrónico que opera bajo el control de instrucciones almacenadas, que acepta información, la procesa y entrega resultados. Es una máquina capaz de ejecutar instrucciones con base en datos.

La característica que distingue a una computadora es la capacidad de almacenar sus propias instrucciones, que le permite ejecutar operaciones, sin la necesidad de ingresar nuevas instrucciones.

2.5.3 El procesador de palabras

Cuando escribimos una monografía, un trabajo escolar, un cuento o cualquier otro texto corto, es habitual no preocuparse demasiado por su estructura.

A este respecto el procesador de textos ofrece un grupo de herramientas para organizar los archivos, con la ayuda de estilos, tablas e índices.

El secreto para organizar bien un documento radica en la aplicación y uso de estilos, que son un conjunto de formatos preestablecidos y agrupados bajo una denominación específica. Algunos ya vienen incluidos en el programa (son estilos predeterminados), mientras que otros, en cambio, pueden crearse de acuerdo con las necesidades de cada uno de los usuarios.

2.5.4 El Manejo de la computadora por el alumno

En este punto simplemente pretendo que los alumnos adquieran las habilidades técnicas necesarias para que puedan acceder a la utilización de esta nueva tecnología.

Pretendo que el alumno utilice el procesador de textos para que elabore los diversos cuentos ambientales que fomenten la conciencia del cuidado del agua.

Las nuevas tecnologías han impactado la vida cotidiana del hombre. La escuela, indudablemente, no será ajena a este fenómeno, y se moverá en el paradigma del constructivismo, donde lo importante es aprender a aprender, y el conocimiento es saber dónde encontrar la información adecuada.

En la actualidad, existe una confluencia de cambios en los ámbitos económico, científico y tecnológico, que están moldeando el rumbo de la educación. Entre las funciones primordiales de ésta, podemos mencionar dos: transmitir cultura, valores y experiencias a las nuevas generaciones, así como preparar a las personas, en especial a los niños, para poder enfrentar el mundo que les toca vivir. En este sentido, preparar a la niñez es una labor que se torna cada vez más compleja. Múltiples investigaciones ⁽¹⁷⁾ demuestran que cuando se hace un uso adecuado de los procesadores, se pueden alcanzar mejores niveles de aprendizaje. Hoy en día, la presencia y facilidad para el uso de medios interactivos de educación, permiten que el ser humano aumente sus habilidades para convertir la información en conocimientos.

Estudios diversos han comprobado que la combinación de la inteligencia artificial, las ciencias cognitivas y el desarrollo de la tecnología, pueden generar, y ya lo están haciendo, un cambio radical en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la solución de problemas.

2.6 Integración de los elementos.

Gracias a las aportaciones hechas por Jean Piaget, entre ellas los estudios sobre la psicología genética, que destaca el desarrollo de la inteligencia del niño, muy diferente en forma cualitativa y estructural a la del adulto. Y en virtud de ese interés que presenta el alumno por conocer, facilitara el que mis alumnos modifiquen sus concepciones en cuanto al ambiente.

(17) COLOM Cañelas, A., "Tecnología, educación y conocimiento virtual", en Revista de Tecnología y Comunicación Educativas, México. Año 9, núm. 23, abril-junio de 1994.

Las técnicas aportadas por el Célestin Freinet a la Escuela Moderna Francesa, me serán de gran utilidad, sobre todo las de producción de textos, las visitas a lugares y la búsqueda de información en bibliotecas, las cuales emplearé para que los alumnos, después de cada actividad, produzcan diversos cuentos encaminados al fomento de una cultura ambiental. Cada una de esas producciones literarias, serán ilustradas y se ocupará la computadora. Finalmente, todas estas obras literarias serán dadas a conocer a la comunidad escolar por medio de lo que he llamado “La feria ambiental del cuento”.

Capítulo III

**A trabajar por el
cuidado del agua.**

Capítulo III “A trabajar por el fomento y cuidado del agua”

3.1 Instrumentación de la alternativa para el fomento y cuidado del agua.

Uno de los retos al realizar y aplicar este proyecto de Intervención, fue conocer y presentar una alternativa al problema que se detectó en el grupo escolar, por lo que se plantea como opción para trabajar, cinco diversas actividades con alumnos y padres de familia, que más adelante desglosaré, donde se realizaron visitas a un centro ambiental, a la biblioteca, utilización de la computadora y la creación de cuentos en cada actividad.

La evaluación de los procesos educativos brinda la oportunidad de reflexionar y valorar de manera responsable la práctica educativa, tanto de manera individual como colectiva.

Al realizar la evaluación consideré los siguientes elementos:

- ✓ Preparación de los procedimientos e instrumentos de recolección de datos.
- ✓ Asignación de responsabilidades. Programación y desarrollo de las acciones de seguimiento y autoevaluación.
- ✓ Toma de decisiones.

Para evaluar, elegí la **Bitácora**, que es el registro detallado de las actividades en cualquier ámbito.

Propósito:

Recuperar información sobre el desarrollo de las actividades para conocer el desempeño de los participantes y el impacto obtenido.

Nombre de la actividad:**3.11.1 “Comparación de ambientes”****Propósito:**

Por medio de la observación de dos peceras, en ambientes diferentes, una contaminada y otra limpia, el alumno observará los procesos de contaminación y muerte de algunos peces.

Fundamentación:

“Las técnicas Freinet tienen sobre todo la necesidad imperiosa, física y psicológicamente, de salir del aula para ir a buscar la vida en el rico entorno de la naturaleza, en donde la primera innovación será la observación del medio natural.

Las orientaciones teóricas de las etapas psicológicas vinculadas a las grandes funciones vitales, que presiden la organización sistemática del estudio del medio, obstaculizan a su juicio la emergencia de los verdaderos intereses del niño. Para Freinet, el estudio del medio sólo tiene pleno sentido cuando se intenta obrar sobre él y transformarlo...” (18)

Actividades:

1. Tener dos peceras semejantes A (limpia) y B (contaminada).
2. A la pecera A, diariamente le echaremos un contaminante durante cinco días (papeles, thinner, pintura, latas, refresco).
3. A la pecera B se limpiará diariamente.
4. Se llevará un registro diario de lo que se observe en las peceras.
5. Al finalizar la semana se rescatarán a los peces que hayan sobrevivido, los cuales estaban en la pecera A.
6. Al término de esta actividad, se darán las conclusiones en una mesa redonda, y se presentarán ante el grupo en equipos de tres alumnos.

(18) UNESCO (1993), “Célestine Freinet”, Tomado de “Perspectivas”, revista trimestral de Educación Comparada (Paris, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIII, núm. 1-2, 1993, pp. 425-441.

Recursos:

- Dos peceras de cristal
- Ochenta peces (Charales)
- Alimento para pez
- Papel de baño, lata de aluminio, thinner, pintura de aceite, coca-cola
- Libreta del alumno para llevar el registro diario
- Cámara fotográfica, rollo y revelación

Evaluación:

Se evaluará el registro diario de cada alumno, así como los comentarios que vayan vertiendo en forma oral y escrita.

La presentación de conclusiones del grupo será evaluado, teniendo como criterios, la extensión del discurso, la capacidad de estructurar sus ideas, el lenguaje empleado.

Elaboración e ilustración de un cuento con el tema de contaminación del agua.

BITÁCORA

PROPÓSITO: Por medio de la observación de dos peceras en ambientes diferentes, una contaminada y otra limpia, el alumno observará los procesos de contaminación del agua

FECHA (día-mes-año)	ACTIVIDAD	RESPONSABLES Y PARTICIPANTES	OBSERVACIONES	
			LOGROS	ASPECTOS A MEJORAR
06 09 04	Se pusieron las dos peceras, se colocaron 80 peces en cada una y se inició el proceso de contaminación de una de ellas, agregamos leche de sabor y se les llamó "pecera limpia" y "pecera contaminada" Los alumnos realizan sus observaciones.	Profesor Gerardo y alumnos del grupo 4o.- "B"	Se colocaron las peceras en el salón, utilizando los peces de la familia de los charales.	
07 09 04	Se lavó la "pecera limpia", se le cambió el agua, en las dos peceras se les puso alimento. En la "pecera contaminada", se agregaron los siguientes contaminantes: Coca-Cola, un dulce en caramelo, cacahuates y papel de baño. Se tomaron fotografías para tener evidencias.	Profesor Gerardo y alumnos del grupo 4o. "B"	Los alumnos llevan un registro diario de lo que observan.	
08 09 04	Se lavó nuevamente la "pecera limpia". Se agregó alimento para peces a las dos peceras. A la "pecera contaminada", se le agregó un fierro oxidado.	Profesor Gerardo y alumnos del grupo 4o. "B"	Los alumnos se ven muy entusiasmados por la actividad que llevamos a cabo.	Tuvimos 60 peces muertos en la "pecera limpia", desconozco que pasó.
09 09 04	Este día terminó la comparación de ambientes a petición de los alumnos. Se anotaron conclusiones por parte de cada alumno. Recogí esas conclusiones y realizaré un análisis de ellas	Profesor Gerardo y alumnos del grupo 4o. "B"	Se salvaron los peces, no hubo más que doce peces muertos en la "pecera contaminada"	No debo cambiar el agua todos los días, para que los peces puedan crear su ambiente.
10 09 04	En asamblea se comentó sobre lo que observamos en esos cuatro días. Finalmente, los alumnos escribieron un cuento sobre lo llevado a cabo.	Profesor Gerardo y alumnos del grupo 4o. "B"	Concluimos sobre la importancia de mantener limpias las fuentes de agua.	

Nombre de la actividad:**3.1.2 “Uso, ahorro y consumo del agua”****Propósito:**

Visita guiada al espacio ambiental “El Semillero”, proyecto del Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norteamérica, cuya finalidad es que los alumnos conozcan, manejen y apliquen adecuadamente el uso, consumo y ahorro del agua.

Fundamentación:

“Período de las operaciones concretas. Comprende de los siete a los 11 años. En él, el niño hace uso de algunas comparaciones lógicas, como por ejemplo: la reversibilidad y la seriación. La adquisición de estas operaciones lógicas surge de una repetición de interacciones concretas con las cosas, aclarando que la adquisición de estas operaciones se refiere sólo a objetos reales.

Con esta adquisición de las operaciones concretas, se produce una serie de modificaciones en las concepciones que el niño tiene sobre las nociones de cantidad, espacio y tiempo, y abre paso en la mente del niño a las operaciones formales que rematan su desarrollo intelectual”. (19)

Actividades:

1. Se solicitará a padres de familia y a las autoridades correspondientes la autorización para visitar El Centro Ambiental.
2. Se rentará el medio de transporte.
3. Previamente : se les explicará a los alumnos el motivo de la visita y lo que observarán.
4. Se realizará un recorrido por las instalaciones, escuchando las indicaciones y orientaciones que nos dé el guía.
5. Después, los alumnos elaborarán e ilustrarán un cuento sobre el tema de la visita.

(19) PIAGET, Jean. (1990), "Epistemología Genética", en Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales, A. Redondo, 6ª Edición, México, Editorial Fontamara, S.A, pp. 65-78.

Recursos:

-  Renta de autobús
-  Permisos de los alumnos
-  Cámara fotográfica, rollo y revelación

Evaluación:

Elaboración e ilustración de un cuento que trate de la visita a este lugar.

BITÁCORA

PROPÓSITO: Por medio de las actividades del Centro Ambiental “El Semillero”, los alumnos conocerán, manejarán y aplicarán los conceptos del agua: uso, consumo y ahorro.

FECHA (día-mes-año)	ACTIVIDAD	RESPONSABLES Y PARTICIPANTES	OBSERVACIONES	
			LOGROS	ASPECTOS A MEJORAR
15 10 04	Solicitud de autorización a los padres de familia, a las autoridades del plantel, renta de autobús y elaboración de las solicitudes	Prof. Gerardo	Se logró invitar a los grupos de 4° “A” y “C”. Se logró la autorización para el día solicitado y la renta del autobús.	Las autoridades son muy especiales, falta sensibilizarlas
05 11 04	Sensibilización sobre el uso adecuado del agua por medio de videos, en donde los alumnos reflexionarán sobre el uso, consumo y ahorro del agua.	Biólogo Aída Luna, alumnos de los tres grupos de cuarto grado y Prof. Gerardo.	Los alumnos observaron los videos y en cada sección se les hicieron diversas preguntas sobre actitudes que tendrían ante diversas situaciones.	
05 11 04	Realizar diversas figuras siguiendo una secuencia lógica con distintas figuras plásticas sobre el tema de los estados físicos del agua.	Alumnos de los tres grupos de cuarto año y profesores Cipriano 4° “A”, Pedro 4° “C” y Gerardo 4° “B”	En equipos de ocho alumnos formaron las figuras y dieron una explicación sobre el proceso de formación de los estados físicos del agua.	
05 11 04	Recorrido del llamado “Sendero Interpretativo”, donde los alumnos observarán cómo se lleva a cabo el proceso de limpieza de las aguas negras del río Magdalena por medio de la planta de Bambú, y también con diversas bacterias	Biólogo Aída Luna, alumnos de los tres grupos de cuarto año y profesores Cipriano 4° “A”, Pedro 4° “C” y Gerardo 4° “B”	Los alumnos observaron que sí es posible realizar un proceso de recuperación de limpieza de el agua, en un ambiente controlado.	
05 11 04	Realización de un taller con el propósito de “Aprender haciendo” y reafirmar los contenidos abordados.	Alumnos de los tres grupos de cuarto año y profesores Cipriano 4° “A”, Pedro 4° “C” y Gerardo 4° “B”	Los alumnos elaboraron un botón con un lema sobre el cuidado del agua.	Esperaba que se realizara algo más significativo con los alumnos.
12 11 04	Elaboración e ilustración de un cuento que mencione aspectos de la visita realizada, por parte de los alumnos.	Alumnos de 4.- “B”	30 de 33 alumnos ya incluyen dentro de sus narraciones temas referentes al uso, cuidado y ahorro del agua.	Espero que los tres alumnos restantes en futuras ocasiones ya incluyan en sus narraciones el tema del cuidado del agua.

Nombre de la actividad:**3.1.3 “Busquemos Información”****Propósito:**

Por medio de la investigación en la hemeroteca, los alumnos obtienen información de los diversos problemas que enfrentan comunidades distintas a la suya en cuanto a falta de agua, a fin de conocer la forma en que le dan solución al mismo.

Fundamentación:

“La concepción constructivista señala tres aspectos básicos que nos ayudan a responder aspectos que se encuentra íntimamente relacionados y que determinan lo que se denomina el estado inicial de los alumnos, su punto de partida en el momento de iniciar un proceso de enseñanza/aprendizaje.

El primero de estos elementos lo compone, tal y como se ha señalado anteriormente la disposición para llevar cabo el aprendizaje que se les plantea.

Disposición o enfoque que ya hemos visto depende del grado de equilibrio personal del alumno, de su autoimagen y autoestima, de su capacidad de asumir riesgos y esfuerzos, de sus experiencias anteriores de aprendizaje, etc.

El segundo de los factores son las capacidades, instrumentos, habilidades y estrategias generales que son capaces de utilizar para llevar a cabo el proceso, habilidades o capacidades que pueden ser de tipo cognitivo, material, sensorial, motriz, etc.

Y por último los conocimientos previos que poseen respecto al contenido concreto que se propone aprender, conocimientos que abarcan tanto conocimientos e informaciones sobre el propio contenido, como conocimientos sobre contenidos similares o cercanos”. (20)

Actividades:

- 1.-Se formarán equipos de cuatro alumnos
- 2.-Visitarán la Biblioteca de su comunidad, en este caso la sección de hemeroteca.
- 3.-Buscarán información sobre problemas de agua en otros países.
- 4.- Redactarán la información que hayan obtenido.
- 5.- Presentarán su información al grupo.
- 6.- Entregarán un reporte de las actividades.

Recursos:

-  Hemeroteca
-  Fotocopias. Costo
-  Cámara fotográfica, rollo y revelación

Evaluación:

Crónica y comentario de parte de los alumnos sobre la visita a la hemeroteca ante el grupo.

Elaboración e ilustración de un cuento que trate del tema investigado.

BITÁCORA

PROPÓSITO: Por medio de la investigación en la hemeroteca, los alumnos obtienen información de los diversos problemas que enfrentan comunidades distintas a la suya, en cuanto falta de agua, a fin de conocer la forma en que le dan solución al mismo.

FECHA (día-mes-año)	ACTIVIDAD	RESPONSABLES Y PARTICIPANTES	OBSERVACIONES	
			LOGROS	ASPECTOS A MEJORAR
19 11 04	Los alumnos visitaron la Hemeroteca "México" o "José Vasconcelos", ubicada en la Plaza de la Ciudadela 6, Col. Centro, en la Ciudad de México.	Alumnos y Padres de Familia	Se involucró en esta actividad a los padres de familia.	No todos los alumnos realizaron esta actividad.
22 11 04	Presentación de las investigaciones realizadas por los alumnos en la hemeroteca.	Alumnos del grupo	Los alumnos pudieron percatarse de los problemas por la falta de agua que se tiene en otras comunidades o naciones y las soluciones que le dan a ese problema	Si a los alumnos se les da un marco de investigación, éste limita su rango de investigación.
26 11 04	De acuerdo con lo que investigaron, los alumnos elaborarán e ilustrarán un cuento en donde hablen de los problemas y soluciones de los diversos sitios que tienen problemas de falta de agua.	Alumnos del grupo	Algunos alumnos si interiorizaron las dificultades que tienen algunas naciones, sobre la falta de agua.	No todos los alumnos realizaron esta actividad.

Nombre de la Actividad:

3.1.4 “Manejo de la Computadora”.

Propósito:

Por medio del uso de la computadora, los alumnos escribirán cuentos sobre el ambiente.

Fundamentación:

“La concepción constructivista señala tres aspectos básicos que nos ayudan a responder aspectos que se encuentra íntimamente relacionados y que determinan lo que se denomina el estado inicial de los alumnos, su punto de partida en el momento de iniciar un proceso de enseñanza/aprendizaje.

El primero de estos elementos lo compone, como se ha señalado, la disposición para llevar cabo el aprendizaje que se les plantea.

Disposición o enfoque que depende del grado de equilibrio personal del alumno, de su auto imagen y autoestima, de su capacidad de asumir riesgos y esfuerzos, de sus experiencias anteriores de aprendizaje, etc.

El segundo de los factores son las capacidades, instrumentos, habilidades y estrategias generales que son capaces de utilizar para llevar a cabo el proceso, habilidades o capacidades que pueden ser de tipo cognitivo, material, sensorial, motriz, etc.

Y por último los conocimientos previos que poseen respecto al contenido concreto que se propone aprender, conocimientos que abarcan tanto

conocimientos e informaciones sobre el propio contenido, como conocimientos sobre contenidos similares o cercanos”.

(21)

Actividades:

1. Se les indicará a los alumnos el manejo del procesador de palabras de la computadora.
2. Realizarán ejercicios donde escribirán diversos textos libres.
3. Con la información obtenida de las actividades anteriores, los alumnos escribirán cuentos con el tema del agua.
4. Los alumnos ilustrarán los cuentos realizados.
5. Se elaborará una antología con los trabajos realizados.

(21) COLL, César: (2000), “Constructivismo e intervención educativa”. En el Constructivismo en la Práctica, España, Editorial Laboratorio Educativo.

Recursos:

- Computadoras
- Hojas blancas
- Impresora
- Colores
- Engargolado
- Cámara fotográfica, rollo y revelado.
- Engargolado

Evaluación:

Desarrollo correcto al manejar la computadora

El cuento escrito por los alumnos, tomando en cuenta sus competencias comunicativas, con estándares de: Muy Bueno, Regular y Malo.

PROPÓSITO: Por medio del uso de la computadora, los alumnos escribirán cuentos sobre el ambiente.

FECHA (día-mes-año)	ACTIVIDAD	RESPONSABLES Y PARTICIPANTES	OBSERVACIONES	
			LOGROS	ASPECTOS A MEJORAR
14 09 04	Explicación a los alumnos de los componentes de las computadoras y del programa procesador de textos.	Prof. Gerardo y alumnos.	Los alumnos empezaron a manejar el procesador de textos.	
21, 28 SEPT 5,12,19,26OCT 9,16,23,30NOV	Durante el presente período, los alumnos en equipos de dos personas escribirán un cuento que trate sobre el cuidado del agua.	Alumnos de grupo	Los alumnos en equipo de dos escribieron un cuento en donde se mencionan diversas formas de cuidar el agua.	
07 12 04	Se imprimieron, ilustraron y engargolaron los trabajos escritos por los alumnos.	Alumnos del grupo.	Los alumnos formaron una antología de los cuentos escritos por los alumnos.	

Nombre de la actividad:

3.1.5 “Feria del cuento”

Propósito:

Informar a la comunidad, en una reunión en ex profeso, sobre los cuentos elaborados por los alumnos, para reflexionen acerca de la necesidad de tener cuidado con el uso del agua.

Fundamentación:

“La educación que propone Freinet es una educación para el trabajo.

Para ello, la escuela debe adoptar la forma del taller. En sus obras, Freinet plantea dos tipos de talleres:

Los primeros estarían dedicados al trabajo manual de base, al cual se dirige el niño de manera espontánea (trabajo agrícola y cría de animales; herrería y carpintería; hilados, tejidos, costura, cocina y quehaceres domésticos; construcción, mecánica y comercio).

El otro tipo de talleres tiene que ver con la actividad evolucionada, socializada e intelectualizada (conocimientos y documentación; experimentación de todo tipo; creación, expresión y comunicación escritas; y creación y comunicación artísticas).

“Concebimos -dice Freinet- nuestra reforma en tres estadios:

1) LA EXPERIMENTACIÓN. Cuantas veces sea posible, experimentación, que puede ser también observación, comparación, verificación;

2) LA CREACIÓN que, partiendo de lo real, de conocimientos instintivos o formales surgidos de la experimentación consciente o inconsciente, se eleva, con el socorro de la imaginación, a una concepción individual del acontecer humano al cual sirve;

3) LA DOCUMENTACIÓN, que es una toma de conciencia de la experiencia consumada, en el tiempo o el espacio, por otros hombres, otras razas y otras generaciones”. (22)

Actividades:

1. Se convocará a una reunión, por medio de carteles, a la comunidad escolar.
2. En la reunión se les explicará el motivo de la convocatoria.
3. Los alumnos leerán los trabajos que realizaron.
4. Otro grupo de alumnos presentarán sus cuentos por medio de títeres.

(22) UNESCO (1993), “Célestine Freinet”, Publicado originalmente en “Perspectivas”, revista trimestral de Educación Comparada (Paris, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIII, núm. 1-2, 1993, pp. 425-441.

Recursos:

- 🌐 Sala de usos múltiples
- 🌐 Trabajos realizados por los alumnos
- 🌐 Teatro guiñol
- 🌐 Títeres
- 🌐 Cartulinas
- 🌐 Colores
- 🌐 Cámara fotográfica, rollo y revelado.

Evaluación:

Se evaluarán las competencias comunicativas, en cuanto a expresión, seguridad, volumen y entonación en lectura.

PROPÓSITO: Informar a la comunidad, en una reunión en ex profeso, sobre los cuentos elaborados por los alumnos, para que reflexione acerca de la necesidad de tener cuidado con el uso del Agua.

FECHA (día-mes-año)	ACTIVIDAD	RESPONSABLES Y PARTICIPANTES	OBSERVACIONES	
			LOGROS	ASPECTOS A MEJORAR
08 12 04	Elaboración y pegado de carteles para invitar a la comunidad a “La feria del cuento ambiental”	Prof. Gerardo y alumnos	Se pegaron carteles dentro del plantel y en la puerta de entrada y salida de la escuela	Nos faltó colocar carteles más allá de la escuela, como en papelerías o tiendas de la comunidad.
15 12 04	Lectura de los cuentos escritos por los alumnos	Alumnos, padres de familia y Prof. Gerardo	Se logró la participación de la comunidad escolar.	

Conclusiones

Conclusiones

- ✚ En la elaboración y desarrollo del presente trabajo, tuve la oportunidad de realizar un análisis de mi práctica diaria frente a un grupo de estudiantes de educación primaria, y asimismo conocer la percepción que ellos tienen del ambiente, ya que al vivir en una de las ciudades más grandes del orbe, nos obliga a tener un cuidado exagerado sobre nuestra relación con el entorno.
- ✚ Considere que trabajando por medio de un proyecto que fuera atractivo para los alumnos, donde se involucrara a los padres de familia, éste podría tener éxito e influir en cada una de las familias de estos estudiantes.
- ✚ La educación, la escuela, los profesores tenemos ante nosotros una ingente tarea, donde finalmente todo lo que se haga por el mejoramiento o conservación de los recursos naturales, nos permitirá preservar nuestra vida como especie.
- ✚ Al considerar la formación de los sujetos, su forma de aprendizaje y las técnicas de trabajo más atractivas, me apoyé en los trabajos realizados por Jean Piaget y las del profesor Célestine Freinet, las cuales me parecieron las más adecuadas para el logro de mis propósitos.
- ✚ La participación de los alumnos, compañeros profesores y padres de familia, fue fundamental para detectar esa necesidad de fomentar en la comunidad donde presto mis servicios, esa cultura por el cuidado del agua, elemento de gran importancia para satisfacer esa necesidad vital de todo ser vivo.
- ✚ Sabemos que aunque el agua es un elemento que debe ser un bien común, una parte importante de la humanidad no la tiene, los motivos son muy diversos, pero la preocupación principal es que es muy poca el agua

que puede ser consumida por las especies terrestres y la demanda de ella sigue creciendo día a día.

- ✚ En la zona donde trabajo, la delegación Iztapalapa, carece de este servicio en forma regular, por lo que si es una imperiosa necesidad el cambiar los hábitos de consumo de este elemento en los habitantes de esta demarcación.
- ✚ Detectada esta gran necesidad, consultando los programas con que se cuentan en la escuela primaria, me pude percatar que es muy poco lo que se trabaja en cuanto al cuidado del ambiente y, sobre todo, del agua. Aunque en forma esporádica se llevan a cabo campañas sobre su cuidado, esto no es suficiente para que de manera sustantiva se fomente esa cultura de protección de este recurso natural.
- ✚ Preparé diversas estrategias, una de ellas que los alumnos pudieran observar, ser participes directos de los procesos de contaminación del agua y de lo delicado que es la vida. Para eso hicimos una comparación de ambientes, utilizando peceras y peces, realizando diariamente procesos de contaminación en una de ellas. El ejercicio resultó interesante, ya que permitió a los alumnos llevar un registro diario de las actividades y de lo que sucedía en cada una de las peceras.
- ✚ El uso de las nuevas tecnologías, el equipamiento de las escuelas con computadoras y lo atractivo que resulta para los alumnos, fue una herramienta que utilicé para que los alumnos crearan sus cuentos y los ilustraran. Al respecto, resultó muy positivo, ya que se vieron muy entusiastas por la utilización de este recurso, logrando muy buenos productos.

- ✚ La siguiente actividad que realizaron los niños, fue buscar información en una hemeroteca, sobre los problemas de las naciones en cuanto a la falta de agua y de qué manera lo solucionaban. Se elaboraron reportes de esta investigación y se escribió e ilustró con un cuento.

- ✚ Otra propuesta fue la visita a un centro ambiental, donde los alumnos pudieron observar la importancia, el consumo y desperdicio de este vital líquido, también pudimos percatarnos del proceso de limpieza del río Magdalena, donde se utiliza la planta de bambú y de algunas bacterias para llevar a cabo este tratamiento.

- ✚ Para cerrar estas actividades, se planteó, como estrategia, realizar la lectura de las producciones de los alumnos, donde participarían los familiares de los éstos, utilizando diversos materiales (escenografías, títeres, grabadora, etc.). Esta actividad se llamó “Feria del cuento”, cuya presentación se realizó ante la comunidad escolar y fue bien recibida.

- ✚ Finalmente, esta propuesta pretende contribuir al fomento de una cultura ambiental en el cuidado del agua, si la comunidad, los profesores, los alumnos y yo, seguimos tratando de conservar o mejorar nuestro entorno, pues el presente trabajo no habrá sido en vano.

Bibliografía.

Bibliografía

ALMENDROS, Herminio (1985), "Estudio sobre literatura infantil", México, Editorial Oasis.

ANGEL MAYA, Antonio (1996), "El reto de la vida; ecosistema y cultura, una introducción al estudio del medio ambiente",. Colección Construyendo el futuro, núm. 4, Ecofondo, Bogotá.

ARANA Federico (1982), "Ecología para principiantes", Editorial Trillas, México.

BAUDELLOT, C. y Roger Establet (1990), "El Oficio de maestro, Las resistencias políticas y sociales a la pedagogía Freinet", en: *La escuela capitalista*, México, Editorial Siglo XXI.

BOJÓRQUEZ CASTRO, Luis (1992), "Qué es la Educación Ambiental", en: *Guía para el Maestro. Medio Ambiente*, Educación Primaria, México, SEP., pp. 11-28.

COBOS CANDELA, Natalia (1991), "Cómo son los maestros que admiro", en revista Cero en Conducta N° 23-24. México. pp. 50-51.

COLL, César (2000), "Constructivismo e intervención educativa", en el Constructivismo en la Práctica, España, Editorial Laboratorio Educativo.

COLOM CAÑELAS, A. (1994), "Tecnología, educación y conocimiento virtual", en Revista de Tecnología y Comunicación Educativas, México, Año 9, Núm. 23, abril-junio de 1994.

COSTA JOU, Ramón (1997), "La corrección colectiva del texto libre", en: *La Pedagogía Freinet: Principios, propuestas y testimonios*, Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna, A.C.

DAUBOIS, Jonh (1976), "La ecología en la escuela", Editorial Kapelusz, Buenos Aires.

DE ALBA, A A.M. VIESCA (1992), "Análisis curricular de contenidos ambientales", en WEST (coordinadora), *Ecología y Educación, Elementos para el análisis de la dimensión ambiental en el currículo escolar*, CESU-UNAM, pp.97-223.

Faure, Raoul (1997), "La conferencia", en: La Pedagogía Freinet: Principios, propuestas y testimonios, Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna, A.C.

FERRUSQUILLA, Jorge Alberto (2005), "La Ecología " [Disponible en la Red] <http://www.barrameda.com.ar/ecología>

FRANCOIS, Geneviève. (1983), "Relación entre los seres vivos y su ambiente", Editorial Trillas, México.

FREINET, Célestine (1974), "El texto libre", Barcelona, Editorial Laia.

FREINET, Célestine (1974), "La enseñanza de las ciencias", Barcelona, Editorial Laia.

FREINET, CÉLESTINE (1997), "Cómo iniciar en las Técnicas Freinet", en: La Pedagogía Freinet: Principios, propuestas y testimonios, Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna, A.C.

FREINET, Elise (1973), "La trayectoria de Célestine Freinet", Barcelona, Editorial Gedisa.

GONZALEZ DE TAPIA, Graciela (1989), "El niño que más te necesita", en revista *Cero en Conducta*, núm. 16, México, enero-febrero, pp. 10-13.

GONZALEZ MONTEAGUDO, J. (1988), "La Pedagogía de Célestine Freinet. Contexto, bases teóricas, influencia", Madrid, CIDE-MEC.

GONZALEZ MONTEAGUDO, José (1988), "La pedagogía de Célestine Freinet. Contexto, bases teóricas, influencia", Madrid, Editorial CIDE-MEC.

JIMENEZ MIER Y TERAN, Fernando (1996), "Freinet y la palabra del niño", en revista *Correo del Maestro* 5, México, octubre, pp. 37-39.

LEFF, Enrique (1990), "Cultura ecológica y racionalidad ambiental", en: Aguilar, Marcos y G. Maihold (editores), *Hacia una cultura ecológica*, FES/DDF/CCYDEL, México, pp. 39-68.

LÓPEZ TORRES, Marcos (1998), "Educación ecológica", Editorial Trillas, México.

MARSILY, CHISLAIN DE. (2001), "El Agua", En una explicación para comprender y Un ensayo para Reflexionar, Primera Edición en Español, Editorial Siglo XXI Editores.

NATIONAL ACADEMY PRESS (1995), "El Suministro de Agua de la Ciudad de México", Mejorando la Sustentabilidad, National Research Council, Academia de la Investigación Científica, A.C., Academia Nacional de Ingeniería, A.C., Washington D.C. 1995 [Disponible en la Red]:<http://lanic.utexas.edu/la/Mexico/water/libro.html>

NERVI FRE, Ricardo (1994), "Breve introducción a la problemática de la Literatura Infantil-Juvenil", en: Antología Básica, "Expresión Literaria en Preescolar", Guía del Estudiante, SEP-UPN, pp. 28-44.

PALACIOS, Jesús (1997), "Una pedagogía centrada en el niño", en: La Pedagogía Freinet: Principios, propuestas y testimonios, Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna, A.C.

PETTINI, Aldo (1997), "El texto libre", en: La Pedagogía Freinet: Principios, propuestas y testimonios, Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna, A.C.

PIAGET, J. (1990), "Epistemología Genética", en *Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales*. A. Redondo, 6ª edición. México, Editorial Fontamara, S.A., pp.65-78.

PIERRE, George (1994), "La Región en cuanto objeto de Estudio de la Geografía", en: Antología Básica, "Historia Regional Formación Docente y Educación Básica", Guía del Estudiante, SEP-UPN, pp. 10-17.

RODAR, Gabriel (2001), "El juego y el cuento", Editorial Santillana, Méx., pp. 93.

SALOMN, Michel (1982), "El futuro de la vida", Editorial Planeta, España.

SAVATER, Fernando (1997), "El valor de Educar", Colección "Diez para los maestros" del SNTE, Instituto de Estudios Educativos y Sindicales de América, México.

SEP-UPN (1994), Antología Básica, "Corrientes Pedagógicas Contemporáneas", Guía del Estudiante.

SEP-UPN (1994), Antología Básica "El Maestro y su Práctica Docente", Guía del Estudiante.

SEP-UPN (1994), Antología Básica “El Niño, la Escuela y la Naturaleza”, Guía del Estudiante.

SEP-UPN (1994), Antología Básica “Expresión Literaria en Preescolar”, Guía del Estudiante.

SEP-UPN (1994), Antología Básica “Investigación de la Práctica Docente Propia”, Guía del Estudiante.

SEP-UPN (2003), “Una alternativa didáctica sería el contar cuentos”, Tomado de la Gaceta de la Unidad UPN 098, D.F. Oriente.

TERRADAS, Jaime (1979), “Ecología y Educación Ambiental”, Editorial Omega, España.

UNESCO (1993), “Célestine Freinet”, Tomado de “Perspectivas”, revista trimestral de Educación Comparada (Paris, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIII, Núm. 1-2, pp. 425-441.

VILLAFRANCO CASTRO, Alejandro (2005), “Sobre extracción de agua dulce, función de los ecosistemas”, [Disponible en la Red]: <http://www.ciceana.org.mx/t1msn/ciceana2/ciceana2.htm>

Anexos

Contaminación del agua

Liz

¿Que sé yo, sobre la contaminación del agua?

R= Que no tiren basura si no contaminamos la ciudad.

El agua es algo muy bonito porque nosotros la tomamos y si la sacamos lloro abra por eso es que la tenemos que cuidar.

Todos los que vivimos en Mexico algunos no tienen agua o son pobres por eso no alcanza casi el agua por que hay algunos que no tienen.

Esta agua es de 1000 años cuando el maestro nos da una clase de el agua yo lo entiendo en mi caso no hay agua siempre cuando ~~ha~~ pasa una pipa lo llamo.

En los lagos rios y playas estan muy sucias y los bosques tambien por eso debemos hacer cuidados cuando le abro a la llave me sale mucha agua sucia y tambien la pipa pasan y pasan comerciales que no tiren basura dicen así.

NO TIREN BASURA

Cuando yo voy a un paseo me meto al agua y dice mi mamá te metas porque esta agua esta sucia y yo me enoja comemos y se me pasa cuando mi mamá me regaña.

FIN

Registro de observación

Liz Alexia S.H.

de 6 de septiembre

1)

Dividimos en dos peseras los peces.

Tenemos de ambiente limpio y otra con ambiente contaminado. a la pesera del ambiente contaminado le chamos la leche de sabor fresa le agregamos aimento que sentiran.

7-sept-2004. 2)

En el ambiente Yo bi que unos peces estaban muertos y el maestro les cambio el agua a todos los peces. Pesera Ambiente Limpio Ambiente sucio le pusimos cocacola un pedazo de dulce y un papel de baño ojos de planta el dia a los otros peces se le be el agua sucio.

8-sep-2004. 3)

Hoy cuando vimos la pesera de la caja limpia se murieron 60 pecesitos muertos y en la caja sucia tuvieron nada tuvimos un dia terrible porque se murieron a la caja sucia lo echaron un cacho de fierro y a lo mejor su mujer mañan

Liz Alexia Sanchez Hernandez

9 - Sep - 2009

④ Hoy decidimos rescatar a los peces del ambiente sucio los
pecatamos, no obo ningún reseso comprendemos una fuente a un
paso de agua y mantenerla limpia y no sucias, alejados
el cualquier fuente de contaminación.

Marisol Chávez Plata.

Registro de observación

Actividad del 6 de septiembre

"Comparación de ambientes"

Dividimos en dos peseras los peces.

Tenemos una pesera de ambiente limpio y otra con ambiente contaminado.

A la pesera contaminada le agregamos leche sabor fresa.

7 septiembre del 2004.

En la pesera del ambiente limpio hubieron mas muertos y el maestro le cambio el agua al ambiente limpio y le posimos coca cola papel ajas de planta le dimos comida al ambiente limpio tambien al contaminado.

8 septiembre del 2004

En la pesera del ambiente limpio se murieron 60 peces el maestro le hecho fierro oxidado y dulce. En la pesera del ambiente limpio nadamos hubo como un pez o dos

9 septiembre del 2004

El papel de baño se desizo y los peces
empizon. a sobrevivir hoy decidimos
rescatar a los peces de ambiente sucio,
no hubo ningún deceso que lamentar comprendemos
que debemos tener las fuente de agua limpias,
alejadas de cualquier fuente de contaminación.

País con problema de agua

5

"Cisjordania Deshidratada"

En Cisjordania, 218 pueblos donde viven unas 200.000 personas que no están conectadas a ninguna red de agua corriente, por lo que prácticamente en cada patio hay un aljibe donde las familias guardan el agua recogida del tejado de la casa.

Pero la población solo puede abastecerse de este modo durante el tiempo de lluvias entre noviembre y marzo.

En la República Mexicana hay varios estados que sufren la escasez de agua, ellos para poder subsistir sin el vital líquido recurren a pozos o al riego con aguas negras tal motivo provocan grandes cantidades de animales y muerren la gente por problemas gastrointestinales provocados por consumo de agua contaminada o simplemente por la falta de la misma.

Fecha: 10 Sep 2021 Autor: María Elena Fernández Mucel

Título: La ciudad que se quedó sin agua

Hace mucho tiempo había una ciudad que gastaba mucho el agua y contaminaba el ambiente y cada vez que se bañaban gastaban mucho el agua se tardaban como 20 minutos para bañarse.

Cuando los niños iban a la escuela tiraban basura de las casas que compraban a la hora de la salida por ejemplo los chicleteros o dulces, la gente mayor también en la cocina y despensa tiraba en sus oficinas o en el lugar donde estaban tiraban a basura y si se lavaban las manos dejaban abierta la llave cuando se ponían jabón.

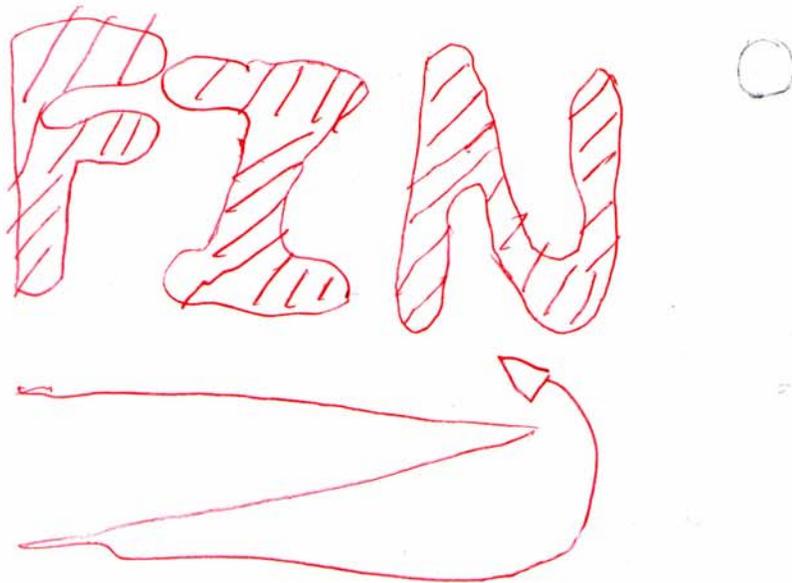
Fue un día un científico descubrió que en algunos años se acabaría el agua, pero cuando lo anunció nadie le creyó porque en ese momento había mucha agua pues le dijeron que estaba loco que nunca se acabaría el agua y por esa razón no le creían.

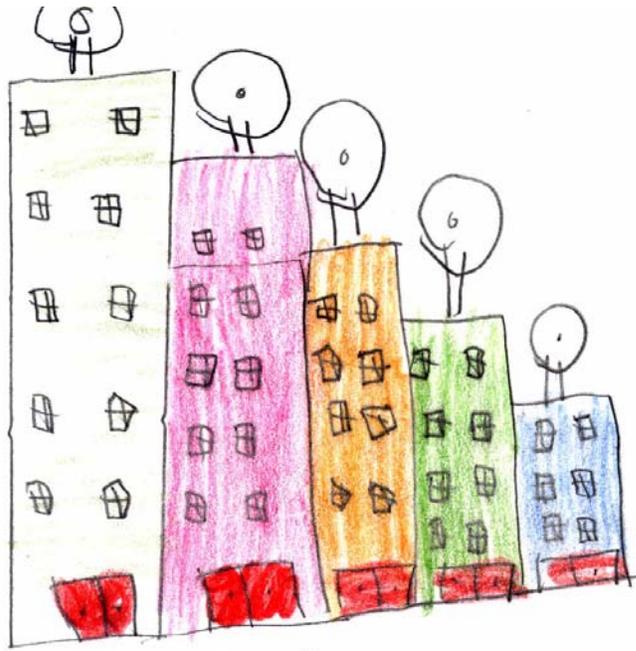
Él para el era difícil pero lo intentó pero no logró que le prestaran atención y él decía agón me caso pero no lo logró.

Ese día todos hablaban de lo que había dicho pero se
alegraban: no puede ser esto nunca se acabara el agua, pero,
otros pasaban: y si si es cierto si se acaba el agua que
barras a acer.

Pasaron los días y todavía había agua todos dejaron:
no puede ser posible.

Paso un día y así que gritaron ya no hay agua que vamos a
hacer el cretácico dijo que porque no le hicieron caso hacer un bien
aguantado un poco mas pero no y esa ciudad quedó en ruinas.





LA CIUDAD QUE DESPERDICIO EL AGUA.

Había una vez una pequeña ciudad llamada D.F., en la que había muchísima agua.

En esa ciudad había mucha gente pero muy pocos niños a los adultos les encantaba el agua y tomaban mucha pero por alguna extraña razón nunca se agotaba el agua.



A los pocos niños que habían en la ciudad también, pero los niños la racionaban para todo un mas esto a ellos les ayudaba a poder tomar agua sin gastarla pero poco a poco esa extraña razón de que nunca se acabaría el agua se empezó a destruir, lo que ocasiono que muchas personas perdieran sus hogares, transportes, pertenencias importantes y otras cosas más.



El mundo se entero de esta situación y fueron a ayudar llevándoles comida , ropa, agua y hogar.

La ciudad quedo totalmente destruida y el agua se termino y los pocos niños estaban tristes de ver su ciudad así y fueron a ver como

conseguirían volver a reconstruir su ciudad , y pidieron ayuda a todos los habitantes del planeta para que les ayudaran a reconstruirla.



Pero el mundo no quiso ayudarlos porque pensaron que sería peligroso y los niños que en lugar de pedirle ayuda a los adultos pidieron ayuda a los niños de otros países y ellos si les ayudarlo.

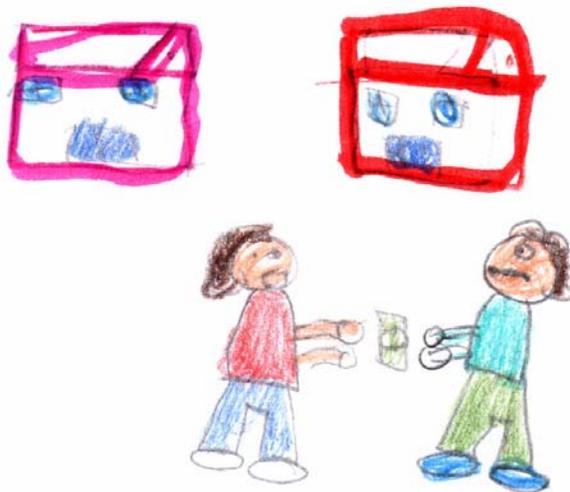
Trabajaron días y noches y asta meses pero no podían ellos solos necesitaban ayuda de los demás no podían cargar los instrumentos como la madera.

Para esto lograron convencer a los otros que eran: hombres , niños , mujeres y viejitos ellos fueron los que más ayudaron fueron los viejito. Ellos no eran tan fuertes pero si podían ayudar y ese ya era una gran ayuda y poco a poco fueron reconstruyéndola.



También tenían que buscar ayuda con dinero porque se estaba acabando los recursos para la reconstrucción del D.F y tenía que estar viajando de un lugar a otro recurso y en sus Países y también por agua porque aunque tenían ya no alcanzaba para todas las personas que estaban de diferentes países: Cuba, Estados Unidos , España , Haití y Afganistán.

Ya estaba quedando cuando todos estaban cansados y un cubano dijo: yo ya me canse ya no puedo mas., y otros dijeron lo mismo y contestaron: si ya no queremos trabajar, pero los niños dijeron: si ustedes nos ayudan nosotros mañana los ayudaremos. y así fue como quedo la ciudad D.F.



Cuando todo quedo algunos habitantes quedaron muy felices y también muy satisfechas.

Y por lo tanto también aprendieron a que si alguien necesita ayuda le debes de ayudar.

Y tu ¿cuánta agua desperdicias?



Fin

LA NIÑA TRISTE

Había una vez una niña que estaba triste por que no le compraron su juguete favorito y por eso estaba triste decidió ahorrar sus domingos y comprarse su juguete favorito y su mamá le dijo tienes que cuidar el agua y te compraremos tu juguete favorito. y le compro a su mamá un traje y le compraron su juguete favorito.



Y siguió tirando el agua y su mamá le quito su juguete y su mamá la castigo por que no se debe tirar el agua y su mamá le pregunto ¿que no sabes cuidar el agua? y la niña se enojo y se fue a su cuarto y se puso a llorar y grito ¡voy a cuidar el agua por que es muy importante cuidarla!.



Después bajo feliz y le dijo a su mamá ya entendí que debo de cuidar el agua y cuidó el agua y su mamá le devolvió su juguete favorito y se puso feliz.

Después tuvo un hermanito que le aconsejaba que cuidara el agua. Y ella se ponía a pensar y decía si voy a cuidar el agua y le voy hacerle caso a mi hermanito porque lo quiero mucho.



Ellos decían que había mucha agua y les decían que eso era lo que ellos creían pero había muy poca agua y que si la seguíamos tirando se nos iba a acabar y que nos podíamos morir por la falta de agua. ellos entendieron que no tenemos que tirar el agua ellos ya no tiraban el agua al contrario ellos la cuidaban y ya no la tiraban por que era muy importante cuando los niños ya iban a la escuela y la maestra hablaba sobre el tema del agua a el le gustaba participar y también la maestra les dejo escribir algo sobre el agua o un cuento que les gustara el escribió un cuento muy largo y la maestra le puso 10 y lo felicito por su trabajo y después les enseñó a sus papás y lo felicitará por su trabajo y le compraron un regalo por el esfuerzo que hizo en su trabajo.



Y fue un gran escritor sobre cuentos de agua y también para niños le gustaba mucho escribir en las noches y era un buen escritora toda la gente le gustaba los cuentos que escribía porque eran muy importantes esos cuentos.

Y siempre hacia cuentos muy hermosos que ala gente le gustaba pero ahora ya no es joven ya es viejito y ya no escribe cuentos y como ya es viejito se enferma mucho y ya no puede escribir los cuentos que antes escribía hasta que un día se murió y toda la gente lloraba por el porque era el mejor escritor.

Era el mejor escritor sobre cuentos del agua.

Pasaron años después y sus hijos supieron que su mama la niña triste había muerto en un accidente automovilístico.

Y todos se pusieron muy tristes por lo que sucedió y ellos olvidaron lo que le paso a su mamá.

Y hacia acaba este cuento.

Fin



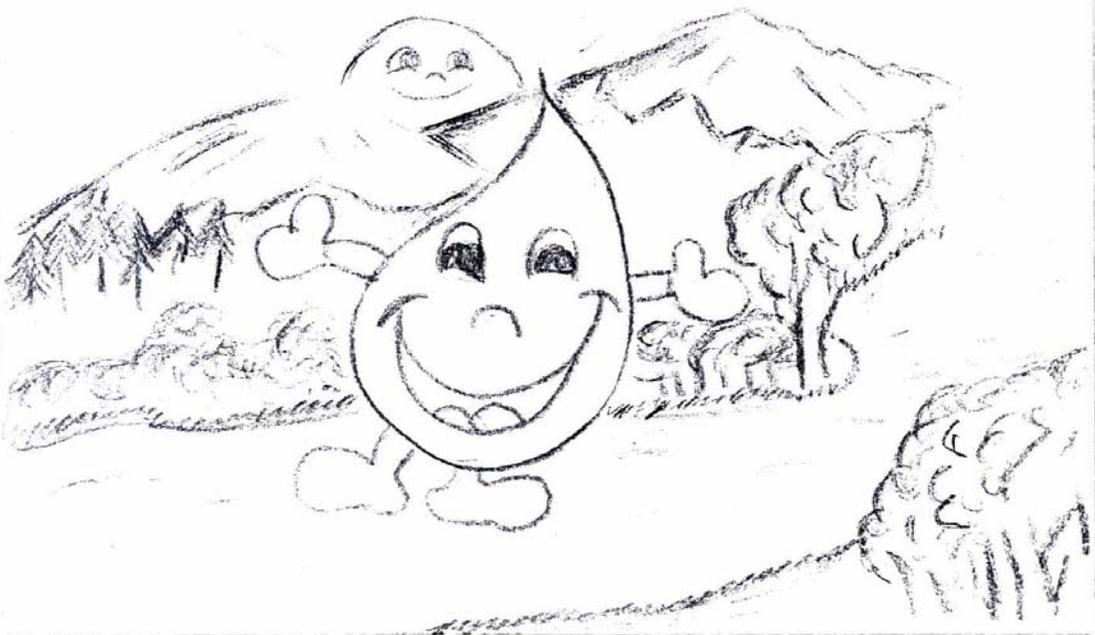
LA GOTITA DE AGUA

Había una vez una gotita de agua que se llamaba Buino, vivía en el río acompañado de todos sus amigos y familiares.

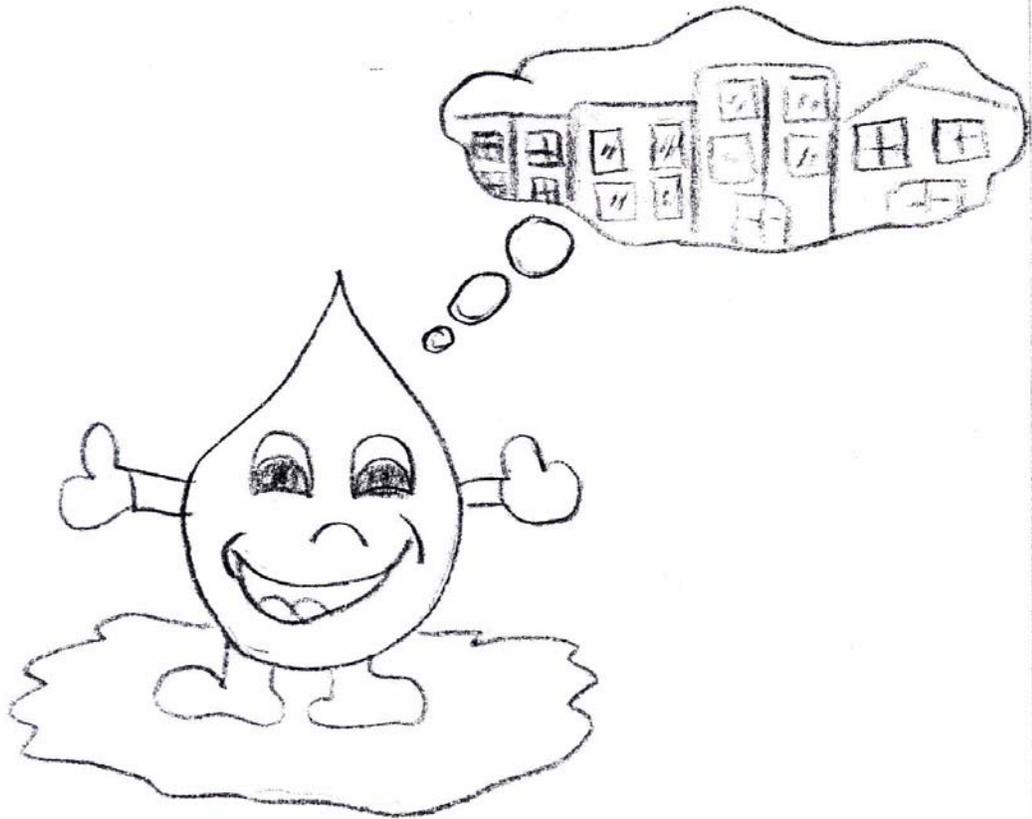
En donde vivía era muy hermoso, había árboles, animales y un clima muy espectacular.

Además siempre el sol iluminaba la felicidad del río.

Un día Buino se preguntaba cómo sería la vida fuera del río. Si sería feliz como lo era él, o si había más familiares y amigos que vivían como él.

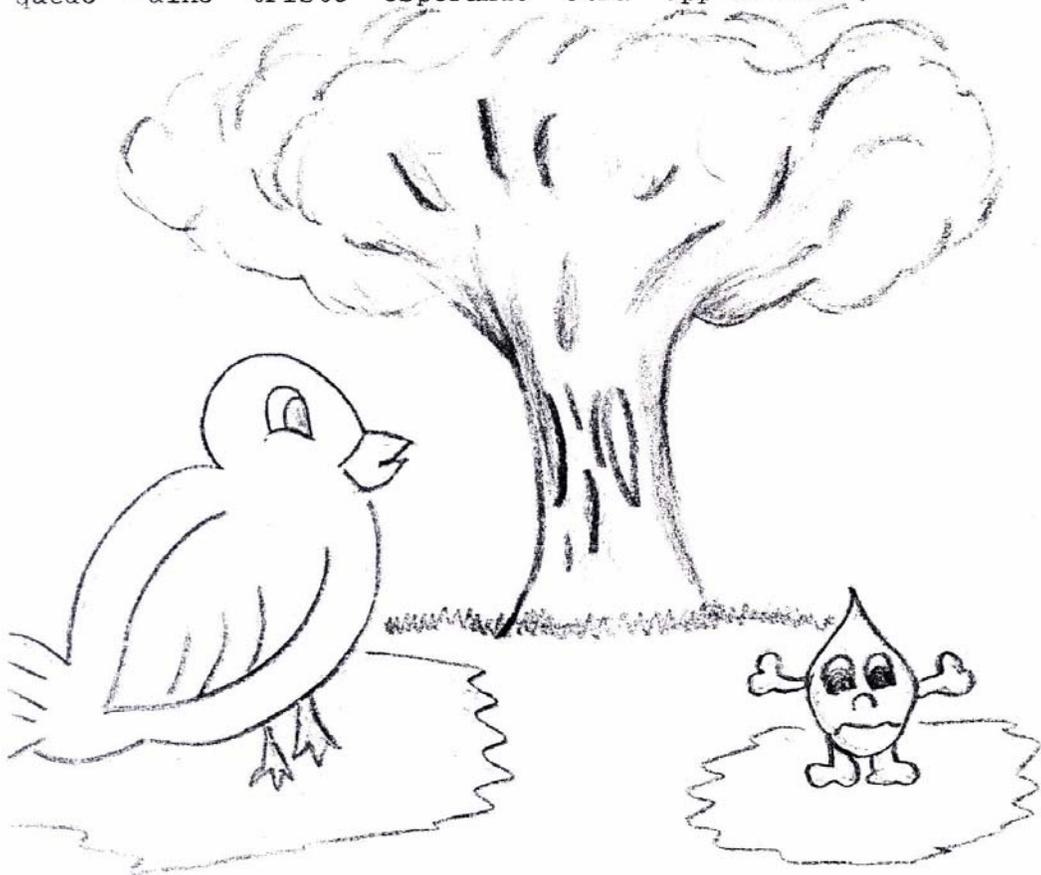


Pasando el tiempo, Buino quiso irse de aventura a conocer la ciudad, no podía resistir mas esa inquietud, empezo a buscar ayuda para su gran aventura, pero nadien lo queria ayudar. le decian que era muy peligroso y que no se arriesgara porque muchos lo habian intentado y se secaban en el intento. Pero Buino empezo a pensar y a decir ¡yo tendre cuidado!, ademas nomas conozco un poco la ciudad y regreso.



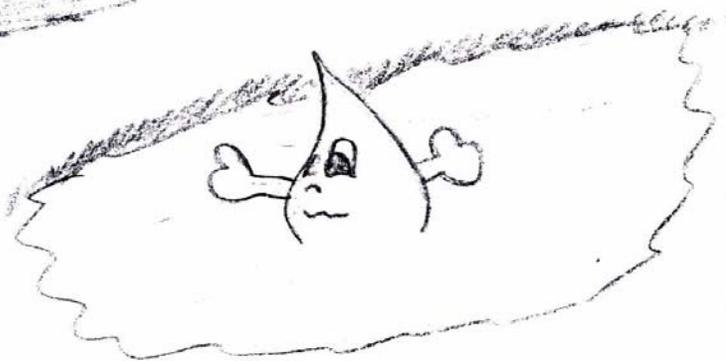
Esperando encontrar una oportunidad,
Buino esperaba mientras sus amigos y familiares
seguían divirtiéndose en el río.

De pronto apareció una paloma blanca
y Buino le dijo ¡palomita llevame a conocer la
ciudad por favor!; contestó la paloma lo haré
pero mi pico es muy pequeño y te tragaría, se
quedó Buino triste esperando otra oportunidad.



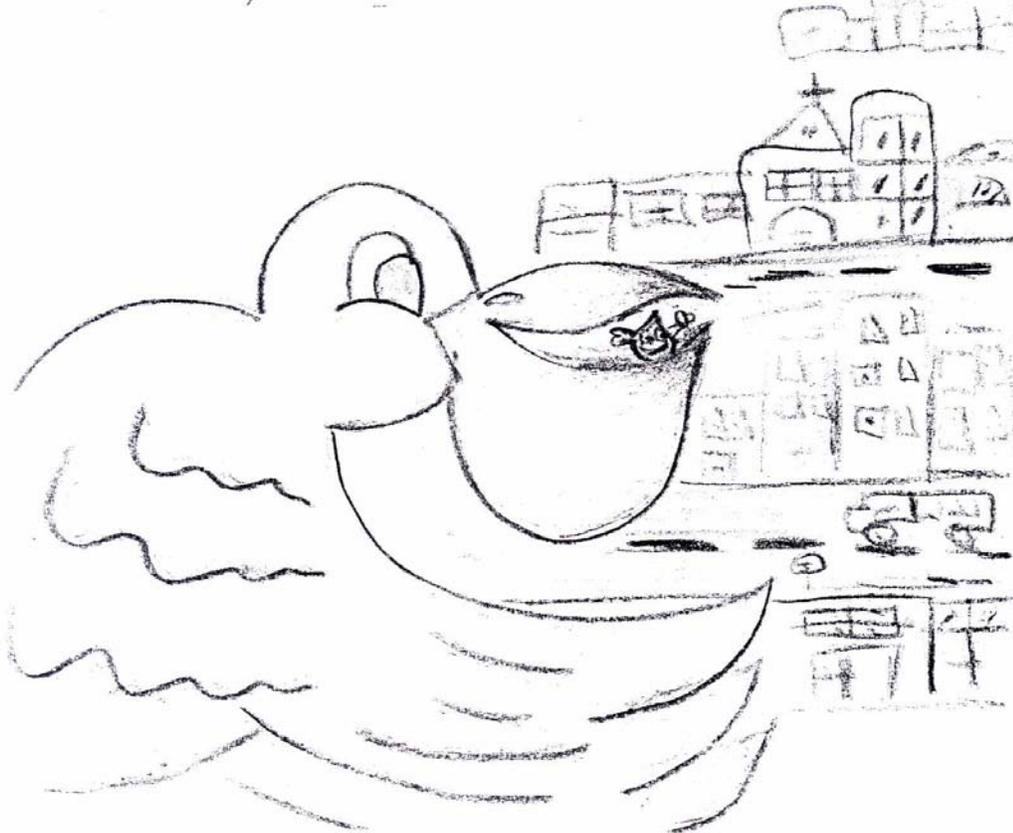
Apenas se habia ido la paloma vino de pronto un conejito a beber agua, y Buino le dijo ¡señor conejo llévame a conocer la ciudad!, le contesto el conejo ¡no puedo! por que dejaría a mi familia ademas alla me cazarian y me comerian, si no fuera asi yo te llevaria. Buino empezo a ponerse muy triste, cuando de pronto se aparecio un pelícano, ¡señor pelícano lléveme a conocer la ciudad, le dijo Buino.

Contesto el señor pelícano, ¡claro que si déjame aterrizar y te llevaré en mi pico a conocer la ciudad!



Buino se puso muy feliz ;por fin
conocere la ciudad; aunque sea desde la altura lo
hare en el pico del señor pelicano y tendre mucho
cuidado.

Empezaron los dos el gran viaje.
Buino se dijo, a lo mejor seria feliz si viviera
en una casa de la gran ciudad. Volaron y volaren
durante mucho tiempo sobre la gran ciudad y despues
de mucho tiempo de volar sobre la gran ciudad.
Buino muy trizte, le dijo al señor pelicano, ;volvamos
a mi hogar aquien la gran ciudad no seria feliz.



He visto como desperdician el agua, como la ensucian y no viviría por mucho tiempo, ya que en algunos lados ni siquiera tienen agua. Volvamos a mi hogar.

Le contesto el señor pelicano; que bueno que te diste cuenta yó te lo hiba a decir, pero fue mejor que tu lo vieras para que te quitaras de tu duda y nunca mas dejes tu hogar. Volvieron los dos al río y Buino se despido del señor pelicano prometiendole a él y a su familia y a sus amigos, que nunca dejaría mas su hogar.

