

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD: IZTAPALAPA

DIVISIÓN: CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO: SOCIOLOGÍA

CARRERA: LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA SOCIAL

MATERIA: SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: **“LA BASURA Y LOS TALLERES AMBIENTALES INFANTILES” Una aproximación cualitativa de las actitudes y los hábitos.**

FECHA: DICIEMBRE DE 1999

ALUMNA: ZÚÑIGA GASPAR CLAUDIA

MATRÍCULA: 93228578

ASESOR: JOSÉ JOEL VÁZQUEZ ORTEGA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA

“LA BASURA Y LOS TALLERES AMBIENTALES INFANTILES”
Una aproximación cualitativa de las actitudes y los hábitos

Tesina que para obtener el Título de Licenciatura en:
PSICOLOGÍA SOCIAL presenta:

CLAUDIA ZÚÑIGA GASPAR



José Joel Vázquez Ortega
ASESOR



Víctor Gerardo Cárdenas González
LECTOR



Mario Carranza Aguilar
LECTOR

México de 1999.

Dedicatoria

¡MUCHAS GRACIAS!:

DIOS por la oportunidad de vivir esta vida.

A mis padres por absolutamente todo:

Papá gracias por enseñarme a ser una gran persona, a ser como tú.

Mamá gracias por tu infinito amor y tu confianza en mí.

A mis hermanos por su cariño y su ejemplo:

gracias Mariano por tu gran carácter

gracias Karen por tu inmensa fortaleza.

A mi abuelita y a todos mis tíos por su comprensión y toda su ayuda.

A mis maestros por sus lecciones de vida.

A mis amigos por su apoyo incondicional.

Con cariño Claudia.

RESUMEN

A lo largo del presente trabajo se expone sobre el problema ambiental de los desechos sólidos, así como algunas alternativas para enfrentarlo.

También se aborda el tema de la educación ambiental, y desde la psicología social, se tratan las actitudes, las conductas y los hábitos.

Se presenta la metodología que se siguió para llevar a cabo la investigación, la discusión de los resultados, así como las conclusiones, las referencias bibliográficas y, por último, algunos anexos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	pág. 1
 CAPÍTULO 1. LAS ACTITUDES, LOS HÁBITOS Y LAS 3 R'S	
1.1 Justificación	2
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Objetivos	3
 CAPÍTULO 2. COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES	
2.1 La problemática ambiental	
2.1.1 El medio ambiente	4
2.1.2 Los desechos sólidos	5
2.1.3 Algunos métodos para tratar a los desechos sólidos	6
2.1.4 El consumo	8
2.1.5 El manejo de la basura	10
2.2 La educación ambiental y la psicología social	
2.2.1 La educación ambiental	14
2.2.2 El medio ambiente en la educación	16
2.2.3 Las actitudes	19
2.2.4 Actitud y conducta	23
2.2.5 Actitudes, hábitos y conductas	24
2.2.6 Los hábitos	26
2.2.7 El cambio planificado	30
 CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA	
3.1 Tipo de estudio	34
3.2 Sujetos	34
3.3 Variables	34

	pág.
CAPÍTULO 4. TALLER ECOLÓGICO INFANTIL SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	
4.1 Presentación del taller	35
4.2 Técnicas empleadas en el taller	
4.2.1 Gafetes personales	38
4.2.2 Presentación de todos	38
4.2.3 Perspectivas del mundo presente, expectativas del mundo futuro	39
4.2.4 Hábitos de los niños en la escuela (presentación de los resultados de sus investigaciones)	41
4.2.5 Reciclaje de papel	44
4.2.6 Campaña ambiental	44
4.2.7 Cuestionario Pre-Post	44
4.2.8 Evaluación de los participantes	50
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	
5.1 Discusión	56
5.1.1 Recomendaciones	63
5.2 Conclusiones	64
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	
4 experiencias en la Escuela Primaria Prof. Carlos Sandoval Sevilla	67
Carta descriptiva de los talleres ambientales	68
Un taller ecológico sobre la basura (diario de campo)	76

Cada hoja de un árbol es,
a los ojos de un sabio,
la hoja de un libro
que ayuda a comprender
la naturaleza de la creación.

Proverbio Chino.

INTRODUCCIÓN

La vida en el planeta Tierra es posible gracias a una serie de factores biológicos que conviven en equilibrio constante. Este equilibrio se ha desestabilizado por la acción del hombre, pues en su afán de procurar su bienestar y mejorar su calidad de vida, ha deteriorado y colocado la existencia en el planeta en una situación grave.

Giradert (1996) señala que en el lapso de un siglo, las poblaciones urbanas han aumentado en unos 2,500 millones de habitantes, ocasionando serios problemas mundiales de contaminación, degradación de los suelos, pérdida de la diversidad de especies, etc., acrecentándose estos problemas a medida que los habitantes de zonas rurales adoptan estándares de vida urbanos con la mentalidad consiguiente.

La generación de la basura no es un hecho reciente dentro de la historia de la humanidad. Es el resultado del proceso socio-técnico de producción, distribución y, sobre todo, de consumo de satisfactores que la sociedad demanda. La producción de desechos alcanza cifras exorbitantes, principalmente en aquellos centros urbanos donde la concentración de habitantes supera la capacidad de recolección y transportación, así como una adecuada separación y disposición final de los mismos por parte del sector gubernamental, como sucede en países como México.

Primordialmente, la basura incide en la contaminación del suelo, del agua y del aire, contribuyendo significativamente en el deterioro del ambiente y de todos los seres que habitan en él, ya que a pesar de que sea tratada mediante procedimientos como los rellenos sanitarios, se constituyen focos de infección donde se desarrolla y reproduce la fauna nociva.

Un método óptimo para enfrentar este problema ambiental es el reciclaje, en virtud de que existe la posibilidad de volver a utilizar la materia prima de muchos de estos desechos, es factible disminuir los índices de acumulación y, por lo tanto, de contaminación. ¿Cómo se puede llevar esto hacia un ámbito aplicable?

La propuesta es iniciar cambios de comportamientos a favor del ambiente con apoyo de la psicología social a partir de la educación ambiental. A través de modificar actitudes, conductas y hábitos se puede generar otro tipo de convivencia con la naturaleza, a fin de resolver problemas de esta índole.

CAPÍTULO 1. LAS ACTITUDES, LOS HÁBITOS Y LAS 3 R'S.

1.1. Justificación.

El problema ambiental nos concierne a todos, en virtud de que participamos voluntaria e involuntariamente en la degradación del medio ambiente y aunque hay situaciones en las que no intervenimos de manera directa, un ejemplo donde contribuimos todos es en los desechos sólidos, ya que no podemos evitar el generarlos. Algunas acciones específicas podrían enfrentarlo. Primero, necesitaríamos dejar de tirarlos en cualquier lugar para mantener la limpieza y salvaguardar la salud de todos. Segundo, podríamos disminuir la cantidad que producimos en nuestras casas, escuelas, lugares de trabajo, así como la cantidad que finalmente llega a los tiraderos de basura mediante la propuesta de las 3 R's: Reducir, Reciclar y Reutilizar.

Reducir significa evitar generar tantos desechos, aprovechando al máximo las cosas.

Reciclar se refiere a integrar dentro de un ciclo materiales de desecho para la fabricación de nuevos productos, evitando la extracción de materias primas y, por tanto, el deterioro ambiental.

Reutilizar consiste en darle otros usos alternativos a los objetos que ya cumplieron con alguna función.

La convivencia con la basura dentro de nuestra cotidianeidad es realmente poca, pues nos olvidamos de ella en la medida de que alguien pasa a recogerla. Sólo nos damos cuenta de sus verdaderas dimensiones cuando la vemos acumulada en algún lugar específico.

La sensibilización sobre estos temas requiere mucha atención. Los talleres ambientales son un medio para iniciar cambios de conciencia, para tomar decisiones sobre nuestras conductas. Herramientas como las actitudes, el cambio de conductas y de hábitos pueden integrarse dentro de los contenidos en materia de Educación Ambiental, buscando una mayor participación de la Psicología Social en la transformación de relaciones de los seres humanos con la naturaleza.

Para los adultos que ya tienen bien conformadas sus formas de pensar, sus hábitos, sus costumbres, un proceso de cambio puede necesitar más esfuerzo; no así en los niños, quienes en proceso de crecimiento, empiezan apenas a formarlos. Se puede gestar en ellos nuevos valores y conductas a favor del medio ambiente, en la medida en que participen en actividades que vayan reforzando sus convicciones, a la par de sus conductas.

Ya que son los niños los que van a heredar el mundo de los adultos de hoy, se necesita brindarles las armas para afrontar el porvenir con otra mentalidad, ellos son los que desde ahora pueden gestar un cambio social, por ende, ambiental.

1.2. Planteamiento del problema.

¿Cuáles son los hábitos de los niños con respecto a la basura dentro del ámbito escolar?
¿Cuál es la perspectiva de los niños para modificar dichos hábitos después de un taller ecológico sobre los residuos sólidos?

1.3. Objetivos.

Objetivo General.

- A través de un Taller Ecológico sensibilizar a los niños sobre las consecuencias ambientales con respecto a la basura en relación con los hábitos de las personas y fomentar en ellos la participación (individual y grupal) para contribuir en su resolución.

Objetivos Específicos:

- Conocer la problemática ambiental de la basura dentro de la comunidad escolar.
- Observar cuáles son los hábitos de los niños con respecto a la basura en la escuela.
- Realizar una campaña de recolección de materiales donde se involucre a toda la comunidad escolar.
- Organizar un concurso de dibujo teniendo como tema el cuidado del ambiente, así como la elaboración de artesanías utilizando residuos sólidos.
- Evaluar el resultado del taller para conocer las expectativas de los niños hacia la práctica de las 3 R's, así como hacia el cambio de hábitos de limpieza escolar.

CAPÍTULO 2: COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES

2.1. La problemática ambiental.

2.1.1. El medio ambiente. El medio ambiente es el resultado de la interacción de los sistemas naturales y de los sistemas sociales que configuran la comunidad a la que pertenecemos y en la que el hombre y los otros organismos viven y se procuran su subsistencia (Morales, 1986). Se trata de un concepto que engloba los recursos y los productos naturales y artificiales, los cuales permiten satisfacer las necesidades humanas.

La realidad natural está constituida por cuatro sistemas estrechamente ligados: la atmósfera (el aire), la hidrósfera (el agua), la litósfera (la tierra) y la biósfera (conjunto de organismos vivos).

La realidad social está conformada por los grupos humanos (junto con su historia, cultura, ritos, tradiciones, etc.); las infraestructuras materiales construidas; los rendimientos de producción y los sistemas institucionales que han elaborado: políticos, económicos, organizativos. Las sociedades humanas se organizan y funcionan para satisfacer en primer lugar las necesidades de alimentación, de refugio, de salud, de educación y de trabajo (transformándose con las distintas épocas). Los individuos dan muestras de actitudes, valores, creencias y respuestas afectivas más o menos definidas y relacionadas con el medio ambiente. Desarrollan distintos medios para ajustarse y adaptarse a las condiciones ambientales.

De acuerdo a Martínez (1999): "El concepto de medio ambiente ha ido evolucionando de tal forma que se ha pasado de considerar fundamentalmente sus elementos físicos y biológicos a una concepción más amplia en la que se destacan las interacciones entre sus diferentes aspectos, poniéndose el acento en la vertiente económica y sociocultural. De esta manera, la idea de medio ambiente se encuentra ligada a la de desarrollo y esta relación resulta crucial para comprender la problemática ambiental y para acercarse a la idea de un desarrollo sostenible que garantice una adecuada calidad de vida para las generaciones actuales y futuras. El medio ambiente puede entenderse como una macrosistema formado por varios subsistemas que interaccionan entre sí. Cuando se produce algún fallo en esas interacciones surgen los problemas ambientales".¹

¹ Martínez, J., (1999). *Fundamentos de la Educación Ambiental*. UNESCO.

2.1.2. Los desechos sólidos. Los contaminantes se producen como subproductos de las actividades humanas que son resultado de una sociedad tecnológica con un “alto nivel de vida”. Aumentan en cantidades porque la población aumenta y porque hay una sociedad creciente de superar el nivel de vida, se fabrica más, se consume más, en consecuencia, se desecha más.

Uno de tantos subproductos de dichas actividades humanas es la basura, que está constituida por productos cuya vida útil ya terminó. La basura es uno de los contaminantes que más afecta al suelo, al agua y al aire. Sin embargo, es importante no olvidar de dónde sale todo lo que termina en la basura, de los Recursos Naturales.

Las fábricas del hombre consumen materia prima para manufacturar productos, muchos de los cuales acaban siendo descartados como desechos. Por ejemplo, materiales sintéticos, especialmente los plásticos y los recubrimientos para metales resistentes a la corrosión fueron desarrollados para soportar a los cambios químicos, de modo que no se deterioraran durante el tiempo de servicio útil. Desafortunadamente, la resistencia de los empaques de los productos en cuestión subsiste después de que éstos han sido utilizados.

El problema principal por un manejo inadecuado de la basura es que este tipo de materiales tardan varios años en descomponerse: en el proceso de biodegradación muchos de los desechos son consumidos por organismos vivos como las bacterias, sin embargo este proceso se torna más lento, por la acumulación excesiva, ocasionando la destrucción de un ecosistema antes de que las bacterias puedan hacer su trabajo. Los desechos domésticos mezclados con residuos de hospitales y sustancias químicas tóxicas causan graves problemas tanto para el suelo, aire y cuerpos de agua, como para la salud. La materia orgánica en descomposición es un medio propicio y atractivo para el desarrollo de ratas e insectos, transmisores de enfermedades.

El aire se contamina por el gas que se desprende por la materia en descomposición (biogás) o los gases tóxicos cuando se queman los desechos, el viento se lleva algunas de estas partículas provocando que éstas floten libremente en el aire. Las aguas subterráneas se deterioran con los líquidos generados por la degradación de la basura y la combinación de agua de lluvia, formándose los lixiviados, que escurren y llegan hasta los mantos acuíferos llevando sustancias tóxicas o bacterias patógenas. El suelo también se lesiona pues la basura afecta la fertilidad y lo erosiona. Aunado a todo esto el paisaje se va desgastando paulatinamente.

Pero, ¿a dónde va la basura?

2.1.3. Algunos métodos para tratar a los desechos sólidos. Restrepo y colaboradores (1991) mencionan que aún no existe una estrategia integral de manejo de desechos sólidos que efectivamente prevenga la contaminación y sus devastadoras consecuencias; las miles de toneladas diarias y los millones anuales que, por ejemplo, produce la Ciudad de México, son manejados por lo general de manera precaria y nos pone en un alto riesgo de contaminación.

Existen algunos métodos para tratar los desechos, sin embargo, gran parte de estos desechos son arrojados, acumulados y olvidados en lo que se denomina TIRADEROS AL AIRE LIBRE.

Los tiraderos al aire libre son terrenos baldíos, parques, barrancas, zonas de cultivo aledañas a las ciudades, etc. Presentan problemas de contaminación que afecta no sólo al suelo, sino al aire, al agua y a las poblaciones vegetales que allí habitan. Se constituye una revoltura de todo con tierra, la materia orgánica comienza a descomponerse y a generar gases inflamables, constituyendo un peligro por los incendios que puedan provocarse debido a la elevación de la temperatura.

La basura al no recibir ningún tipo de tratamiento empieza a presentar otro tipo de complicaciones como la proliferación de insectos y roedores. Además que se producen lixiviados que escurren a los cuerpos de agua cercanos y hacia los mantos acuíferos.

Un método utilizado para enfrentar a los tiraderos al aire libre es el CUASIRELLENO SANITARIO que consiste en comprimir a los desechos para ahorrar espacio. Se cubre a los desechos con tierra, pero no se tiene ningún tipo de control, ya que se siguen teniendo los mismos problemas que en los tiraderos, con la única diferencia de que no está expuesta la basura, sino cubierta por tierra.

Una de las soluciones más viables para el tratamiento de los desechos es la utilización del método de RELLENO SANITARIO. Se intercalan capas de desechos con capas de tierra, arcilla o grava (para que de esta manera no queden expuestos a cielo abierto) dentro de una fosa impermeabilizada que está equipada con sistemas de captación para lixiviados y biogás, evitando posibles incendios y protegiendo a los mantos acuíferos cercanos, bajo las normas de seguridad ambiental. Las dificultades que presenta este método, a parte de ser muy costoso, es el hecho de que el relleno sanitario tiene un periodo de vida determinado y se vuelve insuficiente para las demandas de una sociedad en constante crecimiento como la nuestra, además no hay muchos espacios para construirlos, aunado a que nadie quiere uno cerca de su casa; sin embargo, a pesar de los inconvenientes, es el método más efectivo para el tratamiento de los desechos.

Otro procedimiento empleado es la INCINERACIÓN. Consiste en quemar la basura en hornos especiales. Se logra disminuir el volumen de ésta en un gran porcentaje. La energía generada por la combustión se puede recuperar en forma de agua caliente, vapor o electricidad. Este método presenta inconvenientes porque la ceniza resultante de la incineración es tóxica, ya que no se tiene control sobre lo que se quema, agregando que existen problemas de contaminación por los gases que se producen. Es un método viable, pero también es muy costoso.

Otra de las alternativas viables para el tratamiento de los residuos sólidos es el RECICLAJE.

Las 3 flechitas son el logotipo mundial que simbolizan al desecho como un producto útil. Significa la posibilidad de convertir o volver a utilizar un producto que en un momento dado deja de servir para ser utilizado nuevamente.

Para la fabricación de un producto de consumo, muchos materiales entran en juego. Se generan así muchos residuos desde la obtención de las materias primas, el proceso de producción, hasta su consumo final. Lo que significa que para continuar con este ciclo se requiere obtener nuevamente materias primas vírgenes. Pero se olvida que los recursos naturales de donde se obtienen estas materias primas no son suficientes para la demanda que existe, pues es necesario tomar en cuenta que el tiempo que tarda un recurso en regenerarse (considerando que se trate de un recurso renovable) supera por mucho al tiempo utilizado para extraer los materiales e integrarlos al proceso de producción.

El reciclaje, según Restrepo (1989), es definido como la circulación de materiales dentro de un sistema cerrado cuyo propósito es optimizar la utilización de recursos y minimizar la producción de desechos.

El reciclaje ahorra energía, recursos naturales, espacio para rellenos sanitarios, agua, materia prima, tiempo, dinero y esfuerzo. Reutilizando la materia prima es posible ahorrar energía que se utilizaría para la extracción de materiales puros, así como para la manufactura de productos nuevos.

No todos los materiales de desecho son reaprovechables. Otros pueden utilizarse nuevamente, pero depende del grado de separación de los residuos. Además de que hay algunos que todavía no es posible manejar, como los tóxicos, los peligrosos, los sanitarios y los hospitalarios, así como muchos de los orgánicos, pues si bien para estos últimos existe la opción de las compostas, estos residuos son de difícil manejo si están mezclados con otros. Los desechos más

comercializables son el vidrio, el papel, algunos tipos de plástico, algunos metales; sin embargo, los recicladores de los camiones de basura, tiraderos y centros de transferencia recolectan muchos otros materiales que venden a compradores más específicos (lata, fierro, llantas, hule, poliuretano, hueso, algodón y trapo, cuero y madera, etc.).

El reciclaje se práctica en México pero se lleva a cabo más por los beneficios económicos que se obtienen que por proteger al medio ambiente. Independientemente de ello, se colabora con la conservación de los recursos; este reciclaje es muy incipiente, ya que es imposible recuperar todos aquellos materiales que pueden ser todavía útiles, pues las manos de los recicladores son insuficientes para la enorme cantidad de basura que se genera todos los días, por lo que muchos desechos que podrían ser aprovechables van a parar a los tiraderos de basura o a los rellenos sanitarios.

No hay que olvidar que la separación de los desechos es sólo el principio del proceso de reciclaje. Para que el trabajo de reciclaje se lleve al cabo es importante que los materiales sean enviados a las fábricas, los cuales se utilizarán para hacer cosas nuevas. Después de un largo proceso los nuevos productos serán colocados en el mercado para que, posteriormente, la gente los consuma. Además, para que el proceso de reciclaje sea periódico es importante comprar productos hechos con materiales reciclados y reciclables, seguir separando los desechos y destinarlos a su reciclaje para que continúe este proceso.

¿De dónde vienen tantos desechos?

2.1.4. El consumo. La vida del ser humano depende en todos los sentidos de la naturaleza, de ahí que a lo largo de la historia ha modificado su forma de vivir a partir de procurarse una vida más cómoda, pero su percepción de las cosas también cambió pensando al medio como proveedor infinito de materias primas, explotándolo al máximo. En la actualidad persiste esa mentalidad, con la diferencia de que hemos perdido la perspectiva de lo que significa la naturaleza dentro de nuestra vida, ya que dentro del mundo actual, principalmente de las ciudades, los proveedores de nuestras necesidades (desde las más básicas hasta las superfluas) son los mercados los que ahora mantienen nuestro modus vivendi. Las necesidades del hombre crecen, y el mundo de la mercancía (material e ideológica) le crea otras nuevas. Lo grave es que para seguir sosteniendo y reproduciendo ese sistema de vida, se ha agotado la capacidad de la naturaleza.

Uno de las consecuencias directas de la cultura del consumismo es la producción de grandes cantidades de basura. Los productos envasados (empaques, embalajes y envases) forman

parte de la vida cotidiana y son parte importante en el problema creciente de la basura tanto por el volumen que ocupan en los tiraderos como por el desperdicio de materias primas y energía.

La composición de la basura refleja los patrones de consumo e incluso las formas de vida, constatando también los hábitos alimenticios. Día a día envolturas de productos de baja o mala calidad alimenticia (poco valor nutritivo) se multiplican por la influencia publicitaria. Este consumo es esencialmente alto en la población infantil. Productos de alto costo y baja calidad nutritiva contenidos en empaques no degradables, envases y embalajes que no son del todo negativos ya que antes los consumidores no tenían acceso a muchos de estos productos con un empaque aséptico. No obstante, aunque los envases equivalen a progreso, hay más residuos a cambio de éste.

Un envase pasa por las manos de los industriales, técnicos, comerciantes y consumidor; y cuando está vacío se desecha y se convierte en basura. Todo material de envasado debe poseer propiedades que permitan proteger al producto que contienen y resistir determinadas agresiones. También debe cumplir funciones de comunicación y mercadotecnia, debe transmitir un mensaje, información sobre el artículo, el comerciante, las especialidades de la casa, etc., e incitar al consumidor a elegir tal o cual tipo de producto.

Todos, no importa el nivel social, tienen acceso al mundo del consumo, que es símbolo de progreso, espejismo de bienestar alcanzado. La cultura del consumo ha creado nuevos hábitos de vida, así como también la necesidad de superarse económicamente para comprar más, de mejor calidad e ir accediendo a niveles sociales cada vez más altos (al menos de forma subjetiva), por el simple hecho de poder comprarlos. Los sistemas de producción actual, a través de la mercadotecnia buscan mantener esta ilusión para permanecer vigentes y seguir subsistiendo, sin embargo, lo que ya no está sobreviviendo es el mundo que permite que todo esto se dé, el planeta. La mentalidad "útese y tírese" y la diversidad de productos, más sus envases y embalajes (de muy variadas características en su composición físico-química), han provocado que los desechos crezcan, haciendo que los procesos de clasificación y reaprovechamiento se vuelvan difíciles.

Pero, mientras la tecnología encuentra mejores alternativas para el tratamiento de los desechos, envases y embalajes reciclables o de fácil biodegradación, así como la resolución de tantos problemas ambientales, tenemos que hacer algo al respecto, y podemos empezar modificando nuestros hábitos de consumo y nuestra relación con los desechos.

Tenemos que aprender a vivir dentro de las posibilidades de la naturaleza, con la conciencia que somos parte de ella misma. Todas nuestras demandas de alimento, agua, energía, etc., están excediendo su capacidad. Debemos reducir dichas demandas disminuyendo el consumo y la generación de desechos, de modo que la naturaleza pueda regenerarse. Los niveles de población

más altos y los ecosistemas degradados hacen esta tarea más difícil. Dada la inequidad en el acceso a la toma de decisiones económicas y políticas, aquellos que poseen más recursos, han podido defender sus propios intereses: el acaudalado 20% de la humanidad, que consume un 80% de todos los recursos, tiene una particular responsabilidad de reducir su parte y dejar espacio a aquellos que necesitan aún más (Wackernagel, 1996).

En una cultura de consumo, donde se nos inculca el hábito de “usar y tirar”, es difícil propiciar una conducta encaminada al cuidado de los recursos y objetos de los que somos usuarios, ni mucho menos nos estimula a realizar un esfuerzo para separar los residuos si no vemos en esa actividad algún beneficio.

Ahora bien, hacia dónde se van a destinar estos productos ya separados. Lo más óptimo sería hacia un centro de reciclaje, o entregarlos al camión recolector (muchas de las personas se quejan que en los camiones de basura revuelven la basura que ya habían separado, esto es porque al personal de los camiones sólo les interesan los desechos más rentables, así que seleccionan lo que les represente dinero, lo demás, lo revuelven, ya habrá personas como los pepenadores que se encargarán de volver a separar y apartar lo servible para vender).

Basura siempre vamos a generar, porque nuestra forma de vida así lo implica, lo ideal sería no producirla. Los empaques, los restos de comida, artículos que tienen un tiempo de vida útil tienen que ir a la basura, para ser sustituidos por otros que repiten el mismo ciclo. Así son nuestros patrones de consumo y el mundo del comercio. No se pueden fabricar cosas eternas porque se terminan las ganancias. La tecnología actual está en posibilidad de fabricar cosas duraderas, pero hay muchos intereses de por medio. Con la globalización, más mercados y más poder económico. Eso es lo que está destruyendo al planeta. Ante eso la población no puede hacer mucho. Pero sí puede darse cuenta de la alienación de la que es objeto. Está siendo utilizada y no se da cuenta.

Hay que luchar contra muchas cosas. Cambiar la mentalidad de las personas no va a resolver mucho, en el sentido de que hay sistemas bien establecidos dentro de nuestra forma particular de vida.

2.1.5. El manejo de la basura. Para la recolección de la basura, transportación y procesamiento dentro del Distrito Federal, por ejemplo, se destina un ejército de barrenderos voluntarios y eventuales, choferes, macheteros, pepenadores, camiones recolectores, tractocamiones, barredoras, plantas de transferencia, algunos rellenos sanitarios y, aún así, todo esto es insuficiente.

Este tipo de organización ha generado problemáticas que fueron causadas por el mismo gobierno, y que ya han salido de sus manos: Padilla (1992) menciona qué ocurre en el proceso de recolección de la basura en la ciudad de México:

"Desde que la basura es colocada fuera de los hogares, comercios e industrias, adquiere un valor. Así el círculo económico principia con la "propina" al barrendero, pasa por la pepena en sus 4 fases y concluye en la venta de materiales al menudeo y en cantidades industriales.

El barrendero pasa a cada vivienda, y la "propina" resulta un buen negocio. A los beneficios de la visita domiciliaria se suman los desechos que selecciona el trabajador de limpia, como vidrio, cartón y tortillas, los cuales son vendidos en alguno de los 5 mil depósitos de compra-venta que existen en el D. F.

El barrendero del carrito busca un camión donde descargar la basura, operación que al primero le cuesta. El chofer del camión y sus macheteros también realizan la pepena, la 2ª, pues la 1ª correspondió al barrendero, por lo que es común ver a esos transportes derramar cartón, costales con botellas de vidrio y colchones. Los camiones de limpia obtienen otros ingresos con la recolección de basura que hacen en oficinas, imprentas, depósitos de unidades habitacionales y centros comerciales, entre otros.

Pareciera no ser "mal visto" por el ciudadano que el camión cobre por sus servicios. Sin embargo hay reglamentos que establecen incluso si se llega a rebasar cierto volumen, se debe convenir con la delegación para cubrir ciertos derechos.

Los camiones de basura conducen su carga a las estaciones de transferencia, donde los choferes y macheteros del lugar realizan a su vez una 3ª pepena, por lo que los sitios generalmente son campos de selección de desechos. A esa labor se le llama "finca". Otra entrada adicional para los choferes, aparte de su salario, la reciben cuando alguno de ellos conducen la basura a los "rellenos sanitarios", donde los pepenadores pagarán "el viaje".

Ya en el relleno sanitario también los camiones se cotizan según sea la delegación. Es en los rellenos sanitarios donde los pepenadores se encargan de realizar la 4ª pepena o "resonada", y la última antes de que la basura, una vez seleccionada, quede en desechos.

Con la estructura típica de una hacienda porfirista, los líderes de pepenadores controlan la compra-venta de desecho. El líder del relleno sanitario donde se entierra la basura que sobra, compra a los pepenadores el vidrio, el papel, cartón, plástico y trapo, entre otros, a granel a un costo menor. A parte de que la lámina recolectada por los pepenadores es la "cuota" que le tienen que entregar gratis si desean continuar pepenando en ese lugar.

El líder vende a los intermediarios toneladas de vidrio, papel, cartón y láminas, o a las empresas dedicadas a la fundición o las productoras de papel que generalmente reciclan esos materiales".

Hay mucho dinero e intereses de por medio. Todo esto ha provocado, de acuerdo a Castillo (1990), que dentro de los basurales impere un caciquismo urbano, hostil y degradante, legitimado hacia afuera del tiradero por las relaciones políticas y económicas del Líder y legitimado también hacia adentro por la integración de los pepenadores a ciertos valores fomentados por el propio líder y un "terrorismo disfrazado" bajo el sindicato que preside y que le permite imponer libremente su voluntad. Los pepenadores son una población geográficamente estable, atada a los camiones y a su cargamento (de alguna forma ya se han adaptado a esta forma de vida que asegura su supervivencia).

En el terreno de los materiales reciclables más rentables siempre han existido los intermediarios que comercializan estos desechos, se trata de toda una red compleja de compra-venta

a diferentes niveles de acuerdo con las cantidades y calidades que se manejen, dependiendo de las condiciones que soliciten las industrias para comprarlos. Se trata del mercado de la basura. Ahora se han asociado en lo que denomina el Instituto Nacional de Recicladores, A. C.: "(...) el *INARE*, A. C. fundado en febrero de 1994, es una agrupación dentro de la industria ambiental que representa a más de 800 personas físicas, empresas de diversos tamaños y capacidades, y afilia a asociaciones y a diversos grupos del sector (carreros y carretoneros, etc.) que recuperan, comercializan y transforman en etapa incipiente, residuos y desechos domésticos e industriales, para su reciclado y reuso, en toda la República Mexicana. Por su actividad los recicladores contribuyen de manera importante a la generación de empleos e ingresos, con la ocupación de subempleados y desempleados, constituyendo una fuente de ingresos para la población marginada (pepenadores, carretoneros, ancianos, etc.)."².

Resulta evidente que el reciclaje no necesariamente tiene que ver con un cambio de actitud hacia el medio ambiente, resulta ser una actividad netamente comercial, ya que la industria más que buscar la protección del mismo y la extinción de los recursos naturales, trata de reducir los costos de producción. Puede ser más económico comprar materiales específicos de desecho a los recicladores que la extracción de materias primas y su tratamiento primario. Sin embargo, aunque los intereses ecológicos no sean de su incumbencia, se está protegiendo al ambiente de manera indirecta.

A pesar de todos los problemas ambientales, coexisten con la basura problemáticas de carácter social, económicas y políticas muy complejas. No podemos negar que el reciclaje se lleva al cabo, pero cada una de las partes involucradas (sociedad civil, autoridades, líderes, trabajadores de limpia, industriales, etc.) deben observar que algo más importante que los intereses propios, está en juego la calidad de nuestra vida futura, por lo cual no podemos seguir siendo negligentes en el manejo de la basura, tiene que existir un compromiso real si queremos una existencia digna.

Ante la creciente mancha urbana junto con sus residuos, una de las metas es conseguir reducir el volumen actual de la basura, separando los desechos evitando que se mezclen desde un inicio. Es muy importante promover y participar en las campañas que invitan a la población a clasificar los desechos y llevarlos a los centros de reciclaje (sin importar si obtenemos algún recurso económico). En la actualidad, a pesar de la pepena, muchos materiales potencialmente aprovechables van a parar a los rellenos sanitarios. Cabría preguntarse entonces, si la situación continúa como hasta ahora ¿serán los rellenos sanitarios las minas del futuro, donde a falta de recursos naturales las industrias buscarán los materiales para continuar preservando los sistemas de producción?

² *INARE Informa*, número 3. (1996). México: Instituto Nacional de Recicladores, A.C.

El problema del medio ambiente es social, se ha desarrollado con el hombre mismo, con su proceder. Una situación que es preocupante se refiere a que los problemas ambientales no son inherentes a las ciudades, sino que se extienden a las provincias (zonas semiurbanas o rurales) pues los patrones de comportamiento de las sociedades urbanas van homogeneizando las conductas de los demás habitantes a través de los medios masivos de comunicación.

El mundo de la industria, de la ciencia y tecnología se debe comprometer a resolver la enorme deuda social, la acumulación de la deuda es el producto del crecimiento económico, cuyos mayores beneficiarios son los mismos países industrializados.

Un medio ambiente si tiene la calidad suficiente y necesaria contribuye al buen desarrollo del individuo. No podemos negar que las cosas han cambiado, que el conjunto de elementos naturales está en cambio constante (cada vez más deteriorados) por la acción del hombre, ¿cómo podemos brindar las condiciones necesarias para un buen desarrollo de los individuos?. Dentro de las posibilidades del medio actual es difícil, sin embargo todavía las cosas pueden cambiar. No podemos prescindir de los recursos que nos permite la naturaleza, pero podemos reaprender a convivir con ella de otro modo, conviviendo con los elementos naturales y los elementos transformados o contruidos por el hombre buscando un punto de equilibrio.

2.2. La educación ambiental y la psicología social.

2.2.1. Educación ambiental. En la *Cumbre para la Tierra, Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, celebrada en Río de Janeiro en Junio de 1992, se formularon políticas nacionales e internacionales para acceder a un desarrollo sostenible desde un punto de vista económico, social y ecológico, quedando como testimonio el *Programa 21* donde los Jefes de Gobierno se comprometieron a trabajar en conjunto para llevar a cabo dichos acuerdos y enfrentar los desafíos del próximo siglo.

Uno de los puntos mencionados para la puesta en práctica de los mismos fue el rubro de la educación, formación y concientización:

Muchas personas no comprenden cuán estrechos son los vínculos entre las actividades humanas y el medio ambiente porque carecen de información acertada o suficiente. Será necesario intensificar la toma de conciencia del público y su participación en la búsqueda de soluciones para los problemas ambientales y de desarrollo. Mediante la enseñanza se puede fomentar la concienciación ética y ecológica, así como los valores, actitudes, competencias y comportamientos necesarios para alcanzar el desarrollo sostenible. Con este fin, en la instrucción, además del contexto físico y biológico deberá explicarse la realidad socioeconómica del desarrollo humano. La educación básica es el vector esencial en la enseñanza de cuestiones ambientales y de desarrollo. (Keating, 1993).

El objetivo fundamental de la Cumbre de Río fue conseguir que a nivel mundial todos los sectores de la población trabajen unificadamente para la consecución del desarrollo sostenible (o sustentable) a largo plazo. El desarrollo sostenible se puede definir como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Para hacer frente a los problemas del medio ambiente una estrategia importante a seguir es la educación ambiental, cuyo objetivo fundamental es facilitar los conocimientos, actitudes y valores a fin de sensibilizar a la población para ayudar a resolver los problemas que ha causado su actuar con respecto a la naturaleza y reaprender a vivir en armonía con su entorno.

Desde la quinta sesión del Comité de las Naciones Unidas (Ginebra, 11-12 de diciembre de 1975) quedó definida la Educación Ambiental como: "Educación relativa al medio ambiente (...) que pretende en primer lugar, instruir al conjunto de ciudadanos, a fin de que adquieran conciencia del problema ambiental en la vida cotidiana, inculcándoles los conocimientos, las capacidades y el sentimiento de responsabilidad indispensable para hallar la solución de estos problemas" (Barrere, 1992).

La educación ambiental, González y cols. (1986) la definen como un proceso mediante el cual el individuo asimila los conceptos e interioriza las actitudes que le permiten evaluar las

relaciones de interdependencia establecidas entre la sociedad y su medio natural, así como actuar en consecuencia con la evaluación efectuada. Es un proceso permanente de aprendizaje que ha de formar al individuo para actuar sobre la sociedad en que vive, con el fin de modificar positivamente las relaciones de ésta con el ambiente. La educación ambiental en este sentido tiene un carácter decididamente social y afecta la estructura política, económica y cultural de la sociedad, pretende conseguir un cambio en la forma de análisis de la problemática ambiental y la gestión de las cuestiones referentes al medio, estimulando la participación ciudadana responsable. Todo ello porque el análisis de la relación del hombre con su medio no puede aislarse ni como área de conocimiento ni como espacio de la acción.

La meta de la educación ambiental es llegar a optimizar el manejo de los recursos naturales y reducir los daños al medio (Wood y Wood, 1990).

En este sentido, su propósito es alcanzar los siguientes 3 objetivos:

1. Fomentar la conciencia del valor de los recursos naturales y los procesos ecológicos que la mantienen.
2. Mostrar a la población qué es lo que amenaza al bienestar del medio ambiente y cómo pueden contribuir a mejorar su relación con éste.
3. Alentar a la población a hacer lo necesario para mejorar la administración de los recursos del medio ambiente.

Para llevar a cabo un programa de educación ambiental es necesario evaluar la realidad ambiental, identificar a la población que puede contribuir a la solución del problema ambiental específico, establecer los contenidos del programa, seleccionar la estrategia educativa para comunicar la información, evaluar periódicamente buscando en todo momento el logro de los objetivos trazados y realizar los ajustes que sean necesarios. Hay que tener en cuenta que no es posible predecir el tiempo que tomará conseguir cambios en el comportamiento de las personas y, sobre todo, lograr que estos cambios lleguen a ser permanentes. Pero es necesario impulsar la investigación en este campo e implementar este tipo de programas para hacer algo al respecto.

La educación ambiental requiere de nuevas orientaciones, contenidos y métodos, que atendiendo a las condiciones históricas, sociales y culturales de cada ámbito geográfico, incorpore elementos de actuación común universal, con base en los principios que regulan el comportamiento humano (Heimstra y McFarling, 1979).

En la planeación e instrumentación de programas de educación ambiental deben identificarse los patrones de comportamiento de cada región vinculados con cada tipo y nivel de

contaminación, determinando las condiciones bajo las cuales las personas realmente estarían dispuestas a aceptar y seguir nuevas reglas de convivencia con su ambiente, con la conciencia de que su conducta también será benéfica para ellas mismas. Desafortunadamente, hasta ahora predomina una visión de la problemática ambiental que pone mayor énfasis en el desequilibrio natural o la contaminación, sin tener en cuenta las formas sociales en las que se originan estos problemas.

Para que los programas de educación ambiental tengan resultados favorables, es necesario que afecten tres esferas psicológicas. La cognoscitiva, la afectiva y la motora (Bennett, 1974; Fishbein, 1974 y Kefford, 1978). Es importante crear conciencia y llegar a la comprensión de la información tratada; también es necesario motivar a los individuos para que mejoren su relación con el medio, modificando sus acciones positivamente pero, sobre todo, es imprescindible conseguir que realmente se lleven a cabo dichas acciones.

En dos documentos que analizan la investigación en materia de Educación Ambiental, *Research in Environmental Education* y *Summary of Research in Environmental Education* (Lozzi, L.A., 1971–1982), se destaca lo siguiente: su centro de interés consiste en educar para un medio ambiente mejor. El concepto de medio ambiente es, básicamente, de orden físico a pesar de que se ponderen enfoques holísticos. De los estudios analizados, el dominio afectivo merece atención preferente: el 57.5% de trabajos se centran en este ámbito, mientras que un 41.4% lo hacen en el cognitivo y sólo un 1.1% en el psicomotor (Sureda, 1990).

Estos estudios muestran la falta de atención al aspecto psicomotor, tal vez porque hay situaciones que quedan fuera del alcance de las personas, por ejemplo, un desastre ecológico, caza clandestina de especies en extinción, toma de decisiones arbitrarias con respecto al manejo de los recursos naturales, exceso de gases contaminantes en la atmósfera, etc.; sin embargo, es necesario planear estrategias buscando incidir en algún aspecto sobre el ambiente, por muy pequeño que éste sea.

Un grupo que merece especial atención es el de los niños, ya que siempre son una inversión a futuro. Se les puede encauzar hacia una ética ambiental desde esta edad, ya que en esta etapa todavía están en formación sus valores, sus actitudes, etc.

2.2.2. El medio ambiente en la educación. La mayoría de los estudios psicosociológicos sobre la valoración del medio ambiente y sobre la problemática urbana de las últimas décadas, constatan que la situación a que está llegando nuestro hábitat, las directrices que siguen la urbanización de nuestras ciudades y las características que están tomando nuestras

viviendas, son también una constante agresión para el hombre. Más aún y de forma alarmante para el niño, que ve limitada casi por completo la realización de sus actividades y el cumplimiento de sus necesidades básicas en tanto "individuo en estado de crecimiento y de formación, con unas necesidades físicas y psicosociales muy concretas (espacio, sol, aire puro, seguridad, estabilidad, posibilidad de movimiento, de relación, de expresión) y como miembro de una sociedad, que por el hecho de pertenecer a ella debe tener su lugar como cualquier otro miembro y ha de tener la posibilidad de realizar sus prácticas" (Chombart de Lauwe, 1984, citado en Morales, 1986). Entendiéndose por prácticas las actividades típicas de la edad como el juego que es fundamental para su crecimiento y desenvolvimiento. Forma de expresión y comunicación más espontánea para descubrir y accionar sobre el medio ambiente que le rodea.

El medio ambiente juega un papel importante en el crecimiento y desarrollo de todo ser, ya que sus características y su configuración pueden favorecer o limitar el desarrollo global del individuo. El factor biológico, el factor afectivo familiar y el factor sociocultural forman parte del mismo medio ambiente y son esenciales para su proceso de desarrollo.

Para el niño no existe ninguna diferencia entre los diferentes espacios, hábitats, entornos, etc., todo forma parte de un mismo universo envolvente. A través de una serie de experiencias, manipulaciones, desplazamientos, observaciones, etc., ya sea espontáneas, inducidas o dirigidas se va facilitando al niño el descubrimiento gradual de su medio ambiente en relación a su propio desarrollo físico, psicosocial, intelectual y emocional. Con esta experiencia es como se constituyen sus propios sistemas de orientación y de organización, que a la vez están en relación con los sistemas que su ambiente sociocultural le transmite (Morales, 1984).

El entorno natural sería el medio más adecuado para el desarrollo intelectual y moral del niño (Sureda, 1990), sin embargo, cada vez más los niños en la actualidad no tienen la posibilidad de contactar con el medio natural debido al crecimiento del nivel demográfico y la acumulación de elementos construidos. El mundo urbano está absorbiendo cada vez más rápido a las zonas rurales. Ahora el mundo de la infancia se ha transformado con los cambios socioeconómicos, la situación y el rol dentro de la ciudad.

En las actuales zonas urbanas, los niños no pueden realizar actividades de forma libre; la calle es un medio hostil y peligroso que los obliga a permanecer en lugares cerrados y los espacios destinados al juego, como los parques son reductos aislados que modifican la relación de los niños con los elementos naturales. A nivel familiar, en la mayoría de los casos tampoco tienen un espacio propio sino una habitación compartida, regida por una ética adulta y con pocas posibilidades de

modificación, así como con prohibiciones, limitaciones de acceso y utilización del espacio y de los elementos del resto de la casa (Morales, 1984).

El niño urbano ya no vivencia cotidianamente la naturaleza de forma corporal sino a través de representaciones mentales elaboradas a partir de la televisión, el cine, los cómics y los juegos de video. Esto dificulta su interacción con el medio natural. Cómo se le puede pedir a un niño y, en general, a una persona que cuide los recursos naturales si son ajenos a éste. Quien no se da cuenta tampoco que al hacer mal uso de los objetos está haciendo mal uso de la naturaleza.

Es necesario entonces que la educación vaya modificando la relación del niño con el medio natural, de manera que los elementos de los espacios donde se desenvuelve los incorpore como medio ambiente natural, aún con sus transformaciones, para que los aprenda a cuidar y a conservar.

Kisnerman (1973) señala que una problemática en la educación en general, es que no se ha insistido en el aprendizaje de roles para la vida familiar y comunitaria. No se ha logrado una correcta interpretación de las transferencias de situaciones familiares a situaciones escolares. No ha irrumpido con su fuerza formativa en la familia, para asegurar su unidad biopsíquica y social, en la que el niño vive, un sistema social organizando su conducta y sus relaciones con los otros. Se ha confundido, durante años, instrucción con educación, siendo la primera la enseñanza que prepara para actividades basadas en el uso de conocimientos y técnicas, y la segunda, formas de crear y desarrollar normas de conducta y actitudes mentales. Con esta equivocación conceptual, la educación está aún hoy, separada del desarrollo, destinada como un lujo a una minoría. Por eso, los economistas entendieron la educación como no productiva en el sentido de renta. Despertar las potencialidades de cada ser humano es lograr el mejor nivel de productividad porque permite al hombre alcanzar la actitud de apertura hacia el cambio y hacia los otros.

Los grupos de aprendizaje cooperativo en la escuela pueden ser un buen instrumento para resolver tal crisis, la cual parece provenir fundamentalmente de la incapacidad de la sociedad actual para socializar adecuadamente a sus niños y adolescentes; la escuela puede ser la única situación viable en la que cada niño y adolescente se comprometa en relaciones entre iguales y adulto-niño de gran calidad. La llave para facilitar u obstaculizar el desarrollo de tales relaciones es la forma en que se estructuran las situaciones de aprendizaje (Ovejero, 1988).

La labor educativa en tópicos ambientales se debe canalizar intensivamente a partir de pequeños grupos que puedan ser multiplicadores de estas actividades. También se deben impulsar estos trabajos en grupos ya organizados, lo que posibilita, por un lado, mayor permanencia de las acciones y, por otro, incorporar nuevas personas a proyectos en marcha.

La educación ambiental debe iniciar conociendo lo bello de la naturaleza, comprendiendo el prodigio de la vida, en lugar de enseñar como primer contacto con la ecología la degradación que el planeta ha sufrido, ya que se corre el riesgo de que la población se acostumbre a ese estado de la naturaleza y lo perciba como “normal” o habitual, lo que conllevará a que los niños de hoy, mañana adultos, no lucharán por mejorar y conservar los ecosistemas, pues la única visión y recuerdo que de éstos mantienen es el deterioro.

Hay que tener en cuenta que la educación ambiental, a pesar de sus potencialidades tiene sus limitaciones, ya que no siempre logra convencer a los individuos de realizar cambios de comportamiento. Muchos factores influyen en ellos, de manera que no se le puede conferir sólo a la educación la tarea de cambiar el rumbo de la situación ambiental del planeta.

Debemos considerar que no todas las personas son responsables de daños específicos al medio por lo que en estos casos los individuos no pueden intervenir para que la situación cambie, sin embargo, es importante concientizar sobre los comportamientos personales que sí tienen un impacto sobre el medio ambiente y trabajar al respecto.

2.2.3. Las actitudes. Uno de los conceptos más reiterados en materia de educación ambiental es el de las actitudes. El estudio de las actitudes tiene la finalidad de proporcionar explicaciones sobre la ejecución de determinadas conductas. El conocer las actitudes de las personas hacia un objeto determinado puede explicar parte de su comportamiento hacia dicho objeto. El concepto de actitud está de tal manera arraigado a nuestra cultura, que resulta un término de uso casi cotidiano, el significado que se suele asignar al término es en tanto “disposición de ánimo” (Martín-Baró, 1988).

El interés por este concepto proviene de la necesidad del psicólogo por crear categorías que le permitan reducir la complejidad y diversidad de la conducta social humana, al mismo tiempo que encontrar causas generales de la misma (Germani, 1967). Las actitudes, lejos de permitir establecer diferencias interindividuales entre los miembros de un grupo, reflejan los aspectos comunes compartidos por ellos, los cuales los distinguen de otros grupos sociales (Jaspar & Fraser, 1984). También, se consideran como predisposiciones a actuar o responder de una forma determinada ante un estímulo u objeto actitudinal (Allport, 1924); y pueden considerarse como rejillas interpretativas, esquemas cognitivos que el sujeto utiliza para interpretar y valorar cualquier objeto o situación.

Sherif (1975) define las actitudes como el conjunto de categorías que un individuo emplea para evaluar un dominio de estímulos sociales (objetos, personas, valores, grupos, ideas, etc.) que él

ha establecido y aprendido a partir de ese dominio (en interacción con otras personas como regla general y que lo relaciona con los subconjuntos del dominio positivo o negativo).

Las actitudes se han reconocido como centrales para explicar la socialización y el comportamiento social del individuo: las actitudes afectan su toma de conciencia, su percepción, su juicio y su comportamiento en situaciones determinantes.

Se infieren a partir de formas características, estables y selectivas de comportamiento dirigidas hacia o en contra de los objetos, personas o eventos relevantes, tomando en cuenta que no todas esas formas de comportamiento indican una actitud. Para distinguirlas Sherif considera los siguientes criterios:

1. Las actitudes no son innatas. Dependen fundamentalmente del aprendizaje a lo largo de la historia del individuo.
2. Las actitudes no son estados temporales del individuo sino que se establecen con mayor o menor fuerza una vez que se hayan configurado.
3. Las actitudes estabilizan una relación entre la persona y los objetos. La estabilidad entre las relaciones persona-objeto es el producto final de la interacción del individuo y su ambiente. Una fuente importante en el origen de las actitudes es el conjunto de valores o normas que prevalecen en los grupos humanos, en las clases sociales, en las instituciones y en la cultura.
4. La relación sujeto-objeto tiene propiedades afectivo-motivacionales. Cuando una persona configura una actitud no puede permanecer ya neutral hacia los objetos de referencia, de esta forma la unión entre el yo y el ambiente muy rara vez resulta imparcial.
5. La formación de actitudes incluye la formación de categorías. El objeto de referencia de una actitud constituye un conjunto de elementos que pueden variar desde uno hasta un gran número de objetos de un mismo grupo y para definir las relaciones positivas o negativas de una persona a sus diferentes subgrupos.
6. Los principios aplicables a la formación de actitudes sociales, es decir aquellas actitudes que se dirigen hacia objetos sociales, valores, productos sociales, grupos e instituciones. Aclarando que no hay separación muy fuerte entre actitudes personales y sociales, ya que las actitudes se forman en la interacción sujeto-objeto en situaciones interpersonales, grupales e intergrupales.

Montmollin (1985) señala que la actitud es una disposición interna, el individuo es el lugar donde ésta se forma y modifica, siguiendo los procesos psicológicos que operan en él en función de su organismo, su persona y su historia. La actitud es subjetiva, es una característica propia, una parte de su personalidad, una marca de su individualidad y su diferencia. Sin embargo, la misma actitud puede existir en otros individuos: existen semejanzas interindividuales respecto a un objeto

determinado que no son producto del azar. Así, una comunidad de actitudes crea un lazo que puede convertirse en la base de un grupo permanente. Por su parte, la pertenencia a un grupo, psicológico o sociológico, implica una comunidad de actitudes respecto a cierto número de objetos sociales, lo que constituye una de las marcas de las pertenencias sociales. Las actitudes constituyen, de esta forma, un elemento de formación y conservación de los lazos sociales. Todo objeto puede transformarse en objeto de actitud, pero no lo es necesariamente para todo el mundo ni en todo momento. El individuo lleva a cabo una selección de los objetos en función de su significado y su importancia individuales, pero con mucha frecuencia es debido a las solicitudes e inversiones del medio social que los objetos toman un significado y una importancia individuales: la mayor parte del tiempo, lo que se transforma en objeto y actitud resulta ser, en un momento dado, un problema planteado por la sociedad, al que sus miembros responden de forma diferente, distribuida o bipolar. Aunque algunas actitudes pueden desarrollarse a partir únicamente de las experiencias personales del individuo, en la mayoría de los casos es necesario que la solicitud social alcance un cierto nivel para que el individuo se formule preguntas, recoja información, se haga una idea, tome una posición y actúe en ese sentido.

Fazio (1989) considera la actitud como una asociación entre un objeto dado y una evaluación dada. Un objeto puede referirse a situaciones sociales, personas, problemas sociales, etc.; las evaluaciones son las emociones que movilizan, los recuerdos emotivos de experiencias vividas, las creencias acerca de la capacidad del objeto para conseguir metas deseadas.

Cuando una persona carece de experiencia con el objeto de actitud, o cuando éste no despierta su interés, la fuerza de asociación objeto-evaluación es inexistente. La evaluación del objeto surge de manera gradual a partir de la implicación conductual de la persona con el objeto.

Tomando como ejemplo el caso de los desechos sólidos, existe una evaluación del objeto y una experiencia con él de manera cotidiana (todos los días generamos basura). Lo más probable es que la evaluación del objeto no sea muy positiva pues la basura no tiene un aspecto muy agradable. Sin embargo, considerar la basura desde otro punto de vista, como algo útil, por no existir una experiencia previa, no tendría porque haber una evaluación favorable. Cualquier actividad encaminada al manejo adecuado de los desechos (separación y reciclaje) tendría que ver con el cambio de actitud con relación a su percepción no como basura sino como material potencial para ser utilizado nuevamente.

En la fuerza de la asociación influyen tres procesos. Si la persona asocia al objeto con la evaluación por medio de un conocimiento amplio y detallado de las propias características del objeto, nos encontramos ante un proceso cognitivo. Si la evaluación surge más bien de experiencias de

carácter positivo o negativo, con el objeto de la actitud, el proceso es afectivo. Finalmente es conductual si la evaluación surge de manera gradual de la implicación conductual de la persona con el objeto.

Por esta razón, Rosenberg y Hovland propusieron en 1960 su modelo jerárquico de las actitudes en el cual los tres componentes se consideran como subconjuntos de un conjunto superior, que es la actitud. La actitud entonces, está formada por tres componentes: cognitivo, afectivo y conativo—conductual. El primero consta de las percepciones de la persona sobre el objeto de la actitud y de la información que posee sobre él. El segundo está compuesto por los sentimientos que dicho objeto despierta. El tercero incluye las tendencias, disposiciones e intenciones hacia el objeto, así como las acciones dirigidas hacia él. Los tres componentes coinciden, sin embargo, en un punto: en que todos ellos son evaluaciones del objeto de la actitud. En efecto, las percepciones o la información pueden ser favorables o desfavorables, los sentimientos positivos o negativos y la conducta o intenciones de conducta de apoyo u hostiles.

La actitud, en sí misma, no es directamente observable. En palabras de Ajzen (1989), es una variable latente que ha de ser inferida de ciertas respuestas mensurables y que refleja, en última instancia, una evaluación global positiva o negativa del objeto de la actitud. En sentido estricto, conocer una actitud implica conocer con detalle cada uno de sus tres componentes.

Un primer acercamiento en materia de Educación Ambiental, con respecto a las actitudes es manejado por González, Andrade, Ruiz y Morelos (1986), quienes consideran que para propiciar un proceso de toma de conciencia del individuo, que le permita descubrir las causas y los efectos de los problemas ambientales que le rodean, encaminado a la modificación de las pautas de conducta responsables para la resolución de dichos problemas, es necesario trabajar a tres niveles:

Nivel de sensibilización. Se refiere al primer contacto con el problema, proporcionando información general del mismo, (la mayor parte de las acciones que se realizan en Educación Ambiental, no superan este nivel).

Nivel de reflexión. Representa un nivel considerablemente más complejo que el anterior, ya que se requiere no solamente estar bien informado, sino también que genere un cambio de actitudes. Sobre la base de la reflexión de la responsabilidad que tiene cada quien en el problema determinado, iniciar un cambio real de comportamiento.

Nivel de concientización. Hace referencia a un compromiso activo, una participación consciente y permanente que se manifieste en una nueva forma de vida, una relación respetuosa y armónica con la naturaleza, que permita asumir con valentía la defensa y la construcción de la calidad de vida.

Este acercamiento metodológico de la educación ambiental se puede relacionar con el estudio en Psicología Social de las actitudes y sus tres componentes:

El componente *cognitivo*, que da cuenta de las percepciones que la persona tiene sobre el objeto de la actitud y de la información que posee sobre él, puede relacionarse con el nivel de sensibilización.

El componente *afectivo* que trata de los sentimientos que dicho objeto despierta, ya sean favorables o desfavorables, puede apuntar al nivel de reflexión.

Y por último, el componente *conativo-conductual*, que se refiere a las tendencias, disposiciones e intenciones hacia el objeto, así como las acciones dirigidas hacia él, se relaciona con el nivel de concientización.

A simple vista el estudio de las actitudes parece dar suficientes elementos para predecir la conducta, incluso para modificarla por el solo hecho de cambiar estas actitudes, pero esto no significa que realmente ocurra así, ya que pueden influir otras cuestiones.

2.2.4. Actitud y conducta. Tener una actitud hacia un objeto no puede predecir una conducta específica, tampoco una conducta concreta suele bastar para asegurar la existencia de una actitud general. Por lo que se refiere a la *acción* concreta a realizar, el *objeto* hacia el que esa acción se dirige, el *contexto* en el que tiene lugar y el *momento* en que ocurre, las actitudes respectivas dado su carácter general, no tienen en cuenta ninguno de estos cuatro elementos. Lo que significa que muchas veces ocurren conductas al margen de las propias actitudes.

Las actitudes que surgen de la experiencia con el objeto de actitud tienden a ser más estables, resisten mejor los ataques y críticas e inspiran mayor confianza en la persona que las mantienen (Fazio y Williams, 1986). Es decir, la persona tiene la propia convicción de su actitud, y será más probable que la sola presencia del objeto actitudinal la evoque teniendo mayor influencia sobre la conducta sin que la persona realice demasiadas deliberaciones. Cuando un objeto está fuertemente asociado a una determinada evaluación, su presencia en la situación inmediata activará dicha evaluación, sin necesidad de deliberaciones por parte del sujeto y producirá sesgo perceptivo, en primer lugar, y como consecuencia de ello, influirá en la conducta. El proceso consta de tres fases: 1) se produce la activación de la actitud por la mera presencia del objeto; 2) la actitud activada actúa como filtro de la percepción del objeto en la situación inmediata y hace que dicha percepción sea consistente con la actitud; 3) la percepción determina la dirección y naturaleza de la conducta.

En la conducta pueden intervenir factores distintos a la propia actitud tales como la presión social que la persona percibe, y que suele proceder de aquellos que le son más próximos (norma social). También la conducta puede caer bajo el control voluntario de la persona. Pero hay muchas conductas que escapan al menos parcialmente, a dicho control: perder peso, dejar de fumar, conseguir un sobresaliente, son conductas menos controlables que por ejemplo, votar por un determinado partido, etc. En la intención de realizar conductas de este tipo influye también el control percibido por la persona; es decir, al margen de la posible actitud favorable hacia la realización de dicha conducta pesará también la probabilidad subjetiva de lograrlo (la persona establece si posee o no las capacidades o recursos necesarios para llevar a cabo la conducta y si existen las oportunidades adecuadas). A este proceso Fishben y Ajzen le llamaron planificación de la conducta (un proceso que exige al sujeto concentración).

Se puede planificar la conducta a partir de las actitudes personales, pero sin perder de vista los obstáculos que puedan presentarse para la realización de la misma (eventualidades, presión social, normas sociales, habilidades, etc.). Lo que significa que, en un inicio, si se tiene el deseo de realizar una conducta es necesario fortalecer las actitudes para poder llevarla a cabo; es decir, tener fuertes convicciones de lograrlo.

Los programas de educación ambiental a menudo identifican el cambio de actitudes como su meta final, puesto que de ahí surgirían conductas favorables hacia el medio ambiente; no obstante este cambio de actitud es apenas el comienzo. Las nuevas actitudes no conducen siempre a nuevas formas de comportamiento. Por lo tanto, la tarea del educador ambiental debería acabar hasta que las nuevas actitudes se canalicen hacia acciones ambientales adecuadas. Cuando esto realmente suceda, el programa podrá ser considerado un éxito.

2.2.5. Actitudes, hábitos y conductas. Dentro de un enfoque de las otras variables que pueden predecir la conducta junto con o al margen de la propia actitud se encuentran Ronis, Yates y Kirscht (1989), quienes añaden el hábito como otra variable. Muchas de las conductas que interesa pronosticar se presentan de manera repetida (dietas, dejar de fumar, de beber, hacer ejercicio, etc.), en todas estas conductas es preciso distinguir la iniciación de la persistencia (Dishman, 1982).

La iniciación de la conducta depende de la actitud y su persistencia depende más bien del hábito. Se entiende por hábito una acción que, por haberse realizado muchas veces se ha convertido en automática. En su formación se pueden distinguir, siguiendo a Anderson (1982), tres fases bien diferenciadas: Fase de iniciación o declarativa, para orientar su acción la persona utiliza una

información que consta de un conjunto de hechos. Estos, por sí solos, son incapaces de guiar la acción y obligan a la persona a recurrir a procedimientos interpretativos; es decir, busca argumentos para convencerse de que vale la pena lo que está haciendo. En la fase siguiente, fase de formación estricta del hábito, la información deja atrás la formación declarativa y adopta la procedimental, a través de un proceso de compilación de conocimiento. En esta fase, los procedimientos interpretativos ya no son necesarios, está convencido de lo que hace. En la última fase, fase procedimental o de perfeccionamiento, el hábito ya está formado pero sigue perfeccionándose en aspectos de ajuste a las situaciones y rapidez de ejecución. Estas fases pueden relacionarse con los pasos a seguir de Lewin para modificar los hábitos: descongelamiento, reemplazo y congelamiento, que veremos más adelante.

En resumen, para conseguir la formación de un nuevo hábito es necesario partir de la actitud para iniciar una nueva conducta, luego reforzar dicha conducta con actitudes favorables para la realización de la misma, para finalmente lograr que se convierta en algo automático, es decir, un hábito.

Creencias, actitudes, decisiones o intenciones y hábitos conforman diferentes estructuras cognitivas para representar el conocimiento que la persona tiene de la conducta. Las creencias son las estructuras que contienen la información más detallada sobre la acción (lo cognitivo). Las actitudes representan la evaluación global (lo afectivo). Las decisiones o intenciones constituyen una integración de actitudes y creencias (lo conductual). Por su parte, los hábitos representan la información sobre cómo llevarla a cabo. La diferencia entre decisión o intención y hábito reside en el carácter deliberado de la primera y automático del segundo. El hábito no requiere esfuerzo consciente, puede pasar desapercibido y puede actuar al mismo tiempo que otros procesos. Esto no ocurre con la intención.

El papel del hábito parece ser el de reducir la relación entre actitud y conducta cuando esta última es repetida. Sin embargo, en ciertos casos la repetición de la conducta influye en la actitud e incrementa, por tanto, la relación entre actitud y conducta.

La formación de hábitos parece ser no tan complicada, partiendo tal vez de que no existe otro hábito de por medio. Pero ¿qué pasa cuando se quiere cambiar un hábito por otro? ¿Cómo se forman los hábitos cuando no se tiene plena consciencia de que así está sucediendo? y ¿cómo se pueden cambiar? ¿Es posible hacerlo?

2.2.6. Los hábitos. Kurt Lewin realiza un análisis de los hábitos alimentarios como ejemplo en el análisis de campo con el propósito de cambiar hábitos culturales.

Utiliza varios enfoques para explicar el origen de estos hábitos:

Las Tendencias Sociales. Mediante el estudio de lo que la gente ha comido (o ha actuado, tomando en cuenta los hábitos culturales) durante cierto periodo de tiempo espera hallar ciertas "tendencias", tratando de distinguir entre ellas las más rígidas y las más flexibles, teniendo la esperanza de hallar indicios sobre cuáles serán los cambios que encontrarán más resistencia y cuáles menos.

Enfoque del Desarrollo Infantil. Otro medio de pronóstico es el estudio de la historia individual. Toda constancia cultural se basa en el hecho de que los niños crecen dentro de ella; son adoctrinados y habituados de una manera que mantiene sus hábitos suficientemente fuertes para el desarrollo de sus vidas. Este cambio de enfoque desde la historia del grupo a la historia de la persona equivale a ir desde la sociología a la psicología. Es importante conocer cuáles son los gustos y las aversiones de los niños en diferentes niveles de edad, cuáles son los valores que están detrás de sus ideologías alimentarias (o culturales), y qué o a quién conciben como fuentes de aprobación y desaprobación.

El Enfoque de Campo: La Cultura y la Vida Grupal: La pregunta del cambio planificado o de cualquier "ingeniería social" es idéntica a: ¿qué "condiciones" han de cambiarse para provocar un resultado dado y cómo se pueden cambiar estas condiciones con los medios disponibles? Debe considerarse la situación presente –el statu quo– como sostenida por ciertas condiciones o fuerzas. Una cultura –por ejemplo, los hábitos alimentarios, o de cualquier otra índole, de un grupo dado en un momento dado no es un hecho estático, sino un proceso vivo, son el resultado de una multitud de fuerzas. Algunas se soportan entre sí, otras se oponen mutuamente. Ciertas fuerzas son impulsoras, otras, restrictivas.

Ni los "hábitos" de grupo ni los "hábitos" individuales pueden comprenderse suficientemente mediante una teoría que limite su consideración a los procesos mismos y que conciba al "hábito" como una clase de encadenamiento congelado, una "asociación" entre estos procesos. Los hábitos habrán de concebirse como el resultado de fuerzas en el organismo y su espacio vital (la persona y su ambiente psicológico), en el grupo y su ambiente. Debe representarse la estructura del organismo, del grupo, del medio o como quiera se llame el campo en un caso dado, y analizar las fuerzas en las diversas partes del campo si se desean comprender los procesos, que pueden ser "hábitos" constantes o cambios, desde el punto de vista científico.

Lewin mediante la teoría del canal explica “por qué la gente come lo que come” (o por qué la gente habitualmente actúa de determinada manera) donde intervienen tanto aspectos culturales como psicológicos. En el tratamiento del problema de dónde y cómo se interceptan los aspectos psicológicos y no psicológicos.

De principio, el alimento llega a la mesa a través de diversos canales. El alimento no se mueve por su propio impulso sino que la entrada o no en un canal y el desplazamiento de una sección a otra depende de un “guardavalla” (quien compra el alimento), del que debiera estudiarse su psicología, especialmente sus actitudes y conducta en la situación de compra.

Para comprender e influir en los hábitos alimentarios tenemos que conocer también, los canales alimenticios objetivos y la disponibilidad objetiva, los factores psicológicos que influyen en la persona que controla los canales.

La psicología del guardavalla incluye una diversidad de factores que pueden clasificarse en dos grupos, uno perteneciente a la estructura cognitiva, esto es, los términos en que la gente piensa y habla acerca del alimento, y el otro perteneciente a su motivación, por ejemplo, el sistema de valores que subyace a su elección de alimento.

- 1.- La estructura cognitiva. Tiene que ver con lo que sea considerado “alimento”, “alimento para nosotros” o “para otros” con las pautas de comidas y con la significación de la situación de comer.
- 2.- Motivación. Diversos factores de la motivación: a) los valores (motivos, ideologías) subyacentes a la selección de alimentos; b) las necesidades de alimento, y c) los obstáculos a superar.
- 3.- Conflicto. La compra como una situación de decisión. Una situación conflictiva surge cuando hay por una parte, un impulso a comprometerse en cierta actividad (como comprar alimentos) y, por otra, una fuerza oponente a esa actividad.

En resumen, la conducta alimentaria está determinada por la dinámica de la situación alimentaria que incluye los canales a través de los cuales el alimento llega a la mesa, el guardavalla que rige los canales en diversos puntos y la ideología alimentaria del guardavalla. Un sistema de valores es la base de algunas de las fuerzas que determinan las decisiones acerca del alimento y provocan conflictos de intensidad variable.

Esto significa que para conocer el por qué una persona tiene una conducta habitual, es necesario estudiar la situación en sí misma, así como la estructura cognitiva de la persona, sus motivaciones y los conflictos a los que se enfrenta en dicha situación.

¿Es posible producir cambios?

Influir en la población para producir un cambio, significa tratar de quebrar una "costumbre" bien establecida o "hábito social". Los hábitos sociales comúnmente se conciben como obstáculos al cambio. Para superar esta resistencia interna se requiere una fuerza adicional, suficiente para "quebrar el hábito", para "descongelar la costumbre". Se puede intentar negar la existencia de tal resistencia al cambio aparte del hábito social.

"Cuando mayor sea el valor social de un estándar de grupo, mayor será la resistencia del miembro del grupo a alejarse de ese nivel". Muchos casos de "hábito social" parecen referirse a los estándares de grupo con valor social, y la resistencia al cambio puede explicarse con frecuencia por medio de este teorema. Si esta teoría es correcta podrán realizarse ciertas deducciones en el sentido del quebrantamiento de los hábitos sociales.

Procedimientos individuales y grupales para cambiar la conducta social.

Si la resistencia al cambio depende en parte del valor del estándar de grupo para el individuo, disminuiría si se usara un procedimiento que disminuyera la potencia del valor del estándar de grupo o que cambiara el nivel que el individuo percibe como poseedor del valor social. Este segundo punto es una de las razones de la eficacia de los cambios "realizados en grupo" que aproximan a los individuos en grupos cara a cara. Quizá se pueda esperar que los individuos solos sean más flexibles que los grupos de individuos de mentalidad semejante. Sin embargo, la experiencia en liderazgo, cambio de hábitos alimentarios, productividad de trabajo, criminalidad, alcoholismo, prejuicios, todos parecen indicar que habitualmente es más fácilmente cambiar a los individuos constituidos en grupo que a cualquiera de ellos por separado. En tanto los valores del grupo no se cambien, el individuo resistirá más poderosamente a los cambios cuanto más pueda alejarse de los estándares de grupo. Si el estándar del grupo en sí se cambia, la resistencia debida a la relación entre el individuo y el estándar de grupo se elimina.

El cambio en 3 pasos: descongelamiento, reemplazo y congelamiento de los estándares grupales.

Un cambio hacia un nivel más elevado de ejecución del grupo tiene a menudo corta existencia. No es suficiente definir el objetivo de un cambio planificado en la ejecución del grupo como el alcance de un nivel diferente. La permanencia del nuevo nivel, o durante un periodo deseado, debe incluirse en el objetivo. Un cambio exitoso incluye en consecuencia tres aspectos: descongelamiento (si es necesario) del nivel presente N1, desplazamiento hacia el nuevo nivel N2 y congelamiento de la vida grupal en el nuevo nivel. Puesto que cualquier nivel está determinado por un campo de fuerza, la permanencia implica que el nuevo campo de fuerza se realice relativamente seguro contra el cambio.

El “descongelamiento” del nivel presente puede incluir otros problemas. Lo mismo vale para el problema del congelamiento de un nuevo nivel.

Se puede pensar que un cambio social planificado esté compuesto de descongelamiento, cambio de nivel y congelamiento en el nuevo nivel. En estos 3 aspectos la decisión de grupo posee la ventaja general del procedimiento grupal.

Si se emplean procedimientos individuales, el campo de fuerza que corresponde a la dependencia del individuo de un estándar valorizado actúa como resistencia al cambio. Si, a pesar de, se tiene éxito en el cambio de los estándares de grupo, este mismo campo de fuerza tenderá a facilitar el cambio del individuo y a estabilizar la conducta individual en el nuevo nivel grupal.

Algunas veces el sistema de valores de este grupo cara a cara entra en conflicto con los valores del esquema cultural más amplio y es necesario separar al grupo de aquél para salvaguardarlos de la interferencia.

En el caso de decisión de grupo, independientemente de la preferencia personal, el individuo parece actuará en primer lugar como “miembro del grupo”. Un segundo factor que favorece la decisión de grupo está vinculado con la relación entre motivación y acción. Una conferencia, y en particular, una discusión pueden ser bastante eficaces en el establecimiento de motivaciones en el sentido deseado. La motivación sola, sin embargo, no basta para llevar el cambio. Esto presupone una unión entre la motivación y la acción. Tal eslabón lo proporciona la decisión pero no, habitualmente, las conferencias o aun las discusiones. Esto parece ser, al menos en parte, la explicación del hecho, de otro modo paradójico de que un proceso como la decisión, que sólo toma unos pocos minutos, sea capaz de afectar la conducta durante muchos meses. La decisión une la motivación con la acción, y, al mismo tiempo, parece tener un efecto “congelante” debido, en parte, a la tendencia del individuo a “aferrarse a su decisión” y, en parte, al compromiso con un grupo”. La importancia del segundo factor es distinta para un grupo que convive diario que para otro que se ve de cuando en cuando, o muy esporádicamente. Los experimentos comprueban, sin embargo, que aun las decisiones que conciernen al logro individual, adoptados en un esquema de grupo de personas que no han de verse nuevamente, pueden ser eficaces.

En estos estudios, la fuerza que el grupo ejerce en el individuo hacia el cambio de hábitos es un factor favorable, lo que significa que si se busca trabajar en dichos cambios, sería recomendable trabajarlo en grupos (que tengan un periodo largo de existencia de preferencia). De esta manera el sujeto tendrá la aprobación del grupo al afiliarse a la nueva conducta y, por lo tanto, la

motivación y decisión de convertir esa conducta en hábito, por su compromiso adquirido y por propia convicción.

A continuación se detallan los pasos para el cambio a un nivel más específico.

2.2.7 El cambio planificado. Lippit y colaboradores trabajaron el cambio planificado a partir del estudio realizado por Lewin sobre el cambio de hábitos alimentarios.

Centran su análisis en 4 tipos de sistemas dinámicos: la personalidad individual, el grupo de relaciones cara a cara, la organización y la comunidad, reconociendo que puede existir un grado bastante alto de interdependencia entre sistemas grandes y pequeños, lo cual conduce a la interdependencia de las actividades orientadas a la solución de los problemas que con ellos se relacionan.

En todos los sistemas dinámicos hay una tendencia del sistema mismo (en su esfuerzo orientado a la solución de problemas) a arribar a ciertos patrones de proceso y estructura relativamente estables y resistentes al cambio. De ahí que, a menudo, el sistema responda con lentitud a los estímulos externos de cambio que brindan los movimientos y presiones de la sociedad.

A medida que el sistema (de personalidad o social) se enfrenta con nuevas situaciones internas o externas que emergen de las fuerzas innovadoras, se verá forzado a cambiar su estructura o su funcionamiento hacia la eficacia, la adaptación, la ausencia de dolor, o en sentido inverso. El sistema puede movilizar sus recursos para mejorar y corregir su modo operativo o estructuras peculiares (tomar el asunto en sus propias manos). Asimismo, el procedimiento normal de maduración y desarrollo puede producir la evolución espontánea del cambio, desde dentro del sistema o bien, este quizás eluda el problema trasladándose a una situación nueva, donde sus métodos y sus estructuras actuales se adapten mejor al ambiente. También suele ocurrir que los cambios en el exterior (cambios espontáneos) sirvan efectivamente para resolver los problemas del sistema en lugar de crearle otros nuevos.

El cambio planificado se origina en la decisión de esforzarse deliberadamente para mejorar el sistema y en la de obtener la ayuda de un agente exterior (o agente de cambio) a fin de realizar tal mejora. La decisión de introducir un cambio puede proceder del sistema mismo —después de que éste ha experimentado dolor (mal funcionamiento) o ha descubierto la posibilidad de progresar— o bien de un agente de cambio externo que observa la necesidad del cambio en un sistema determinado y toma la iniciativa de establecer una relación asistencial con dicho sistema.

Todo sistema dinámico revela un proceso continuo de cambio: adaptación, ajuste, reorganización. A ello apunta la palabra dinámico: al hecho de estar vivo. Tales procesos se denominan aprendizaje, desarrollo, maduración y crecimiento. Pero, también es cierto que, en muchos aspectos de su funcionamiento y organización, todos los sistemas manifiestan un alto grado de estabilidad, de constancia o de rigidez. Los procesos dinámicos naturales de cambio no ocurren a una velocidad que permita seguir el paso de las condiciones rápidamente cambiantes de nuestro mundo actual. Debido a que, muchas veces, el organismo social es incapaz de alterar por sí mismo esas pautas estructurales y funcionales estabilizadas, aunque inapropiadas, necesita la ayuda externa de un agente de cambio.

Las fases del cambio planificado.

Estas fases parten del proceso de cambio de Kurt Lewin:

- a) Desarrollo de una necesidad de cambio (descristalización o descongelamiento).
- b) Establecimiento de una relación de cambio
- c) Acción orientada al cambio (traslado o reemplazo) 3 subfases: diagnóstico del problema, examen de las alternativas y transformación de las intenciones en esfuerzos reales de cambio.
- d) Generalización y estabilización del cambio (cristalización o congelamiento).
- e) Logro de una relación terminal.

La secuencia de las fases es demasiado lógica para representar al proceso de cambio tal como suele desarrollarse, (las fases muchas veces se superponen y repiten). No obstante, las 7 fases, mencionan estos autores, parecen adaptarse a casi todos los casos que han examinado.

Bany y Johnson (1973) aplicaron el proceso de cambio planificado en la escuela primaria. A partir del uso de la técnica de decisión de grupo, considerado como un método de disciplina que desarrolla en los niños mismos el deseo de cambio; se logra un cambio mayor cuando los miembros de un grupo pueden tomar parte activa en las decisiones, que cuando la decisión es impuesta al grupo por el dirigente.

La técnica de decisión de grupo está dividida en los siguientes planos generales: 1) estudio de la situación, 2) preparación de la propuesta, 3) presentación de la propuesta, 4) guía de discusión de grupo, 5) logro de una decisión de grupo para actuar, que corresponden a las tres fases del cambio planificado de Lippit y cols.

1) Estudio de la situación: ¿Por qué es deseable el cambio? ¿Qué puede lograrse con el cambio de conducta? ¿Cuál es la naturaleza precisa cambio necesario de conducta? ¿En qué

dirección es deseable el cambio? ¿Requerirá el cambio deseado cierta acción por parte de los individuos del grupo?

2) Preparación de la propuesta: El cambio propuesto se debe presentar objetivamente, y exponer de tal modo que los miembros del grupo no se sientan presionados: ya sea presentando la necesidad para el grupo de cambiar, estimulándolo a discutir cualquier objeción, volviendo a presentar la propuesta como un plan de acción y pidiendo al grupo que decida; o bien, guiando al grupo hacia el reconocimiento de que el cambio es necesario.

3) Presentación de la propuesta al grupo: Presentar la proposición de modo que comprometa a los miembros del grupo. Invitar a los miembros del grupo a que expresen sus opiniones sinceras, en una discusión libre, y estar preparado para dirigir el pensamiento de los miembros hacia ciertos aspectos problema, evitando propiciar formas de desviar la responsabilidad y la culpa.

4) y 5) Guía de la discusión y decisión de grupo: Se debe guiar y orientar la discusión de grupo cuando el tema que se discute es un cambio de conducta para ayudar a tomar decisiones. La comunicación adecuada es fundamental para el proceso de decisión del grupo, ya que, con el fin de lograr el cambio, cada uno de sus componentes debe percibir que la mayoría de los miembros desea establecer una nueva norma de conducta. Si se da a los niños la oportunidad de aceptar la responsabilidad del mejoramiento de su propia conducta, muchas veces lo hacen así, siempre que sea un esfuerzo de grupo. Si el grupo es cohesivo y si los niños desean la aprobación de éste, la presión que el grupo ejerce influirá sobre ellos en la mayoría de los casos.

La discusión de grupo debe guiarse u orientarse de modo que, cada individuo tenga una oportunidad de expresar su punto de vista. La discusión debe fluir hacia el proceso de toma de decisiones, creando una fuerza que ayudará a los miembros a llegar a una decisión para cambiar.

Valoración de grupo: Las fuerzas del grupo que hacen que el individuo al principio se resista al cambio, es decir, la presión del grupo que le estimula a adherirse a una norma dada de grupo, se usan para impulsar al individuo hacia este nuevo nivel de conducta. Lewin le llama a este proceso “descongelación” y “moverse hacia un nuevo nivel”. No obstante, muchas veces el grupo no puede modificarse hasta el nivel deseado en un proceso o paso único. La primera decisión puede llevar al grupo a un punto (mejorar la conducta hasta cierto grado) y la decisión puede “congelar” la conducta en este nivel, pero muchas veces es deseable un cambio aún mayor. El proceso de valoración puede servir para “congelar” o para mantener el comportamiento en el nuevo nivel, o puede servir para impulsar ese comportamiento más allá en la dirección deseada:

El proceso de decisión de grupo se emplea para cambiar el comportamiento grupal e individual. Valorar los cambios permite a los individuos determinar en qué medida han puesto en práctica sus acuerdos; sin embargo la valoración no debe degenerar en una sesión de censura o para sacar a relucir las faltas. Esto puede evitarse haciendo que varios individuos hagan constar los obstáculos o dificultades que les impidieron llevar a cabo los acuerdos. Los comportamientos positivos de los individuos pueden ser valorados también y aun cuando eso venga a reducirse a una serie de testificaciones, puede tener un buen efecto. La valoración debe dirigirse hacia un acuerdo final sobre si el nuevo cambio es satisfactorio o si se requieren otros.

El grupo tras un periodo de tiempo, puede deslizarse y retroceder al modo de conducta anterior. La sesión de valoración sirve para congelarlo o remachar la decisión. Es raro que el cambio deseado se logre en un solo periodo de discusión de grupo. Si el proceso tienen un éxito completo y se obtiene el cambio deseado, los miembros del grupo sentirán enorme satisfacción al valorar sus éxitos.

Cambio consumado: Las decisiones de grupo a que se llega por la interacción de sus miembros, síntesis de sus propios esfuerzos, responden con un apoyo más firme y dan mejor resultado para el cambio de comportamiento que las decisiones a las que se asiente solo de modo parcial por los miembros del grupo. Los cambios impuestos por una orden, el uso de la fuerza o la presión no hacen sino consolidar el grupo y no modifican las formas de comportamiento establecidas.

Un importante aspecto de la técnica para lograr el cambio es la discusión de grupo. Aun cuando el solo proceso de discusión no trae un cambio de conducta, es por medio de ella como los miembros disciemen que el cambio es deseable para el grupo en conjunto y como se obtienen una decisión. Si los miembros individualmente perciben que existe un consenso de grupo para el cambio de conducta, es indudable que de la habilidad del maestro al iniciar el movimiento de cambio y de su destreza en dirigir y guiar la discusión de grupo dependerá que se cree ese deseo de cambio. La participación de los miembros en una discusión proporciona a los individuos la oportunidad de valorar la opinión del grupo, pero a continuación de ella debe venir la expresión de la decisión, lo que proporciona la claridad que se necesita para producir el cambio individual.

Las actitudes, en tanto predisposiciones para actuar, al modificarse, dirigen las pautas de comportamiento hacia nuevos rumbos. Las nuevas conductas, por convicción, pueden convertirse en hábitos. En la formación de hábitos intervienen factores psicológicos y culturales, sin embargo, es posible cambiarlos si se trabaja un programa de cambio planificado, no como receta de cocina (lograr el cambio es muy complejo), sino como un esfuerzo necesario para el logro de algún cambio positivo de actitudes y, por qué no, de conductas y de hábitos.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de estudio.

El tipo de estudio que se pretende realizar es de carácter exploratorio, ya que se busca reunir información sobre la implementación de talleres de ecología para niños sobre la basura y a partir de los resultados buscar variables significativas que ayuden a plantear hipótesis para posteriores investigaciones en psicología social en materia ambiental.

3.2. Sujetos.

Tratándose de un estudio de carácter exploratorio, se propone a los sujetos a los que se les aplicará el taller, buscando establecer los vínculos con el problema ambiental y la relación con sus conductas.

El taller se impartirá a niños de 5º y 6º grado en la Escuela Primaria "Prof. Carlos Sandoval Sevilla", primaria pública del Distrito Federal ubicada en la Delegación Iztapalapa en Circuito Río Mixteco s/n, Fraccionamiento Real del Moral. Cada grado cuenta con dos grupos ("A" y "B") que en promedio tienen 40 alumnos cada uno, serán cuatro grupos en total.

3.3. Variables.

Actitud.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Es una asociación entre un objeto dado y una evaluación dada. Consta de tres componentes:

Cognitivo: Percepciones de la persona sobre el objeto de actitud y la información que posee sobre éste.

Afectivo: Sentimientos que dicho objeto despierta.

Conductual: Tendencias, disposiciones e intenciones hacia el objeto, así como las acciones dirigidas hacia él.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

Cognitivo: La información que los niños tienen sobre el medio ambiente, la contaminación, la basura y las formas de hacerle frente.

Afectivo: Los sentimientos que les provocan estos temas.

Conductual: La relación de los niños con el ambiente, en cuanto a su contribución en la problemática ambiental, así como lo que ellos estarían dispuestos a cambiar para mejorar dicha relación.

Hábito.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Es una acción que, por haberse realizado muchas veces, se ha convertido en automática.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

Los comportamientos respecto al ambiente que los niños realizan de forma mecánica, ya sean a favor o en contra del mismo.

CAPÍTULO 4: TALLER ECOLÓGICO INFANTIL SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

4.1. Presentación del Taller. El presente Taller ha sido estructurado con algunas actividades obtenidas de la bibliografía consultada. El objetivo fundamental de éste es poder sensibilizar a los niños sobre el problema de la basura y las consecuencias ambientales que acarrea ésta (como son, principalmente, la contaminación ambiental a todos los niveles y el agotamiento de los recursos naturales), así como su relación con el aumento de población y los hábitos de las personas. De esta forma proporcionar información encaminada hacia la resolución de esta problemática mediante la propuesta de las 3 R's: Reduce, Recicla y Reutiliza, fomentando la participación individual y grupal para colaborar con el cuidado del medio ambiente (a nivel local).

El taller está dividido en 6 sesiones, aproximadamente de dos horas cada una, y está dirigido a niños de 5º y 6º de primaria entre 10 y 12 años de edad.

Se permitirá que el taller vaya tomando el rumbo que le dé cada grupo abordando las temáticas siguientes:

SESIÓN 1: El medio ambiente: el lugar donde vivimos.

Objetivo: Reflexionar sobre lo que nos proporciona la naturaleza para vivir.

Hasta hoy el único lugar que tiene las condiciones para que exista vida es el planeta Tierra. El agua, la tierra, el aire, permiten que las plantas, los animales, y los seres humanos puedan existir. El hombre dentro de su vida cotidiana emplea a la naturaleza y obtiene satisfactores para su supervivencia. Todos formamos parte de ella, si ésta se acaba, nosotros también.

SESIÓN 2: Un pequeño diagnóstico sobre nuestra situación ambiental.

Objetivo: Conocer cuáles son los hábitos de los niños con respecto a la Basura dentro de su comunidad escolar.

El ambiente social en el que el niño se desenvuelve es muy importante. El grupo del que forma parte y la cultura en la que vive determinan en gran medida su carácter y su conducta. Los hábitos que se forman se mantienen y persisten con el paso del tiempo. Dentro de la cultura de consumo en la que vivimos no es difícil darse cuenta que existen cierto tipo de costumbres muy generalizados a todos los niveles de la población. Estos hábitos también los reflejan los niños.

SESIÓN 3: La población y la contaminación.

Objetivo: Analizar las repercusiones que trae consigo el incremento de la población.

Las actividades del hombre han provocado diversos problemas al planeta. Estos problemas se han agudizado por el crecimiento desmedido de la población. La situación se ha tornado crítica porque se agota la capacidad de la naturaleza para sostener a más personas. Las ciudades van en aumento y las zonas rurales (que mantienen a las ciudades) van desapareciendo, ¿qué nos deparará el destino si continuamos así?

SESIÓN 4: La basura: un problema para la contaminación ambiental.

Objetivo: Conocer cuál es el origen de los desechos sólidos (el consumismo), así como su contribución a la contaminación del medio ambiente.

La generación de basura es inherente a las actividades humanas. Este problema se agudiza por el crecimiento de la población y sus hábitos de consumo. Se daña al suelo, al aire, al agua, dañando a su vez la salud de los seres humanos y seres vivos, aniquilando a la naturaleza. Diversos son los métodos que se han utilizado para enfrentar el problema de la basura, pero la mayoría no logra reconvertir a los desechos en algo útil, sólo se busca desaparecerlos, sin pensar en los problemas que puedan provocar este tipo de métodos.

SESIÓN 5: Algunas soluciones.

Objetivo: Proponer algunas alternativas de solución.

Enfrentar el problema de contaminación por desechos sólidos es complejo, sin embargo se puede contribuir un poco llevando a cabo la propuesta de las 3 R's: reduce, recicla y reutiliza. Por ejemplo, el reciclaje es una de las mejores opciones para disminuir los problemas de la contaminación ambiental que genera la basura, así como para reducir la cantidad de materias primas que se extraen de la naturaleza. Sabemos que esta actividad no resuelve todo el problema porque hay materiales que no se pueden reciclar, sin embargo es una propuesta que tenemos al alcance de las manos para hacer algo por el ambiente, empezando este proceso con la separación de nuestros desechos. No olvidando también, que podemos reutilizar objetos para que no vayan a parar tan pronto a los basurales, así como también debemos combatir la mentalidad de desperdiciar, cuidando las cosas para que duren más (reducir).

SESIÓN 6: Nuestro futuro: ¿qué vamos hacer?

Objetivo: Discutir las propuestas de solución y lo que pensamos hacer de ahora en adelante.

Recapitulando. Es innegable que podemos vivir gracias a toda una serie de factores que nos brinda la naturaleza. Como parte del género humano los niños tienen metas a futuro, pero se enfrentan a un futuro incierto. El hombre para satisfacer todas sus necesidades depende de la naturaleza, sin embargo ha causado algunos problemas su actividad. La generación de basura es uno de ellos, el cual se acrecienta por la cultura del consumo que impera en la sociedad acentuándose las consecuencias que provoca el "tratamiento" de los desechos. Aunado a esto la población va en aumentando agotando la capacidad del medio ambiente (más personas, más contaminación, menos naturaleza, menos probabilidad de existir). Es necesario que los seres humanos cambiemos nuestra relación con la Tierra, y aunque nuestra forma de vivir no nos permite modificar dicha relación del todo es necesario empezar por ir modificando nuestra relación con los desechos, cambiando nuestra forma de consumir, ahorrando cada recurso natural en nuestras actividades cotidianas (como el agua, la luz, el gas, etc.). La labor de una sola persona quizá no tenga mucho impacto, pero si comenzamos por ser multiplicadores de estas actividades en nuestras casas, en la escuela, con los vecinos, familiares, amigos, etc., podremos repercutir enormemente en el cuidado y preservación de nuestro ambiente. Todos tenemos objetivos para el futuro, pero para asegurar una existencia digna necesitamos empezar por cuidar nuestro planeta y todo lo que nos brinda.

4.2. Técnicas empleadas en el Taller.

4.2.1. Gafetes personales.

¿Qué dibujaron los niños?

Paisajes con varios elementos como árboles, montes, ríos, sol, nubes, flores, mar; animales e insectos. El dibujo es una actividad que les gusta realizar a los niños, expresan su creatividad, y le dedican tiempo y esfuerzo.

4.2.2. Presentación de todos.

Presentación por parejas (5º "A"):

Entrevistaron a su compañero de junto con preguntas como Nombre, Pasatiempos, Programas favoritos, Expectativas del Taller.

Los niños no sólo preguntaron estas cosas, sino que preguntaron mucho más cosas como: comida y frutas favoritas, color preferido, películas, cómo les gusta vestirse, si tienen novio/a, si les gusta hacer quehacer. En esta oportunidad conocieron más aspectos de sus compañeros.

Presentación individual (5º "B"):

En la presentación individual cada uno se fue presentando contestando a las preguntas mencionadas arriba. Igualmente los niños pudieron conocer otras cosas de sus compañeros poniendo atención a cada uno de ellos, esperando pacientemente su turno.

En la presentación por parejas y presentación individual los niños mencionaron cosas como éstas:

Pasatiempos: Practicar deportes como fútbol, basquetbol, béisbol, natación, jugar, ver la TV, patinar, andar en bici, salir de paseo, los videojuegos, los juegos de mesa, dibujar, leer, contar leyendas.

Programas favoritos (5º): A todos les gusta ver la televisión y en general les gustan las caricaturas y las series infantiles-juveniles norteamericanas, así como programas nacionales como Chespirito, Qué nos pasa y Derbez en cuando.

En los grupos donde se hizo la votación de programas favoritos (6º grado) los más señalados fueron: Los Simpsons, El Chapulín Colorado, Aventuras en pañales, Derbez en cuando, Beverly Hills 90210, Sabrina la bruja adolescente.

Metas a futuro: Tienen en mente una gran diversidad de profesiones: doctor/a, artista, abogado/a, educadora, diseñadora de modas, bombero, astronauta, diseñadora gráfica, ingeniero en electrónica, enfermera militar, manejar el convoy del metro, futbolista, piloto de aviones, dentista, pediatra, ingeniero en computación, biólogo marino, arquitecto/a, veterinario/a, licenciado en administración de empresas, arqueólogo/a, diputado, maestra por mencionar sólo algunas.

Expectativas del Taller: Aprender cómo cuidar el ambiente y a los seres vivos. Reciclar el papel. Aprender sobre la flora, la fauna y los ecosistemas. Cómo se reciclan las cosas.

4.2.3. Perspectivas del mundo presente, expectativas del mundo futuro.

DIBUJOS (5º "A"):

CÓMO ES EL MUNDO DE HOY

Aire contaminado por vehículos y fábricas
Ciudad descuidada
Basura dispersada por doquier
Fauna nociva
Mar contaminado por basura y desperdicios industriales
Poca vegetación
Árboles sin follaje, plantas marchitas
Pobreza
Drogadicción
Delincuencia
Asesinatos

CÓMO LES GUSTARÍA QUE FUERA

Aire limpio, transporte ecológico que no emite gases
La basura en su lugar

Mar limpio

Vegetación abundante

Sin violencia, con cárceles

Avances tecnológicos
Autos que vuelan
Mundo preocupado por el bienestar de la sociedad
Bibliotecas modernizadas

LLUVIA DE IDEAS (6° "A") de todo el grupo:

EL MUNDO DE HOY

Drogadicción
Contaminación
Delincuencia
Alcoholismo
Vandalismo
Robos
Pobreza
Guerra
Secuestros
Matanzas
Tabaco
Basura

EL MUNDO DEL MAÑANA

Menos guerras
Más máquinas
Sin delincuencia
Sin pobreza
Sin vandalismo
Menos secuestros
Más tecnología
Más ecología
Afinar los coches

(6° "B"):

EL MUNDO ACTUAL

Contaminación
Basura
Smog
Desechos tóxicos
Ruido
Enfermedad
Violencia
Drogadicción
Ignorancia
Mal gobierno
Corrupción
Sobrepoblación

EL MAÑANA

Sin smog
Sin violencia
Sin violadores
Sin ignorancia
Sin racismo
Sin abortos
Sin drogas
Sin basura
Sin alcoholismo

CÓMO LOGRARLO

Tirar la basura en su lugar
Reciclarla
Afinar los coches
Más centros de integración juvenil
Crear conciencia
Planificación familiar
Estudiar para superarse

CARTELES (5° "B"):

EL MUNDO DE HOY

Sucio y contaminado
Tala y quema de bosques
Humo, smog por fábricas y autos contaminantes (hay muchos autos)
Problemas respiratorios
Tiramos basura en la calle y no en su lugar,
Las calles parecen basureros (exceso de basura)
Desperdicios tóxicos de las fábricas tirados a los ríos
La naturaleza hermosa acabándose por incendios forestales y por la contaminación
Violencia (mundo violento y cruel)
asaltos, secuestros, muertes, violaciones,
robos a niños pequeños e indefensos,
vandalismo, grafitis, drogadictos, rateros,
ladrones (como el presidente)
Cacería de animales
Guerras

EL FUTURO SI SEGUIMOS ASÍ

El mundo puede estar muy cambiado tecnológicamente
Tal vez haya pocos árboles
Si se continúa así, puede terminarse con flores, árboles, bosques y tal vez ya nunca los volveremos a ver
También el mundo del futuro será más violento, más peligroso, con muchos más asaltos que los del mundo de hoy, más violaciones, bancazos, asesinatos y robos a menores de 10 años.

CÓMO NOS GUSTARÍA QUE FUERA
Limpio, sin basura (calles limpias, menos basura)
Sin smog
Aire limpio para evitar enfermedades
Que los ríos, lagos y océanos fueran más limpios
Sin carros que contaminen (que no usen gasolina),
carros eléctricos que no dañen la atmósfera,
carros que vuelen, bicicletas rápidas
Naturaleza abundante
Un mundo con flora y fauna
Plantas recicladoras
Sin calles pintadas
Sin drogas
Sin guerras
Que metan a todos los ladrones a la cárcel
Mas protección
Que no haya violadores
Mas avances tecnológicos

ALGUNAS PROPUESTAS
Para no seguir con esta situación,
que se haga algo por los ciudadanos
Todavía es tiempo de ayudar al mundo,
de remediarlo:
No tirando basura
No quemando llantas
Afinando los autos
Reciclando la basura
No talando los árboles
Plantando plantas
Tirando la basura donde se debe

4.2.4. Hábitos de los niños en la escuela (presentación de los resultados de sus investigaciones).

La investigación que realizaron los niños de su propia escuela les permitió autoobservarse, así como narrar su vida cotidiana dentro de la misma (en representaciones actuadas por ellos mismos, títeres, exposiciones, periódicos escritos y reportes de investigación). En las representaciones y títeres relataron acontecimientos que ocurren dentro de la escuela tales como sus clases, la hora del recreo, la cooperativa y sus alimentos, el día de las madres, el torneo de fútbol, etc.

El reporte siguiente es una recopilación de muchas de los reportes de las investigaciones que ellos realizaron. Así ven ellos su escuela:

Ubicación:

La Escuela Primaria Profesor Carlos Sandoval Sevilla se encuentra ubicada en Paseos de Churubusco, calle Circuito Río Mixteco s/n, Fraccionamiento Real del Moral.

Instalaciones:

La escuela cuenta con 12 salones de clases, 1 salón de artes plásticas, 1 de computación, 2 sanitarios – uno para niñas y otro para el uso de los niños, para maestros y maestras.

Tiene una Dirección, el salón de las maestras de USAER (“donde ayudan a los niños a desarrollarse”), el Sector Escolar, 2 bodegas, áreas verdes (“muy bonitas que adornan aún más la escuela y se pide que las cuiden”), 1 Estacionamiento, 1 montículo, 2 canchas de basquetbol y 1 de fútbol y la casa de la conserje.

Maestros:

Hay 23 maestros: 12 de los normales, 4 de USAER, 2 de Dirección, 1 de Artes Plásticas, 1 de Deportes, 2 de Computación y 1 de Ecología (yo).

Se imparten clases extras como inglés y computación que corren por cuenta de cada alumno del plantel.

Los maestros enseñan bien y regañan a los niños que se lo merecen. Algunos maestros son regañones; otros, buena onda.

Horario:

La hora de entrada es a las 8:00 a.m. El recreo es de las 10:30 a las 11:00 a.m. Terminando el recreo se forman y después avanzan a sus salones y continúan con sus clases normales hasta la hora de la salida que es a las 12:30 p.m.

Recreo:

La escuela tiene una cooperativa que vende una gran variedad de comida saludable, hasta comida chatarra: Quesadillas, dulces, palomitas, refrescos, papas, jugos, sincronizadas, gelatinas, paletas de hielo, esquites, hot dogs, donas, tacos, frutas, galletas, helados.

Los niños se divierten durante el recreo, juegan stop, fútbol soccer y americano, basquetbol, caracol, béisbol, corren, platican, comen, ayudan a las señoras a vender. Las canchas se ocupan para cualquier deporte.

Niños:

A la escuela los niños van muy peinados, bañados y perfumados. La mayoría son groseros y un poco maldosos.

En la mayoría de los grupos hay 42 alumnos. Hay grupos donde los niños están atentos, aunque a veces se portan mal; otros son medio latosos y juguetones; otros ponen mucha atención y otros son muy latosos. Los niños dicen muchas groserías.

En la clase de artes plásticas los niños son muy escandalosos, gritones y sucios.

Durante el recreo los niños de 1º a 3º por lo regular compran dulces, parece que es lo que más les gusta. Los de 4º a 6º ya se preocupan más por comprar alimentos, aunque no se antojan mucho, pues el lugar donde venden esto hay mucho polvo.

Algunos niños en el recreo tiran basura, desperdician el agua, pisan las plantas y se suben a los árboles.

Los niños de la guardia no cuidan bien, unos están jugando y otros cuidan tan bien que por cualquier cosa se enojan y te llevan a la Dirección.

Limpieza:

Los salones al llegar están limpios, al salir están sucios aunque hay 2 botes en cada salón parece como si no existieran y el trabajo de limpieza resulta más pesado para las conserjes Goyita y Anita. A las 12:30 algunos maestros piden a sus alumnos que recojan basura, y mientras algunos niños obedecen, otros ni se paran.

En el salón de artes plásticas la maestra ocupa mucho material reciclable (periódico, hojas usadas) y la maestra menciona que su salón está sucio porque las conserjes no lo limpian.

En el salón de computación faltan botes de basura, pero el salón está muy limpio. Los monitores de las computadoras son ecológicos pues ahorran energía eléctrica, ya que si en 2 minutos no tienen movimiento se apagan.

En el patio antes del recreo hay poca basura, pero durante el mismo los niños tiran mucha basura, cuando termina, el patio queda muy sucio. Cada salón siempre saca un bote de basura al patio a la hora del recreo, tal vez no son suficientes (34 botes en uso, 11 sin uso, "opinamos que los seres humanos son muy sucios y deben mejorar el medio ambiente").

En las áreas verdes hay mucha basura, no tanta en las canchas. Hay una chistosa parte de la escuela que construyeron los alumnos llamada la casita del árbol, se ve que no la limpian pues tiene mucha basura.

Los baños de los niños y niñas están sucios y tienen groserías, a veces están limpios porque los lavan las conserjes. Los botes de basura están pintados con groserías.

Sugerencias:

Estas son algunas de las proposiciones que ellos hacen para mejorar su medio escolar.

- Que barran toda la escuela y los salones
- Que tengamos 3 veces deportes
- (Que pongan una alberca de 1.60m)
- Que pongan pasto en la cancha de fútbol
- Que rieguen las áreas verdes

- Que limpien los baños 2 veces al día y que se les eche aromatizante
- Que le bajen al baño
- Que no tiren basura
- Que pongan botes de basura en todas partes
- Decirle a los niños que se diviertan sanamente durante el recreo pero que no tiren basura
- Que la guardia no sólo ponga a recoger papeles cuando corran los niños sino también cuando vean a un niño tirando basura que le digan a su maestra y que recoja la basura
- Tener el patio limpio
- Poner a recoger 100 papeles por grupo
- Dar un regalo al niño que no tire basura
- Que el maestro Paco (deportes) limpie y arregle más seguido su bodega porque para encontrar algo está en chino
- Que los niños no sean groseros
- Que los niños no se aprovechen de los chiquitos
- Que los niños que digan groserías se les suspenda por una semana
- Que en la clase de artes plásticas los niños sean menos sucios y más callados y ordenados y que y que al finalizar la clase recojan los papeles
- No tirar basura

4.2.5. Reciclaje de papel.

Esta actividad, aún cuando estaba programada, el Director hizo hincapié en ella, ya que los niños no habían tenido esta experiencia dentro de la escuela. Incluso los alumnos tenían mucho interés para llevarla a cabo. En esta oportunidad pudieron observarse otro tipo de hábitos, que regularmente no se observan dentro del salón de clases.

4.2.6. Campaña ambiental.

El 5º "B" organizó una campaña de recolección de latas de aluminio, y el 6º "B", un concurso de dibujo sobre el medio ambiente y artesanías con desechos sólidos, donde se invitó a toda la comunidad escolar a participar obteniendo buena respuesta.

4.2.7. Cuestionario Pre-Post.

Se aplicó un cuestionario de opción múltiple antes y después del taller a los grupos 5º "A" y 6º "B". A los grupos 5º "B" y 6º "A" sólo se aplicó el cuestionario después del taller. A continuación se presentan los resultados.

Resultados

1.- ¿Qué es para ti el medio ambiente? (C)

A) TU COLONIA B) LOS DESIERTOS, EL MAR Y LOS BOSQUES C) LAS 2 ANTERIORES

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41		5	20	16	3.9
5o A d.	41/41		3	13	25	6.09
5o B d.	34/41		1	18	15	4.41
6o B a.	35/38	1	2	22	10	2.85
6o B d.	38/38		1	22	15	3.94
6o A d.	34/39		1	15	18	5.29

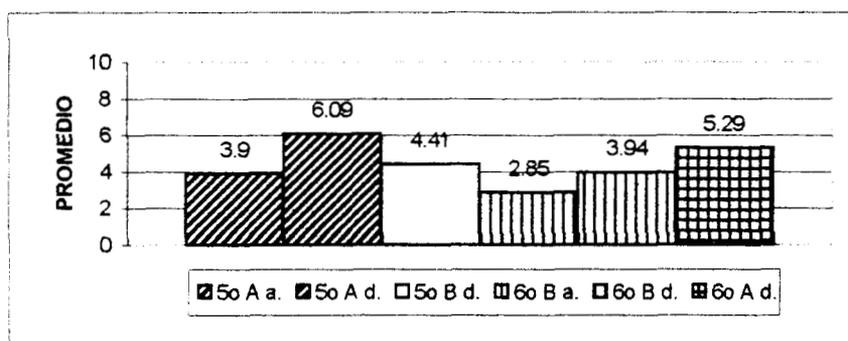
CLAVES

A, B y C = respuestas

NC = no contestó

a. = antes del taller

d. = después del taller



Gráfica No. 1

2.-La materia prima utilizada para la fabricación de productos necesarios para el hombre se obtiene de: (C)

A) LAS FÁBRICAS B) LOS GRANDES ALMACENES C) LOS RECURSOS NATURALES

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41		3	2	36	8.78
5o A d.	41/41		6	1	34	8.29
5o B d.	34/41		5	1	28	8.23
6o B a.	35/38		1	5	29	8.28
6o B d.	38/38			3	35	9.21
6o A d.	34/39		1	1	32	9.41

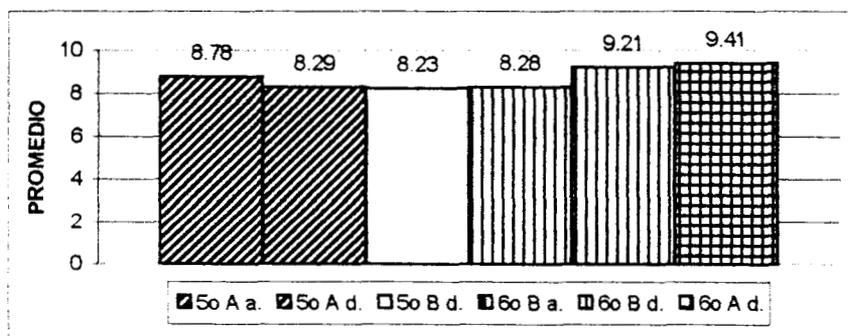
CLAVES

A, B y C = respuestas

NC = no contestó

a. = antes del taller

d. = después del taller



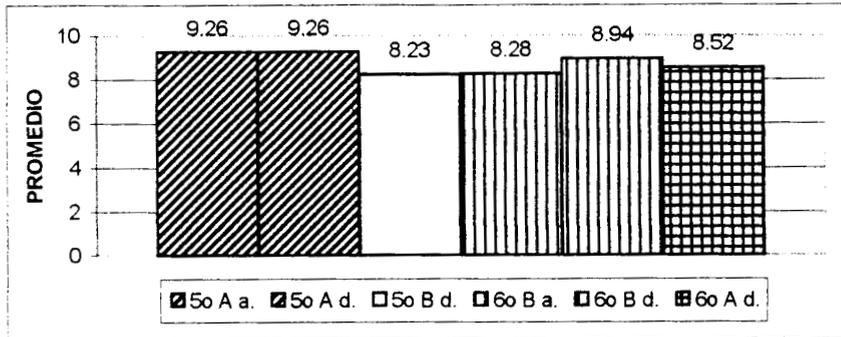
Gráfica No. 2

3.- ¿Qué pasa con la basura después que se la lleva el camión recolector? (C)
 A) SE QUEMA B) DESAPARECE C) SE ACUMULA EN UN TERRENO GRANDE

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41	2	1		38	9.26
5o A d.	41/41	1	1	1	38	9.26
5o B d.	34/41		6		28	8.23
6o B a.	35/38		5	1	29	8.28
6o B d.	38/38		2	2	34	8.94
6o A d.	34/39		5		29	8.52

CLAVES

A, B y C = respuestas
 NC = no contestó
 a. = antes del taller
 d. = después del taller



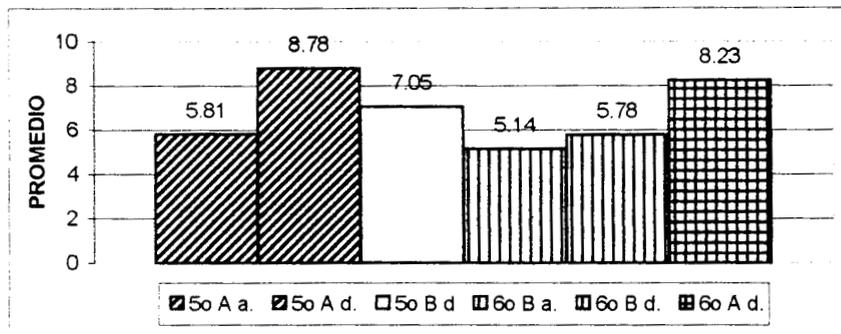
Gráfica No. 3

4.- ¿Qué es una composta? (C)
 A) UNA COMPOSICIÓN ARTÍSTICA B) UN COMPUESTO QUÍMICO
 C) UN ABONO NATURAL HECHO CON MATERIA ORGÁNICA

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO	
5o A a.	41/41	8	1	8	24	5.81	
5o A d.	41/41	1	1	6	36	8.78	
5o B d.	34/41		4	6	24	7.05	
6o B a.	35/38		6	1	10	5.14	
6o B d.	38/38		2	14	22	5.78	
6o A d.	34/39		1	1	4	28	8.23

CLAVES

A, B y C = respuestas
 NC = no contestó
 a. = antes del taller
 d. = después del taller



Gráfica No. 4

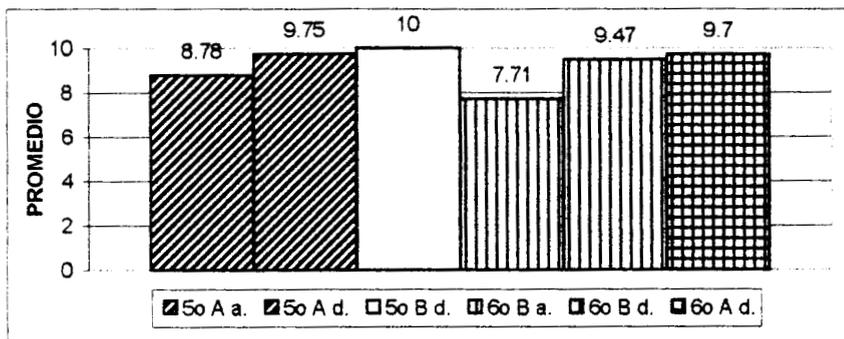
5.- ¿Qué significa este símbolo ? (C)

A) LA MARCA DE UN PRODUCTO B) SIGA LA FLECHA C) MATERIAL RECICLABLE

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41	1	2	2	36	8.78
5o A d.	41/41			1	40	9.75
5o B d.	34/41				34	10
6o B a.	35/38	1	2	5	27	7.71
6o B d.	38/38			2	36	9.47
6o A d.	34/39		1		33	9.7

CLAVES

A, B y C = respuestas
 NC = no contestó
 a. = antes del taller
 d. = después del taller



Gráfica No. 5

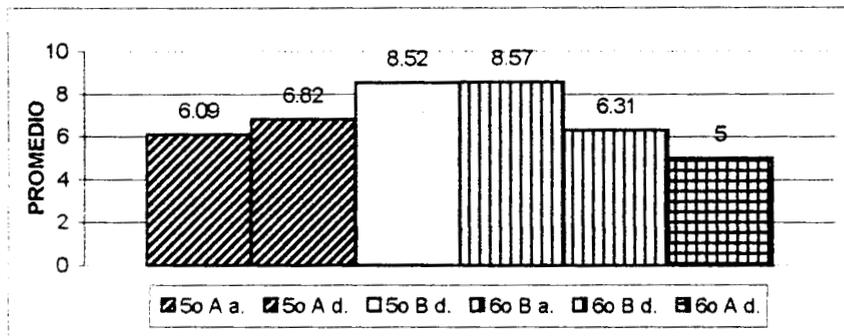
6.- ¿Qué materiales se pueden reciclar? (A)

A) EL PAPEL Y LOS METALES B) TODOS LOS PLÁSTICOS C) LOS DESECHOS RADIOACTIVOS

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41	5	25	7	24	6.09
5o A d.	41/41		28	11	2	6.82
5o B d.	34/41		29	3	2	8.52
6o B a.	35/38		30	4	1	8.57
6o B d.	38/38		24	14		6.31
6o A d.	34/39		17	13	4	5

CLAVES

A, B y C = respuestas
 NC = no contestó
 a. = antes del taller
 d. = después del taller



Gráfica No. 6

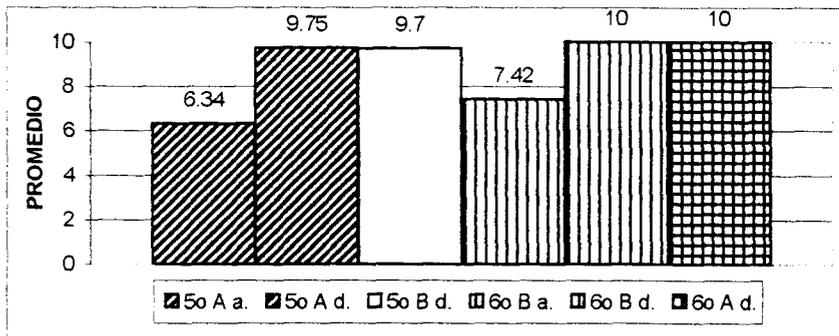
7.- ¿Qué significan las 3 Rs? (A)

- A) RECICLA, REDUCE Y REUTILIZA B) EL RUIDO DE UN CAMIÓN QUE CONTAMINA
 C) RÁPIDO RECICLA RÁPIDO

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41	11	26	1	3	6.34
5o A d.	41/41		40	1		9.75
5o B d.	34/41		33		1	9.7
6o B a.	35/38	6	26	1	2	7.42
6o B d.	38/38		38			10
6o A d.	34/39		34			10

CLAVES

A, B y C = respuestas
 NC = no contestó
 a. = antes del taller
 d. = después del taller



Gráfica No. 7

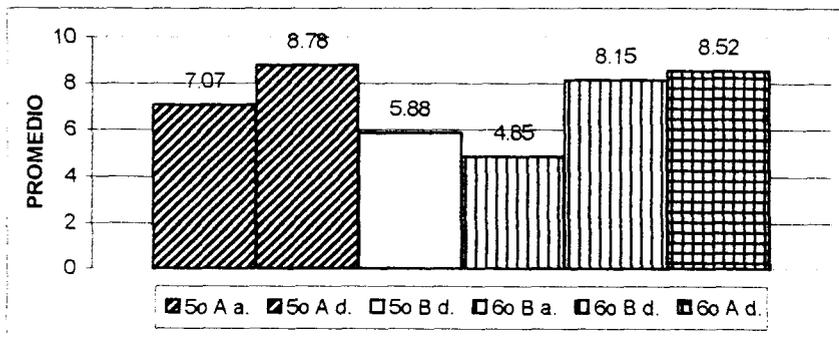
8.- Los animalitos de la tierra como las lombrices, las cochinillas, etc. son: (B)

- A) PERJUDICIALES PARA LA TIERRA B) NECESARIOS PARA NUTRIR Y AFLOJAR LA TIERRA
 C) ANIMALES QUE NO SIRVEN PARA NADA

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41	3	2	29	7	7.07
5o A d.	41/41	1	1	36	3	8.78
5o B d.	34/41		8	20	8	5.88
6o B a.	35/38	2	10	17	6	4.85
6o B d.	38/38		4	31	3	8.15
6o A d.	34/39		4	29	1	8.52

CLAVES

A, B y C = respuestas
 NC = no contestó
 a. = antes del taller
 d. = después del taller



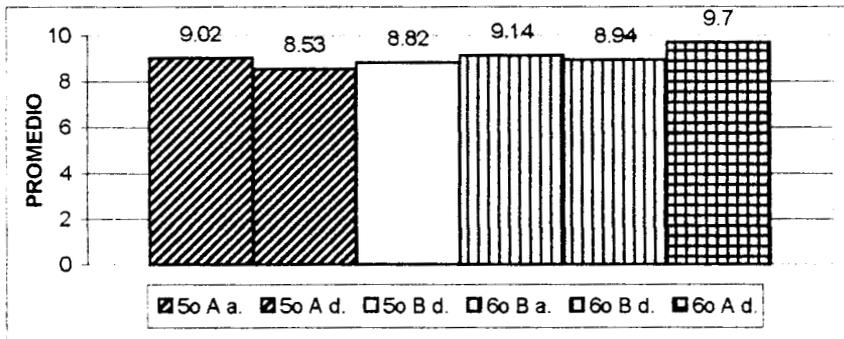
Gráfica No. 8

9.- La contaminación ambiental es un problema que : (C)
 A) NO TIENE REMEDIO B) NO DEBE CAUSAR PREOCUPACIÓN
 C) PUEDE RESOLVERSE CON LA AYUDA DE TODOS

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41	1	3		37	9.02
5o A d.	41/41		3	3	35	8.53
5o B d.	34/41			3	1 30	8.82
6o B a.	35/38		3		32	9.14
6o B d.	38/38		4		34	8.94
6o A d.	34/39		1		33	9.7

CLAVES

A, B y C = respuestas
 NC = no contestó
 a. = antes del taller
 d. = después del taller



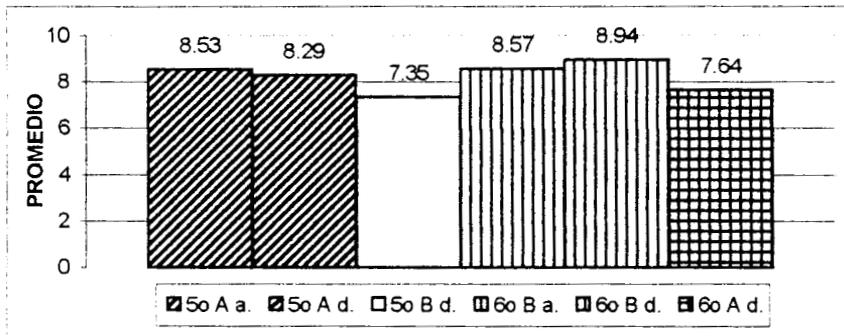
Gráfica No. 9

10.- Podemos disminuir el problema de la contaminación por basura: (B)
 A) SEPARÁNDOLA B) RECICLÁNDOLA C) NO DESPERDIANDO EL AGUA

GRUPO	ALUMNOS	NC	A	B	C	PROMEDIO
5o A a.	41/41	1	4	35	1	8.53
5o A d.	41/41		5	34	2	8.29
5o B d.	34/41		9	25		7.35
6o B a.	35/38		3	30	2	8.57
6o B d.	38/38		3	34	1	8.94
6o A d.	34/39		7	26	1	7.64

CLAVES

A, B y C = respuestas
 NC = no contestó
 a. = antes del taller
 d. = después del taller



Gráfica No. 10

4.2.8. Evaluación de los participantes.

Se realizó una evaluación del taller por parte de los niños donde manifestaron lo que aprendieron durante el taller, sus propuestas de solución ante el problema ambiental de la basura; su compromiso adquirido para resolverlo; sus opiniones acerca del taller, si les gustó o no les gustó; y por último si hubiera otro taller similar, qué más les gustaría aprender. Estas son sus opiniones.

En la evaluación participaron:		
5° "A"	31/41 alumnos	75%
5° "B"	29/41 alumnos	70%
6° "B"	26/38 alumnos	68%
6° "A"	27/39 alumnos	69%
TOTAL	113 alumnos	

LO APRENDIDO

I) CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE (la naturaleza):

<p>5° "A" <u>Cuidar el medio ambiente, no contaminarlo para disfrutar mejor de la vida 22.</u> No tirar los árboles que son nuestra fuente de aire, ni gastar mucha agua 1.</p>	<p>6° "B" <u>La importancia del cuidado del medio ambiente (el planeta) y de compartir con la naturaleza 13.</u> Plantar muchos árboles porque ellos nos dan el oxígeno para poder vivir 1. Cuidar las áreas verdes, la escuela y las calles 1. Que los recursos naturales y el agua se están agotando 1. Sobre la contaminación 1.</p>
<p>6° "B" <u>Cuidar la naturaleza, nuestro mundo es muy importante (medio ambiente) 9.</u> Muchas cosas sobre la ecología 3. No desperdiciar los recursos naturales 1. No contaminar nuestro mundo pues sólo hay uno 1.</p>	<p>6° "A" <u>Que el medio ambiente es importante, hay que cuidarlo y no contaminarlo 6.</u> Cuidar los árboles y no maltratarlos 3.</p>

II) BASURA:

<p>5° "A" <u>Métodos: los rellenos sanitarios 10, quemar la basura método dañino porque sale humo un poco tóxico y también ceniza muy tóxica 3, también se puede aprovechar para producir electricidad.</u> <u>No tirar basura en la escuela, en la calle ni en mi casa, porque contaminamos nuestro país 6.</u> Qué es la basura orgánica e inorgánica 5 No debemos tirar basura porque nos perjudicamos a nosotros mismos (niños, grandes y animales) 3. Por tirar basura al mar se mueren animales acuáticos (porque la confunden con alimento) 3. Reducir la basura para tener un ambiente más limpio y más organizado 1. La basura contamina el aire, la tierra y el agua 1. Bueno, todos van a decir que no tiran basura, pero algún día en su vida han de haber tirado basura, porque nadie es perfecto 1.</p>	<p>5° "B" <u>No tirar basura (que ya no haya tanta) 5.</u> <u>Métodos: relleno sanitario 2, quemar la basura es perjudicial por las cenizas tóxicas que se generan 2.</u></p>
<p>6° "B" <u>Métodos (diferentes formas de deshacerse de la basura): rellenos sanitarios 4, qué le hacen algunos países,</u> <u>Que no deberíamos tirar basura 2.</u> Qué es un basurero nuclear 1. Diferentes tipos de basura 1. Los problemas y consecuencias de la basura 1.</p>	<p>6° "A" <u>Métodos: relleno sanitario 2.</u> <u>Tirar la basura en su lugar 2.</u></p>

III) 3R'S:

<p>5° "A" <u>Reducir, Reciclar y Reutilizar (como métodos para reducir la basura) 15.</u> El reciclaje del plástico, papel, cartón, vidrio, aluminio, etc. protege el ambiente 9. Aprendí que con la basura se pueden hacer juguetes inventados usando tu imaginación 4. Separar la basura 2. Que hay que reutilizar más para tener un ambiente más sano y limpio 1. Lo que ya no sirve reciclarlo y lo que sí regalarlo a los niños pobres 1.</p>	<p>5° "B" <u>Sobre el reciclaje (papel, cartón, latas, etc.) 14.</u> Reciclar papel 12. Reciclar latas (reciclar una lata es importante para nuestro ambiente) 4. Reduce, recicla y reutiliza 1.</p>
<p>6° "B" <u>Sobre el reciclaje de algunos materiales (es bueno porque nos ayuda a todos y a nuestro planeta) 11.</u> Reduce, recicla y reutiliza 4. Volver a usar las cosas con procedimientos 1.</p>	<p>6° "A" <u>Cómo se separa la basura: orgánica e inorgánica 8.</u> Con la basura inorgánica hacer manualidades 1.</p>

IV) EL FUTURO:

<p>5° "A" Cuidar el agua, porque queremos tener un futuro con agua, sin contaminación y con naturaleza 2. De nosotros depende cuidar el medio ambiente para que nuestro futuro sea mejor 2 Que hay que reutilizar más para tener un ambiente más sano y limpio para que las nuevas generaciones puedan disfrutar de un mundo mejor, si no tenemos un ambiente limpio no tendremos donde vivir y donde ir a jugar 2. Muchas personas contaminan el agua, la tierra y el aire, todo el mundo está contaminado, nosotros mismos nos estamos matando si seguimos tirando basura, en el futuro no habrá agua ni aire para respirar. También los adultos tienen la culpa: si no afinan sus autos contaminan más y también el suelo y el agua. Es feo ver nuestro planeta contaminado 1. A nadie le importa y hay más basura y más gente, entre más gente más basura y mis nietos no van a conocer un mundo como el de antes limpio y sin tanta basura 1.</p>
--

V) OTROS:

<p>5° "A" Qué es una <u>composta</u> (abono para las plantas) 5. Si es posible evitar usar los carros y las fábricas evitar tirar basura 1. Hay varios insectos que son benéficos para las plantas como las lombrices 1.</p>	<p>5° "B" <u>Exposiciones</u> (aprendí a exponer, nos enseñó a no tener miedo a hacerlo) 3. Hicimos una investigación de toda la escuela 2. Trabajamos en equipo 2. Qué es una composta 1. Juntamos latas 1. Hacer muchas cosas de ecología 1. Víamos películas 1. Nos enseñó a ser una persona ordenada y mala suerte que es la última clase 1.</p>
<p>6° "B" <u>Papel reciclado</u> (hacer papel nuevo con papel viejo) 7. Hicimos trabajos como dibujos, exposiciones, concursos con toda la escuela, campañas en contra de la contaminación del aire y de el agua 3.</p>	<p>6° "A" <u>Hacer papel reciclado 20.</u> Una obra de ecología 8. Elaboración de un periódico ecológico 3. Que no puedes hacer lo que quieras en la escuela lo que tienes que hacer es estudiar 1.</p>

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN, LO QUE SE DEBE HACER DE AHORA EN ADELANTE

I) CUIDAR EL AMBIENTE:

<p>5° "A" <u>Cuidar el ambiente (el planeta, mi casa, mi escuela) 8.</u> Conservar las áreas verdes que quedan, cuidarlas y regar a las pobres plantas 1.</p>	<p>5° "B" <u>Sembrar más árboles y plantas 8.</u> <u>Cuidar el ambiente (mantener limpia la ciudad) 7.</u> Cuidar las áreas verdes (regarlas, no maltratarlas y no tirar basura) 5. Cuidar el agua 4. No contaminar 2. No quemar papel 1. No salir en carro si no en bicicleta 1. Si los mexicanos fuéramos gente limpia, amable y responsable: ¡México sería otro mundo! 1. Si todos ayudamos mejor se resuelve este problema 1. No cabe duda que nos estamos acabando nosotros mismos 1.</p>
<p>6° "B" <u>Lo que debemos hacer es cuidar nuestro mundo, el medio ambiente 7.</u> Darnos cuenta de lo que le vamos a dejar a nuestros hijos 1. Concientizar sobre el problema que estamos provocando 1.</p>	<p>6° "A" <u>No maltratar y cuidar las áreas verdes (regarlas) 9.</u> No contaminar el ambiente de todo el mundo 2. En la escuela debe haber más clases de ecología (enseñar a los niños a cuidar el ambiente) 2. Cuidar el aire, que las fábricas no echen humo 2. Que no haya aguas negras porque afecta a los animales y el agua que tomamos 1. Ahorrar el agua 1.</p>

II) BASURA:

<p>5° "A" <u>Comprometemos a no tirar basura en ningún lugar, utilizar los botes 12.</u> Tirar la basura en los botes 4. No arrojar la basura al mar, ríos y lagos 2. Que la escuela sea una de las más limpias, tener limpia la casa, lavar los trastes 1. Si damos un paso y está tirada alguna basura recogerla 1.</p>	<p>5° "B" <u>No tirar basura, utilizar los botes 14.</u> Recoger basura 2. Conservar limpio el patio 1. Debemos de tener un bote de basura en cada calle de la ciudad 1.</p>
<p>6° "B" <u>No tirar basura (en ningún lugar para que ya no siga contaminado el mundo), tirarla en los botes 7.</u> Una campaña para tirar todos la basura en su respectivo bote 2. Poner más botes, vigilar que los niños no tiren basura 2. Campañas diarias para recoger basura por grupo 1..</p>	<p>6° "A" <u>No tirar basura en el suelo, en el patio y en ningún lugar 14.</u> Poner más trabajadores y botes en las calles 1. Que cada día le tocara limpiar toda la escuela a un grupo, después a otro y así sucesivamente 1.</p>

III) 3 R'S:

<p>5° "A" <u>Los seres humanos tenemos que aprender a reciclar 7.</u> No desperdiciar las cosas ni los materiales orgánicos e inorgánicos 2. Reutilizar todo lo que sea posible y aprovechar al máximo todo lo que tenemos 2. Dentro de nuestras posibilidades reciclar, reutilizar y reducir basura empezando por la escuela, y si seguimos así podremos limpiarla completamente y ayudar alguien 1.</p>	<p>5° "B" <u>Reciclar la basura 7.</u> Separar la basura (poner botes para separar materia orgánica, plástico, papel, vidrio y aluminio) 3. Cuidar las cosas que todavía sirven 1.</p>
<p>6° "B" <u>Reciclar todo lo que se pueda, y que todo el planeta recicle 10.</u> Hacer una campaña para reciclar la basura 3. Separar la basura en reciclable y no reciclable 3. No desperdiciar cosas que se pueden volver a utilizar, reutilizarlas 2. Hacer campañas de limpieza, carteles, reciclar papel, hacer dibujos, etc. 1. Multar o castigar a los que se les sorprenda tirando basura 1.</p>	<p>6° "A" <u>Reciclar papel 2.</u> <u>Reciclar la basura 1.</u> Separar la basura en orgánica e inorgánica 1.</p>

IV) OTROS:

	<p>5° "B" <u>En la escuela:</u> Arreglar los baños 2, las canchas, los salones (más limpios) 1.</p>
<p>6° "B" Obligar a las personas a que afinen su auto 1. Hacer campañas anticontaminantes 1.</p>	<p>6° "A" <u>En la escuela:</u> Arreglar y limpiar los baños (que los niños ya no los ensucien) 8. Mejorar las instalaciones (los salones, las bancas y las áreas verdes) 3. Que los alumnos dejen de dañar las instalaciones 2. Poner más anuncios en las áreas verdes: NO ME PISES 1.</p>

SU COMPROMISO EN LA CASA Y EN LA ESCUELA

I) CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE:

<p>5° "A" <u>Cuidar y regar las plantas de la casa y de la escuela</u> 4. Cuidar el medio ambiente en donde vivo 2. Hacer parte de lo que aprendí 1. No desperdiciar el agua 1. Desearía tener el poder para limpiar el agua, el suelo y el aire 1. Ayudar en lo que pueda y tener una escuela mejor 1.</p>	<p>5° "B" <u>Cuidar el jardín de la escuela y de mi casa (regar las plantas y no maltratar los árboles)</u> 6. Cuidar el medio ambiente y ayudar a la naturaleza 4. Cuidar el agua 4. Ahorrar la electricidad 2. No contaminar 2. No quemaré papel, ni llantas 1. Trataré de sembrar arbolitos 1.</p>
<p>6° "B" <u>Cuidar la naturaleza, tener limpio el medio ambiente</u> 3. No gastar el agua ni el papel 2. Hacer limpieza en mi casa 1. Plantar o cuidar los árboles 1.</p>	<p>6° "A" <u>Cuidar y regar plantas y árboles (las áreas verdes)</u> 10. Tender mi cama y hacer el quehacer (cuidar mi casa) 4. Ahorra el agua 3. Ayudar a cuidar mi escuela 3. Sembrar más árboles 1. Tratar de que los niños no le corten las hojas a los árboles 1.</p>

II) BASURA:

<p>5° "A" <u>Me comprometo a no tirar basura (en la casa, en la escuela, en la calle), tirarla en los botes para que no se contamine mucho el ambiente</u> 17. Recoger un poco de basura al terminar el recreo 4. No hacer tanta basura 3. No hacer lo que los otros hacen 1.</p>	<p>5° "B" <u>No tiraré basura, utilizaré los botes (en la escuela, en la casa, en la calle)</u> 22. Recoger la basura que vea tirada 2. Pondría más botes de basura 2. No compraré tanta comida con mucha basura 1.</p>
<p>6° "B" <u>No tiraré basura en cualquier lugar sino en los botes (porque qué será el día de mañana)</u> 13.</p>	<p>6° "A" <u>No tiraré basura en la calle, en la casa y en la escuela</u> 13. Recoger basura 3. No hacer tanta basura.</p>

III) 3 R'S:

<p>5° "A" <u>Reciclar cosas como papel y recoger botes, latas, bolsas y papeles (para cuidar el ambiente)</u> 6. Poner el cartón, el papel, el aluminio y el vidrio separado para que sea más fácil el reciclado 2. Hacer manualidades con todo lo que ya no me sirva 2. Reutilizar basura de casa para hacer cosas 1. No hacer tanta basura 1.</p>	<p>5° "B" <u>Recolectar latas para reciclarlas</u> 4. Reciclar la basura 3. Donar algo, lo que sea 1. Utilizar el papel por los dos lados 1.</p>
<p>6° "B" <u>Separar la basura</u> 4. <u>Reciclar todo lo que se pueda</u> 4. Con lo que no ocupe hacer hojas, figuras, cuadros, nuevos inventos 2. No desperdiciar 2. Hacer los procedimientos indicados 1.</p>	<p>6° "A" <u>Separar la basura en orgánica e inorgánica</u> 3. Reciclar basura 2. Utilizar todo lo que sirva 1.</p>

IV) ENSEÑAR:

<p>5° "A" <u>Que no tiren la basura (en ningún lugar) y que usen los botes 4.</u> Al que vea tirando basura decirle que la levante y la tire en un bote (si no lo hace, yo recogerla) 1. Que no maltraten a los animales y las plantas 1. Enseñar todo lo que vi en esta clase y en las demás, a otros que no saben 1. Hacer que las demás personas tengan ánimos de cuidar el medio ambiente donde vivimos porque sin ganas no se podría cuidar este medio ambiente 1. Decirles a mis hermanas y a mis primas que no tiren la basura en los sillones ni en el piso y que la tiren en los botes 1. Decirle a mi mamá que me dé materiales de desecho para hacer cosas útiles 1. Proponerle a mi mamá poner el cartón, el papel, el aluminio y el vidrio separado para que sea más fácil el reciclado 1.</p>	<p>5° "B" Enseñarle a los más pequeños a reciclar 1. Cuando vea alguien tirando basura le diré que la ponga en los botes 1. Decirle a mis hermanos que no tiren basura en la calle 1.</p>
<p>6° "B" <u>Decirles a mis compañeros que no tiren basura 2.</u> Decirle a mi papá que no fume 1. Poner el ejemplo a los niños chicos 1. Cuando vea a un niño tirando basura lo haga concientizar 1</p>	<p>6° "A" Decirle a los vecinos que cuiden la calle 1. Que mi papá utilice el carro menos porque eso también afecta al aire, ni que fume 1. Decirle a los niños que no corran en las áreas verdes 1.</p>

V) OTROS:

<p>5° "A" Voy a sacar buenas calificaciones en el bimestre para que pase de año 1.</p>	
<p>6° "B" Voy ser mejor en todo 1.</p>	<p>6° "A" <u>Ser mejor estudiante (puro estudiar para subir las calificaciones) 3.</u> Trepár árboles y jugar 1. Ser mejor cada día con mis padres y hermanos 1. A nada porque ya nos vamos, sólo falta un mes 1. Ayudar en todo 1.</p>

OPINIÓN DEL TALLER

ME GUSTÓ:

<p>5° "A" <u>Hacer papel reciclado 14.</u> Trabajar con la maestra 7. Hablar sobre este tema tan importante, cuidar el medio ambiente 4. Manualidades (hacer cosas con basura) 4. Todo 3. Aprender cosas que yo no sabía 3. El reciclaje de la basura 3. Que el taller fue muy didáctico 2. Que nos hicieran hacer conciencia 1. Aprender soluciones para disminuir la basura 1. Reciclar latas 1. La obra 1. Convivir con mis compañeros 1.</p>	<p>5° "B" <u>Todo (todas las clases) 7.</u> Reciclar papel 6. Los videos 5. Hacer la investigación de la escuela 3. Que aprendimos jugando, trabajamos y nos divertimos mucho 3. Aprender a cuidar mi planeta (el ambiente) 2. Trabajar con usted 2. Trabajar en equipo 1. Aprendí algo más del medio ambiente 1. Que nos enseñaran a reciclar 1. Que nos enseñó a ser ordenados 1.</p>
<p>6° "B" <u>Todo el taller me gustó mucho (y puede servirnos para el día de mañana) 12.</u> Aprender muchas cosas (cosas buenas) 8. Hacer papel reciclado 7. Porque aprendimos a reciclar la basura 4. La maestra nos tenía paciencia y nos lo explicó todo 2. Hacer algo por la ecología no tan solo es algo divertido si no que te comprometes a ser mejor tanto para ti como para la ecología 1. Porque aprendí mucho en cuanto a disciplina y en cuanto a estudio 1. Tener la oportunidad de exponer y dar ideas 1. Platicar cuando queríamos 1. Como daba su clase 1. Porque me libre del maestro un buen rato 1.</p>	<p>6° "A" <u>Nos enseñó mucho y aprendimos cosas nuevas 16.</u> Aprendimos a reciclar las cosas no útiles (la basura) 5. Porque fue divertido 5 Saber más sobre el cuidado del medio ambiente (sino no habrá futuro) 4. Hacer papel reciclado 4. La maestra es buena onda 4. La obra de teatro 2. La basura ponerla en su lugar 2. Aprender a cuidar los árboles 2. El periódico acerca de la escuela 1.</p>

NO ME GUSTÓ:

<p>5° "A" <u>Que hubiera durado tan poquito 5.</u> Que todos hicieran desorden 4. Que no hiciéramos el círculo 3. No hacer más trabajos con basura que se puede utilizar otra vez 1. El video cuando salieron las artesanías 1. Que dejara mucha tarea 1. Que usted se vaya a ir 1. Hay mucha gente que no hace nada más que ver la tele y estar contaminando la tierra 1. Que si no le echamos ganas todos juntos no se va a poder combatir contra este mal 1.</p>	<p>5° "B" <u>Que hubiera tanto ruido en el salón 3.</u> Escribir mucho (lo que estoy escribiendo) 2. Que saliéramos más tarde 2. Que ya terminó el taller 2. Exponer 2. Que no nos enseñen experimentos 1. El video de la basura 1.</p>
<p>6° "B" Que la maestra hablara muy quedito 1.</p>	

QUE MÁS ME GUSTARÍA APRENDER EN OTRO TALLER DE ECOLOGÍA

I) MEDIO AMBIENTE:

<p>5° "A" <u>Más sobre la naturaleza y la ecología 3.</u> <u>Seguir ayudando y aprendiendo a cuidar el medio ambiente 3.</u> Cómo ayudar a que no esté tan contaminado porque si no mis hijos o nietos no van a conocer lo que es el mundo con árboles y pasto verde 1. Todo lo que sea posible 1. Sobre la flora y la fauna 1.</p>	<p>5° "B" Sobre la contaminación 1. Sobre la quema de árboles 1. Cómo cuidar las plantas 1. Cuidar un árbol desde chiquito 1. Todo lo que sea necesario con tal de que mi planeta esté limpio 1. Más cosas de las que he visto 1.</p>
<p>6° "B" <u>Tratar más a fondo el tema pues es divertido y ayudas a la ecología 7.</u> A dónde va nuestro desperdicio natural y que ocasiona 1. Aprender la forma de los sanitarios 1.</p>	<p>6° "A" <u>Más cosas de ecología 6.</u> Cómo cuidar más y mejor el medio ambiente 3. Plantar árboles 1.</p>

II) 3R'S:

<p>5° "A" <u>Aprender más sobre el reciclaje 2.</u> <u>Hacer cosas con cajas y objetos que ya no se usen en mi casa 2.</u> Hacer más cosas para reutilizar 1. Hacer abono con basura (composta) 1. Aguantarme las ganas de tirar basura 1.</p>	<p>5° "B" <u>Más sobre el reciclaje 3.</u> Aprender más experimentos y más trabajos 2. Reciclar latas 1. Hacer abono para las plantas 1. Que a todos los niños les dieran una lección para que no tiren basura 1.</p>
<p>6° "B" <u>Cómo reciclar toda la basura 4.</u> Cómo hacen las latas 2. Sobre las cosas que produce la basura 1.</p>	<p>6° "A" <u>Hacer composta 2.</u> Reciclar más 1. Aprender a trabajar con el papel más 1.</p>

III) OTROS:

<p>5° "A" Aprender sobre los planetas, las estrellas y también sobre los animales que existen 1. Que estuviera la maestra 1. Que esta clase la siguiera dando a todos y no sólo a nosotros sino que también a otros niños que no han aprendido a cuidar su hogar 1.</p>	<p>5° "B" Hacer lápices, cosas de madera 1. Aprender danza y música 1.</p>
<p>6° "B" A hacer dibujos 1. Aprender a volar un avión 1. Manejar con dibujos 1.</p>	<p>6° "A" <u>Hacer la camarita 3.</u> Aprender francés 1. Me gustaría ser abogado 1. Hacer vasos, hacer saleros 1. Nada 1. Aprender a hacer más dibujos 1.</p>

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

5.1. Discusión. La relación del hombre con el ambiente no es algo ajeno que tenga que ser observado sólo en documentales, es algo que vivimos en la cotidianidad; es simplemente la reproducción de conductas que hemos ido aprendiendo a lo largo de nuestras vidas.

La meta de la educación ambiental es lograr el cambio, no sólo de actitudes, un cambio que dirija la conducta hacia nuevas formas de relación con el ambiente. De esta forma, se hace necesario la transmisión de cierto tipo de valores; que conlleven a una mejor convivencia no sólo con el medio natural, sino un cambio de relación con los demás.

La implementación de talleres ambientales puede cubrir esta expectativa. Llegar a un cambio de conducta verdadero, es decir, lograr que los comportamientos se conviertan en hábitos puede requerir mucho tiempo, pero no por eso se va a dejar de realizar el esfuerzo para empezar a trabajar en ello.

En el taller ecológico infantil sobre los residuos sólidos se buscó sensibilizar a los niños sobre una problemática ambiental donde todos participamos: la generación de basura. Las actividades fueron recopiladas de muchos otros talleres y programas ambientales sobre este tema. Sin embargo lo que diferencia a este taller de los otros es que fue planeado a partir del estudio de las actitudes, su relación con el comportamiento, con los hábitos, así como la búsqueda de nuevos comportamientos a partir del cambio planeado mediante el método de discusión o decisión de grupo.

En la Primaria Prof. Carlos Sandoval Sevilla me brindaron todas las facilidades para llevarlo al cabo. Sin embargo, tenía que estar sujeta a algunas actividades imprevistas como una junta de Consejo; la ausencia de un grupo por su participación en una tabla gimnástica; ausencia de algunos alumnos por examen médico o ensayo de escolta; sólo por mencionar algunas. Aún así se me permitió terminar con todos los contenidos y actividades que estaban planeadas.

El taller fue realizado dentro de la primaria, con el objetivo de no sacar a los alumnos de su medio, de manera que ellos pudieran establecer relaciones de lo que ocurre en el planeta a nivel global con lo que ocurre a nivel local, como su escuela. Nunca se pensó como un taller que fuera a ser reproducido 4 veces, sino que, sin perder de vista los contenidos, fuera tomando el rumbo que el cada grupo le fuera dando. Las actividades tampoco fueron del todo iguales, esto porque había que buscar otras formas de obtener más información de los niños, intentando otros métodos, para saber si ese nuevo método arrojaba los mismos resultados o aportaba otros nuevos.

Algo que impedía la realización de algunas actividades en los grupos, tales como la organización y el trabajo por equipos, era el tamaño de los salones y el mobiliario: a pesar de tener casi el mismo número de alumnos, el mobiliario era diferente en cada grupo: mesabancos en algunos grupos, bancas dobles en otros; estantes para guardar los libros de todos o para colocar otro tipo de objetos del grupo; o ausencia de éstos y diferente tamaño de los escritorios. En todos los casos había que adaptarse a cada situación.

El taller fue una oportunidad para entablar un nuevo tipo de relación con los alumnos, ya que al no haber calificaciones de por medio, ni baja de puntos en la conducta, ni castigos, los niños no tenían ese tipo de presión. Esto les permitía relajarse y platicar, hacer lo que no pueden cuando están en clase. Sin embargo, los niños participaban con mucha disposición y de buen agrado. Fueron muy receptivos y, sobre todo, ponían mucha atención a información nueva o ponían empeño para realizar cosas innovadoras.

En las 4 semanas que trabajé con los niños de la primaria se lograron cumplir los objetivos trazados. La investigación se realizó a partir de observaciones registradas en un diario de campo durante el taller (Ver Anexo).

Dentro del taller se logró trabajar con las actitudes en sus tres componentes:

Cognitivo:

En términos de información se trató de abarcar los temas que se relacionaran con el problema de la basura. El cuestionario de opción múltiple, buscó de manera muy sencilla medir algún tipo de aprendizaje. La evaluación final de los alumnos mostró los contenidos que más recordaron. Se logró un cambio ya que asimilaron nueva información (los cuestionarios, así como su evaluación del taller lo corroboran).

Afectivo:

En cuanto a sensibilización, primero se trató de observar por medio de dibujos, carteles y lluvia de ideas, las perspectivas sobre el mundo en el que viven, así como las expectativas que tienen para el futuro. Luego, la investigación sobre la escuela los llevó a ubicarse en su realidad y el representarla, les permitió idear nuevos mecanismos para transformarla. En el aspecto afectivo se sensibilizaron mucho con la investigación que realizaron de su propia escuela, ya que les permitió ver que los problemas ambientales también se viven a nivel micro. Participaron en la sensibilización de algunos grupos (1º, 2º y 3º) por medio de una obra de títeres.

Conductual:

En este ámbito se comprometieron a cambiar sus conductas, se reconocen como causantes del problema, ya que asumen que sí han tirado basura cuando nadie los ve. Hicieron propuestas concretas para solucionar este tipo de problemas con mayor responsabilidad. Lograron la participación de toda la comunidad escolar en una campaña de recolección de latas y en un concurso de dibujos y artesanías con desechos.

Se pudieron observar los hábitos que los niños tienen dentro de la escuela. Por las mañanas la escuela se encuentra limpia; durante el recreo los niños, bajo el anonimato, tiran basura. Al terminar el recreo, en el patio y las áreas verdes queda la evidencia de lo que vendieron en la cooperativa, así como lo que llevaron desde sus casas para comer. Al finalizar las clases, en algunos salones se encuentran papeles, envolturas, envases de jugos, etc., tirados en el suelo o encima de las bancas, y la escuela que antes estaba limpia al llegar, termina sucia.

También dentro de las actividades propiamente del taller se advirtieron algunos de sus hábitos, principalmente donde se pudo notar esto fue en la actividad del reciclaje del papel, ya que los niños se mostraron tal cual son.

Llevar a cabo un proyecto de cambio planificado hacia el logro de nuevos hábitos requiere mucho tiempo. En un taller de un mes es difícil conseguirlo, puesto que: 1) se debe desarrollar una necesidad de cambio, estudiando bien la situación; 2) se tiene que establecer una relación de cambio, preparándose una propuesta; 3) diagnosticar el problema, cada quien expresar sus opiniones, 4) examinar las alternativas, discutir las; 5) iniciar los cambios, tomar decisiones; para luego 6) estabilizarlos, mantenerse en el nuevo nivel alcanzado y 7) terminar la relación de cambio, debido a que se logró el objetivo.

El taller empezó a vislumbrar: 1) el diagnóstico de la situación ambiental y 2) las propuestas de los alumnos para mejorar su ambiente escolar. Realizar todo lo demás demanda la necesidad de que el agente de cambio pueda permanecer más tiempo dentro de esa comunidad para llevar a cabo todo el proceso de cambio.

Aunado a todo esto, se requiere trabajar con los valores, de tal manera que éstos puedan transformarse en fuertes convicciones que permitan la puesta en práctica de ciertas conductas que puedan consolidarse como hábitos. (se debe lograr coherencia de lo que se dice con lo que se hace).

A continuación se detallan los resultados que se obtuvieron en las actividades del taller (ver Capítulo 4 apartado 4.2. Técnicas empleadas en el taller):

GAFETES. En el dibujo sobre el medio ambiente, se encontró un estándar en el concepto. Lo que se puede observar en sus dibujos es un cierto estereotipo de medio ambiente, el cual sólo puede observarse en provincia. En un medio urbano como la ciudad de México es difícil encontrar ya lugares así. Los dibujos no varían mucho unos de otros. Es posible que para el término Medio Ambiente dibujen “lo socialmente aceptado”.

PRESENTACIÓN INDIVIDUAL O POR PAREJAS. En la presentación por parejas, durante las entrevistas, los niños no sólo preguntaron lo acordado (programas favoritos, metas a futuro, pasatiempos, expectativas del taller), sino que preguntaron mucho más cosas como: comida y frutas favoritas, color preferido, películas, cómo les gusta vestirse, si tienen novio/a, si les gusta hacer quehacer. Esto muestra que los niños tienen la creatividad para cuestionarse mucho más cosas acerca de los otros, sólo hay que darles la oportunidad para hacerlo. Fue una buena ocasión para conocer más aspectos de sus compañeros, con los que conviven diariamente.

DIBUJOS. En sus dibujos se pueden observar cosas como lo reportado. Así perciben los niños la realidad del mundo actual, cosas que para ellos (y para cualquiera) sería difícil poder cambiar; sin embargo siempre hay la expectativa de que las cosas mejoren en todos los aspectos. Algo que cabe hacer mención dentro de las perspectivas para el futuro es el avance en la tecnología (por ejemplo carros que vuelan) que tal vez parezca inalcanzable, pero que sin duda puede haber la posibilidad de que ocurra.

EXPECTATIVAS DEL MUNDO FUTURO CON RESPECTO AL MUNDO ACTUAL. En este ejercicio hecho grupalmente se puede observar también la percepción de los alumnos con respecto al mundo en el que viven y el deseo de que esto pueda cambiar.

Cuando esta actividad se hace por equipos, los niños incluso hacen propuestas para mejorar al mundo, proposiciones realistas para poder llevarse a cabo. Además con la percepción de que si el hombre continua actuando de la misma forma, el mundo puede verse envuelto en una situación deplorable, situación que todos desean mejore.

INVESTIGACIÓN SOBRE LOS HÁBITOS DE LOS NIÑOS EN EL AMBIENTE ESCOLAR. Presentar el resultado de sus investigaciones utilizando su creatividad fue una posibilidad de aprender nuevas cosas jugando. Practicando la habilidad de exponer sus ideas de equipo ante todos.

La investigación que realizaron los niños de su propia escuela les permitió autoobservarse, así como narrar su vida cotidiana dentro de la misma (en representaciones actuadas por ellos mismos, títeres, exposiciones, periódicos escritos y reportes de investigación). Fue muy ilustrativo poder ver el relato de acontecimientos que van ocurriendo dentro de la escuela tales como sus clases, la hora del recreo, la cooperativa y sus alimentos, el día de las madres, el torneo de fútbol, etc.

PAPEL RECICLADO. Elaborar papel reciclado con sus propias manos mostró la realidad de sus hábitos y valores. Cuando se realizó, los niños mostraron una nueva faceta de ellos mismos, estar fuera del salón conviviendo y siguiendo las instrucciones paso a paso. Moler el papel con las manos, ensuciarse, aplicarle colorante, baba de nopal y sávila como encolante, colarlo, decorarlo y esperar a que secase. Hubo momentos donde se empezaban a desordenar y estaban haciendo bolitas de papel mojado comenzando a aventárselas unos a otros (guerritas). También momentos de cooperación y ayuda mutua, pues los que iban más adelantados ayudaban a sus otros compañeros a explicarles y seguir el procedimiento, prestándoles incluso los materiales que les llegaban a faltar. Sin embargo también hubo niños que se portaron egoístas, que no prestaban nada y no faltó el niño que arrebatava algo cuando no se lo prestaban comenzando pequeñas discusiones. Hubo alumnos que hicieron varios papeles en equipo y al final se los rifaron o repartieron.

Algunos incidentes pueden ser ilustrativos de lo que pasó en forma general:

El Director llevó un pequeño molino manual para los que quisieran molerlo ahí. Como se iba a seguir utilizando para los demás grupos, se quedó en el patio en un lugar donde nadie lo fuera a tocar, sin embargo, al día siguiente unos niños en el recreo ya estaban moliendo plantas y tierra e incluso lo estaban maltratando. Se limpió y se volvió a utilizar para el papel. Ya para finalizar la actividad algunos niños ya estaban moliendo pasto y hojas de árboles, para ver como quedaban (curiosidad de niños), pero también estaban maltratando al molino, por lo que les pedí que lo dejaran, mencionándoles que éste era propiedad de la escuela, que no era mío, a lo que me respondieron “¡ah! entonces no importa, al fin es de la escuela”.

Otra cosa que sucedió fue que había una bata olvidada en el patio y a unos niños se les hizo fácil tomarla para colar su papel, a pesar de que les dije que no lo hicieran. Una vez que la utilizaron, ya maltratada la volvieron a dejar por ahí mencionando “no es de nosotros”.

Algo que pude observar con todos los grupos fue al término de la actividad. Quedaron cubetas (propias y prestadas por alguna Maestra o Conserje), papel, trapos y otros materiales olvidados, así como basura a todo alrededor, principalmente las bolsitas del colorante artificial, siendo que el bote estaba junto a nosotros. Al pedirles que recogieran su basura, mientras algunos si lo

hacían, otros se hacían como los que no escuchaban o simplemente contestaban "yo ya recogí lo mío, esa basura yo no la tiré".

Los niños quizás no perciben cómo es su comportamiento, porque en momentos así se muestran tal como son en lo cotidiano, es decir cómo son sus hábitos y cuáles son los valores que ellos tienen. En esta oportunidad más que estar en contacto con los pensamientos y percepciones de los niños pude estar en contacto con su realidad, realidad con la que hay que trabajar.

CAMPAÑA. Intervenir dentro de la escuela mediante una campaña de recolección de latas y en la organización de concursos de dibujo y artesanías en materia ambiental, les dio la oportunidad de observarse como participantes activos en la toma de decisiones logrando con ello involucrar a toda la comunidad escolar, cosa que no se creyeron capaces de poder hacer por sí solos.

CUESTIONARIO (ANTES Y DESPUÉS DEL TALLER). El cuestionario aunque sencillo tiene resultados que son interesantes para analizar. Sí hubo cosas que aprendieron, sin embargo se tiene que trabajar más con los conceptos para que haya un aprendizaje más óptimo (ver apartado 4.2.7. Cuestionarios pre-post).

Pregunta 1 (Gráfica 1): Las tres respuestas a la pregunta pueden considerarse como correctas, no obstante, el inciso C era la contestación más acertada ya que el concepto de medio ambiente abarca tanto aspectos naturales como urbanos. En los grupos donde se aplicó el cuestionario antes y después (5° "A" y 6° "B"), puede observarse un incremento en la respuesta C, aún así el promedio general sigue siendo bajo.

Pregunta 2 (Gráfica 2): El resultado general es aceptable para todos los grupos. Cabe hacer notar que hubo un ligero descenso en el 5° "A", quizás porque no comprendieron la pregunta.

Pregunta 3 (Gráfica 3): El promedio general de la respuesta a esta pregunta también es bueno. En aquellos grupos donde sólo se aplicó el cuestionario una sola vez (5° "B" y 6° "A") algunos niños le se inclinaron hacia el inciso A.

Pregunta 4 (Gráfica 4): Para el 5° "A", 5° "B" y 6° "A" el resultado es aceptable, no así para el 6° "B", donde se incrementó el número de alumnos que respondieron tanto para el inciso B (un compuesto químico), como para el inciso C (un abono natural...).

Pregunta 5 (Gráfica 5): Para todos los grupos el resultado es satisfactorio y se puede observar un crecimiento del promedio en aquellos grupos donde se aplicó el cuestionario antes y después (5° "A" y 6° "B").

Pregunta 6 (Gráfica 6): Sólo en el 5° "B" el promedio fue alto. En el 5° "A" aunque aumentó el promedio se puede observar un incremento en la opción B. En 6° "B" también ocurrió lo mismo, sólo que se superó por mucho este aumento. En 6° "A" también el índice para esta opción fue elevado. Esto tal vez puede explicarse porque durante el taller fue una sorpresa para los alumnos saber que el plástico también pudiera reciclarse.

Pregunta 7 (Gráfica 7): En todos los grupos el resultado es muy bueno. También puede observarse un aumento considerable en aquellos grupos donde se aplicó el cuestionario antes y después (5° "A" y 6° "B").

Pregunta 8 (Gráfica 8): En el 6° "A" el promedio fue bueno. En el caso de 5° "A" y 6° "B" hubo un aumento en el promedio después del taller. En el 5° "B" la elección de las opciones A y C fueron altas en comparación con los otros grupos.

Pregunta 9 (Gráfica 9): El 5° "A" tuvo un descenso en su calificación porque hubo quienes cambiaron por la opción B. El 6° "B" tuvo una ligera baja al sumarse un alumno a la opción A. De cualquier forma todos los grupos tuvieron buenos promedios.

Pregunta 10 (Gráfica 10): En esta pregunta se consideró la opción B como la respuesta correcta, porque aunque la opción A también es acertada, de nada sirve separar los desechos si éstos no se destinan hacia el reciclaje. De cualquier forma los niños tienen muy claro que para ayudar al ambiente es necesario separar la basura para que se pueda reciclar.

EVALUACIÓN DEL TALLER. La evaluación que los niños hicieron al taller señala que contenidos del taller que más les quedaron grabados; sus propuestas de solución, su compromiso personal y su opinión del taller (ver apartado 4.2.8. Evaluación de los participantes)

Esta evaluación no refleja necesariamente que van a llevar a la práctica el cambio de conductas a las que ellos se comprometen, sin embargo, es un buen comienzo para responsabilizarse de un problema que es de todos.

Es arriesgado asegurar que vaya a ocurrir un cambio por el simple hecho de haber participado en todas estas actividades. Sin embargo puede haber un cambio en su concepción de las

cosas. Ahora son más conscientes de la importancia del medio ambiente en sus vidas y la relación con su futuro; de las repercusiones ambientales trae consigo el crecimiento de la población; los problemas ambientales que provoca la basura; así como, la necesidad de hacer algo para revertir muchos de esos problemas a partir de nuevos comportamientos, tales como no tirar la basura, separarla para reciclarla, etc.

5.1.2. Recomendaciones.

- Para un mayor éxito en el logro de los objetivos se requiere involucrar más a la comunidad escolar: alumnos, maestros, padres de familia y directores. De tal manera que haya refuerzo constante de las actividades ambientales, en la escuela con los maestros y en la casa con los padres o familiares.
- La actividad de recolección de basura debe ser implementada no como castigo, sino como una actividad que evita el deterioro del ambiente. Es más, dentro de la escuela, debiera buscarse su erradicación logrando en los alumnos la convicción de no tirarla.
- Dentro de la formación escolar, se debe incluir la educación ambiental no como una materia que hay que aprobar, sino como la internalización de una serie de valores que permitan la relación armónica del ser humano con la naturaleza (esto a lo largo de toda la educación básica). Es algo que los niños pueden aprender, ya que sus hábitos apenas están en formación.
- Se debe involucrar a los alumnos en este tipo de proyectos, apoyándolos para su implementación.
- Es necesario motivar a los niños para que expresen sus ideas, para que tomen decisiones y respaldarlos, ya que imponer ideas de los adultos no tendrá el mismo resultado sino se toma en cuenta a los alumnos.
- Debe buscarse la continuidad de estas actividades dentro de la escuela, si es que se quieren cultivar nuevos hábitos. Los niños aprenden también la inconsistencia debido a que todo esto se realiza esporádicamente, evitando que asuman una verdadera responsabilidad hacia estos problemas.
- Se recomienda a la SEP que incluya dentro del profesorado dedicado a la instrucción primaria, un maestro especializado en materia de educación ambiental (ecología), que pueda llevar al cabo actividades proambientales dentro de la comunidad escolar permanentemente.

- Se requiere fomentar el trabajo cooperativo dentro de las escuelas para lograr cambios más significativos, pues es posible obtener un cambio en la conducta a través de la realización de las acciones de manera personal, sin embargo una experiencia más enriquecedora para los niños puede ser aprenderlo de manera grupal apoyándose mutuamente para lograrlo.
- Se debe vincular las actividades de recolección, almacenamiento y comercialización de los desechos con la educación ambiental, ya que el no hacerlo desde un principio puede desvirtuar el reciclaje escolar como una actividad que sólo busca beneficios de tipo económico, perdiéndose el objetivo fundamental, conservar el medio ambiente. Asimismo también debe evitarse que esta empresa se transforme en una medida impositiva en las escuelas que conlleve sanciones si no se cumple. Son riesgos que deben preverse si es que se pretende alcanzar las metas de la educación ambiental.

5.2. Conclusiones. La situación ambiental es grave. Sin embargo el hombre tiene el ingenio para crear nuevas formas de reencauzar su actividad productiva de tal manera que el daño al ambiente se vaya reduciendo, en cooperación con la naturaleza y no en contra de ella.

¿Cómo hacer conciencia?, ¿cómo cambiar comportamientos?

Trabajar dentro del ámbito de la educación ambiental logra, de principio, sensibilizar y crear conciencia a favor del medio ambiente a partir de un cambio de actitudes; reforzando esas actitudes, se logrará paulatinamente, el cambio hacia nuevas formas de comportamiento, en armonía con el entorno natural, que redundará sin duda, en la formación de nuevos hábitos.

Realizar el taller ecológico dentro de la primaria fue una experiencia muy productiva y enriquecedora, observándose que los niños son capaces de participar activamente dentro de un proyecto que involucre a toda la escuela, dándoles la guía y el apoyo para poder llevarlo a cabo. Esto muestra que ellos pueden intervenir en su propio proceso de formación, ya que este tipo de actividades fortalecen mayormente el aprendizaje debido a que tienen la oportunidad de vincular el conocimiento teórico con la práctica, aterrizando los problemas en su realidad.

La contaminación ambiental es un problema global que debe solucionarse gradualmente mediante acciones muy específicas de manera local. La escuela es un ejemplo de esa realidad local. Al individuo desde niño se le puede formar y orientar hacia la participación. Ya es tiempo de que se dejen de reproducir sólo problemas, se debe de trabajar en nuevos modelos de verdadera democracia, ensayando, por qué no, desde la escuela.

BIBLIOGRAFÍA

- BANY, M. y JOHNSON, L. (1973). *La dinámica de grupo en la educación*. Madrid: Aguilar.
- BARRERE, M. (1992). *La tierra – patrimonio común*. España: Ediciones Paidós.
- BUENROSTRO, J., BUENROSTRO, A. y PADILLA, C. (1993). *Reduce, reutiliza, recicla (para salvar el planeta)*. México: BIO.
- CAPLAN, R. (1990). *Plastics – Earth Day 1990*. Standford: Enviromental Action Fundation.
- CASTILLO, H. (1990) *La sociedad de la basura: caciquismo en la ciudad de méxico*. Cuadernos de Investigación social 9. México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- CHÁVEZ, Y. (1996). *Sobrepoblación: Entre más somos, más usamos.:* Serie de Talleres Ambientales (folleto). México: FUNDEA.
- DÍAZ, A. (ed.) (1990). *Prácticas de educación ambiental para la enseñanza secundaria – La Basura, Serie 7*, México: SEDUE.
- ECHABARRÍA, A. (ed.) (1991). *Psicología social sociocognitiva*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- GIRADERT, H. (1996) *Huellas Gigantes*. Nairobi: Nuestro Planeta, tomo 8, número 1, PNUMA.
- GONZÁLEZ, E., ANDRADE, D. y MORELOS, S. (1986). *Talleres ambientales infantiles*. México: SEDESOL..
- GONZÁLEZ, E., ANDRADE, D., RUÍZ, A. y MORELOS, S. (1986). *Lineamientos conceptuales y metodológicos de la educación ambiental*. México: SEDESOL.
- Guía práctica para el diagnóstico de los residuos sólidos*. México: PUMA, UNAM.
- Guía práctica para establecer un programa de separación de basura* (1995). México: ITESM, Comité de Reciclaje del Campus Monterrey a través de su programa FOMCEC.
- HEIMSTRA, N., y MCFARLING, L.. (1979). *Psicología ambiental*. México: El Manual Moderno.
- JAVNA, J. & The Earth Works Group. (1996). *50 cosas que los niños pueden hacer para reciclar*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- KEATING, M. (1993). *Programa para el cambio de la cumbre para la tierra: El programa 21 y los demás acuerdos de Río de Janeiro en versión simplificada*. Ginebra: Centro para Nuestro Futuro Común.
- KISNERMAN, N. (1973). *Servicio social de grupo*. Buenos Aires: Humanitas.
- LEWIN, K. (1978). *La teoría del campo en la ciencia social*. Buenos Aires: Paidós.

- LIPPIT, R., WATSON, J. y WESTLEY, B. (1970). *La dinámica del cambio planificado*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- MARTÍN-BARÓ, I. (1988). *Acción e Ideología*. San Salvador: CA Editores.
- Misión Tierra – El Máximo Reto*. Edición Especial: El Medio Ambiente. México: Misión Tierra.
- MORALES, J. (ed.) (1994). *Psicología social*. Madrid: McGraw Hill.
- MORALES, M. (1984). *El niño y el medio ambiente: orientaciones y actividades para la primera infancia*. Barcelona: OIKOS – TAU.
- MOSCOVICI, S. (1985). *Psicología social*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- MUGNY, G., y PÉREZ, J. (1988). *Psicología social del desarrollo cognitivo*. España: Anthropos.
- NEIL, S. (1990). *Recycling – Earth Day 1990*. Standford: Institute for Local Self Reliance.
- OVEJERO, A. (1988). *Psicología social de la educación*. Barcelona: Editorial Herder.
- PADILLA, C. (1992). *Las rutas del desecho*, Macrópolis No. 6. Jueves 16 de abril, pp. 14-21.
- RESTREPO, I., VERNACHE, G. y RATHJE, W. (1991). *Los demonios del consumo (Basura y contaminación)*. México: Centro de Ecodesarrollo.
- ROGERS, C., y KUTNICK, P. (1992). *Psicología social de la escuela primaria*. España: Temas de Educación Paidós.
- SHERIF, M. y SHERIF, C. (1975). *Psicología social*. México: Harla.
- SHETEINGART, M. (1994). *Basura y desperdicios* (folleto). México: COLMEX y FUNDEA.
- SUREDA, J. (1990). *Guía de la educación ambiental. fuentes documentales y conceptos básicos*, Barcelona: Anthropos.
- WACKERNAGEL, M. (1995). *¿Cuánto mide nuestra huella ecológica?*. Veracruz: Universidad Anáhuac de Xalapa.
- WOOD, D. y WOOD, D. (1990). *Cómo planificar un programa de educación ambiental*. Nueva York: FWS y WRI.

ANEXOS

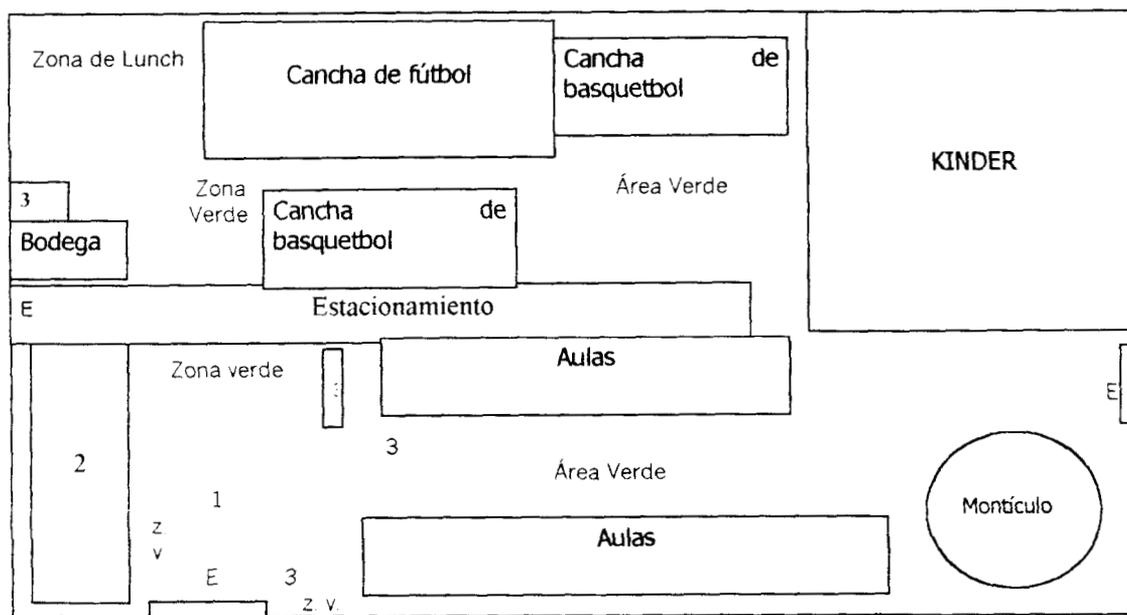
4 Experiencias en la Escuela Primaria Prof. Carlos Sandoval Sevilla

LA ESCUELA

La escuela consta de 2 grupos de cada grado, 12 grupos en total, con aproximadamente 40 niños por grupo. Hay 12 aulas, un salón de usos múltiples o de artes plásticas, y un aula de cómputo.

Cuenta con una explanada principal (1) donde se realizan los homenajes a la Bandera los días lunes o días festivos, así como eventos especiales como el día de las madres, también donde se forman después del recreo antes de entrar a sus salones. Junto a esta explanada está (2): la dirección, el sector escolar, los sanitarios, el salón de USAER ("Un salón donde van los niños que tienen problemas en la escuela, que tienen malas calificaciones"), la bodega de deportes y la casa de la conserje.

La escuela tiene dos canchas de Basquetbol, una de Fútbol y un área para tomar el Lunch. Dos zonas para la Cooperativa (3). aunque también venden alimentos y golosinas en otras áreas de la escuela. También cuenta con un estacionamiento, una bodega, una cisterna y un área de basureros.



La hora de entrada es de 7:45 a 8:00 a.m., la salida es a las 12:30 p.m., con excepción de los alumnos que toman clases de computación que salen hasta las 14:00 horas.

En las mañanas afuera de la escuela venden sandwiches, jugos, álbumes y estampas de personajes de las caricaturas, bisutería, bolsas de mano, artículos de regalo, ropa para dama, etc.

A la salida venden golosinas, tacos, chicharrones, elotes y esquites, estampas, globos, los artículos de regalo, bisutería, etc.

El recreo es de 10:30 a 11:00 a.m. Durante el recreo los niños juegan fútbol, basquetbol u otros juegos, compran en la cooperativa, se reúnen en grupitos para platicar y tomar su lunch. En la cooperativa venden refrescos, paletas, congeladas, dulces, frutas, quesadillas, tacos, donas, gelatinas, jugos comerciales, etc.

Carta descriptiva de los talleres ambientales para 5° y 6° grado en la Escuela Primaria Prof. Carlos Sandoval Sevilla

5° "A" (41 alumnos): martes y viernes de 9:00 a 10:30.

SESIÓN 1: EL MEDIO AMBIENTE: EL LUGAR DONDE VIVIMOS.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Presentación del taller	Conocer los objetivos del taller			
Reglas del Taller: RESPETO, DISCIPLINA, PARTICIPACIÓN, COOPERACIÓN	Acordar cuál es la manera de trabajar		Pizarrón, gises	Preguntar a los niños que entienden sobre dichos conceptos y llegar a un consenso entre todos
Un breve cuestionario ambiental de opción múltiple	Saber qué tanto manejan algunos conceptos ambientales	Responder el cuestionario	Cuestionarios, pluma o lápiz	
GAFETES	Que los niños dibujen el medio ambiente	Dibujar el medio ambiente con su nombre	Tarjetas, colores	
Presentación	Conocer a los integrantes del grupo	Presentación por parejas	Hojas, plumas	Entrevistar a su compañero de al lado preguntándole el nombre, programas favoritos, pasatiempos, metas a futuro y las expectativas sobre el taller, para luego presentarlo ante todos
Representación del mundo actual y cómo desearían que fuera en el futuro	Conocer cómo se representa cada quien el mundo de ahora y el mundo del mañana	Dibujar al mundo de hoy y el mundo futuro	2/4 de cartulina para cada niño, colores.	Tarea

SESIÓN 2: UN PEQUEÑO DIAGNÓSTICO SOBRE NUESTRA SITUACIÓN AMBIENTAL.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
La naturaleza y la vida del hombre	Reflexionar sobre la importancia de la naturaleza, así como la necesidad de cuidarla	Comentar la importancia de cada elemento natural y artificial para nuestra vida	Gafetes personales	Discutir sobre la relación de cada elemento de la naturaleza con la vida. Resaltar la necesidad de cuidar cada cosa que nos rodea (que fue creada a partir de la naturaleza) porque así la cuidamos
Los hábitos de los niños en la escuela	Redescubrir el ambiente escolar desde otra perspectiva	Hacer una investigación de la escuela como seres de otro planeta (por equipos)	Cuaderno y pluma	Llevar a cabo una expedición por la escuela, describirla como seres de otro planeta, observar el comportamiento de los niños, sus hábitos de higiene, el estado general de la escuela antes, durante y después del recreo. Así como realizar entrevistas a niños y adultos para conocer su opinión al respecto
Preparar la presentación de su investigación	Planear cómo van a exponer los resultados de su investigación utilizando su creatividad	Organizarse por equipos	Los que considere necesario cada equipo	Se propone a los equipos que para las representaciones pueden utilizar títeres, exponerlo, actuando usando su imaginación

SESIÓN 3: LA POBLACIÓN Y LA CONTAMINACIÓN.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Resultados de la investigación y propuestas de solución	Que cada equipo pueda exponer ante el grupo sus resultados	Presentaciones	Lo necesario para cada presentación	Sortear los turnos de los equipos
Entre más somos, más usamos	Reflexionar qué pasa cuando la población crece	Por filas establecer las relaciones entre el aumento de población y los recursos naturales	masking-tape, pequeños pedazos de papel (2 para cada niño)	Obtener relaciones sobre el aumento de población y el impacto sobre la naturaleza. Si somos más personas, entonces hay más... y por lo tanto hay menos...

SESIÓN 4: LA BASURA, UN PROBLEMA PARA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Resultados de la investigación y propuestas de solución (presentación de los equipos faltantes)	Que cada equipo pueda exponer ante el grupo sus resultados	Presentaciones	Lo necesario para cada presentación	
La Basura	Conocer algunas de las repercusiones ambientales de la basura, así como algunas soluciones para revertirlas	Video: "La Basura es un Tesoro"	Televisión, videocasetera, video	
Reutilización de material de desecho	Mostrar que se puede reutilizar material desecho para hacer algo creativo	Pollitos de cartón de huevo	Cartón de huevo, tijeras, pegamento	Cada quien con su material, seguir las instrucciones indicadas para elaborar el pollito. Se decora de tarea

SESIÓN 5: EL RECICLAJE

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Papel Reciclado (elaborar papel nuevo a partir de papel de desecho)	Conocer el proceso del reciclado del papel	Papel hecho a mano	Papel de desecho en agua, encolante, malla, color artificial	Despedazar el papel con las manos (hasta molerlo), aplicarle el color artificial y el encolante, colarlo, aplanarlo, darle forma, decorarlo y dejarlo secar

SESIÓN 6: NUESTRO FUTURO: ¿QUÉ VAMOS A HACER?

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Conociendo la basura: Orgánica e Inorgánica	Aprender a diferenciar ambos tipos de basura	Exposición	Pizarrón, gises	Hablar sobre el proceso de degradación de la basura una vez en la tierra y la importancia de separarla
De dónde viene y a dónde va la basura	Establecer la relación entre el consumo y el aumento de la basura.	Exposición	Ilustraciones sobre los métodos de disposición final	Responsabilizar al consumo humano por el aumento desmedido de la basura, así como mencionar algunas estrategias para tratar a los desechos (con sus ventajas y desventajas)
Reduce, Recicla y Reutiliza	Conocer algunas soluciones prácticas	Exposición	Pizarrón, gises	Explicar con ejemplos fáciles de llevar a la práctica
Conclusiones del Taller	Resaltar la importancia de conservar el ambiente para cuidar nuestro futuro	Resumir y relacionar los contenidos del taller		Si queremos un futuro digno, ¿qué vamos a hacer para cuidar el ambiente?
Evaluación del Taller	Realizar una evaluación crítica sobre los resultados obtenidos	Responder a algunas preguntas	Hojas, pluma o lápiz	Lo que aprendieron, sus propuestas de solución, su compromiso adquirido y su opinión del taller

2 equipos seleccionados realizan la presentación de su investigación sobre la escuela (titeres) a sus compañeros de 1º a 3er. grado para sensibilizarlos sobre el problema de la basura.

SESIÓN EXTRA: Aplicación del mismo cuestionario ambiental de opción múltiple una semana después del taller para observar si hubo algún tipo de aprendizaje.

5º "B" (41 alumnos): martes y viernes de 11:00 a 12:30.

SESIÓN 1: EL MEDIO AMBIENTE: EL LUGAR DONDE VIVIMOS.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Presentación del taller	Conocer los objetivos del taller			
Reglas del Taller: RESPETO, DISCIPLINA, PARTICIPACIÓN, COOPERACIÓN GAFETES	Acordar cuál es la manera de trabajar		Pizarrón, gises	Preguntar a los niños que entienden sobre dichos conceptos y llegar a un consenso entre todos
Presentación	Que los niños dibujen el medio ambiente	Dibujar el medio ambiente con su nombre	Tarjetas, colores	
Representación del mundo actual y del mundo futuro	Conocer a los integrantes del grupo	Presentación individual		Cada uno se presenta dando su nombre, programas favoritos, pasatiempos, metas a futuro y las expectativas sobre el taller
	Conocer cómo se representa cada equipo el mundo de ahora y el mundo del mañana	Realizar un cartel sobre el mundo de hoy y cómo nos gustaría que fuera	1 hoja de rotafolio por equipo, marcadores	Reunirse por equipos para elaborar su cartel (lluvia de ideas), prepararse para exponerlo en la siguiente sesión

SESIÓN 2: UN PEQUEÑO DIAGNÓSTICO SOBRE NUESTRA SITUACIÓN AMBIENTAL.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
La naturaleza y la vida del hombre	Reflexionar sobre la importancia de la naturaleza, así como la necesidad de cuidarla	Comentar la importancia de cada elemento natural y artificial para nuestra vida	Gafetes personales	Discutir sobre la relación de cada elemento de la naturaleza con la vida. Resaltar la necesidad de cuidar cada cosa que nos rodea (que fue creada a partir de la naturaleza) porque así la cuidamos
Representación del mundo actual y del mundo futuro	Exponer los resultados obtenidos de la lluvia de ideas	Exposición por equipos	Su cartel	Cómo es el mundo de hoy, qué va pasar en el futuro si seguimos así, cómo nos gustaría que fuera, qué proponemos

SESIÓN 3: LA POBLACIÓN Y LA CONTAMINACIÓN.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Representación del mundo actual y del mundo futuro (equipos faltantes)	Exponer los resultados obtenidos de la lluvia de ideas	Exposición por equipos	Su cartel	
Entre más somos, más usamos	Reflexionar qué pasa cuando la población crece	Establecer las relaciones entre el aumento de población y los recursos naturales	Pizarrón, gises	Obtener relaciones sobre el aumento de población y el impacto sobre la naturaleza. Si somos más personas, entonces hay más... y por lo tanto hay menos...
Los hábitos de los niños en la escuela	Redescubrir el ambiente escolar desde otra perspectiva	Hacer una investigación de la escuela como agentes secretos (por equipos)	Cuaderno y pluma	Llevar a cabo una expedición por la escuela, describirla como agentes secretos para observar el comportamiento de los niños, sus hábitos de higiene, el estado general de la escuela antes, durante y después del recreo. Así como realizar entrevistas a niños y adultos para conocer su opinión: entregar la investigación de tarea

SESIÓN 4: LA BASURA, UN PROBLEMA PARA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
La Basura	Conocer algunas de las repercusiones ambientales de la basura, así como algunas soluciones para revertirlas	Vídeo: "La Basura es un Tesoro"	Televisión, videocasetera, video	
El Reciclaje	Mostrar el proceso de reciclaje de las latas de aluminio como un medio para ayudar al ambiente	Vídeo: "Reciclaje en Tecate, B. C."	Televisión, videocasetera, video	
Recolección de latas de aluminio para destinarlas a su reciclaje	Organizar un concurso de acopio de latas donde participe la escuela	Invitar a todos los grupos a participar		Hacer la invitación a los grupos, marcar un plazo, organizarse para elegir y comprar los premios

En la ceremonia del día lunes se invita a participar a toda la escuela al concurso de recolección de latas de aluminio como una forma para ayudar al ambiente.

SESIÓN 5: EL RECICLAJE

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Papel Reciclado (elaborar papel nuevo a partir de papel de desecho)	Conocer el proceso del reciclado del papel	Papel hecho a mano	Papel de desecho en agua, encolante, malla, color artificial	Despedazar el papel con las manos (hasta molerlo), aplicarle el color artificial y el encolante, colarlo, aplanarlo, darle forma, decorarlo y dejarlo secar
Juntar latas	Participar en la recolección de las latas y en el conteo de las mismas	Recolectar latas, contarlas y guardarlas	bolsas de plástico, cuaderno y pluma	Esta actividad la realizan los niños que no llevaron su material para elaborar el papel (las latas las guardan en un lugar específico dentro de su salón)
Limpiar la escuela	Ayudar a mantener limpio el ambiente empezando desde la escuela	Recoger basura	Escoba y recogedor	Después de juntar las latas, como una actividad ecológica ayudar al ambiente recogiendo basura

SESIÓN 6: NUESTRO FUTURO: ¿QUÉ VAMOS A HACER?

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Conociendo la basura: Orgánica e Inorgánica	Aprender a diferenciar ambos tipos de basura	Exposición	Pizarrón, gises	Hablar sobre el proceso de degradación de la basura una vez en la tierra y la importancia de separarla
De dónde viene y a dónde va la basura	Establecer la relación entre el consumo y el aumento de la basura. Conocer algunos de los métodos de disposición final de la basura	Exposición	Ilustraciones sobre los métodos de disposición final	Responsabilizar al consumo humano por el aumento desmedido de la basura; así como mencionar algunas estrategias para tratar a los desechos (con sus ventajas y desventajas)
Reduce, Recicla y Reutiliza	Conocer algunas soluciones prácticas	Exposición		Explicar con ejemplos fáciles de llevar a la práctica
Conclusiones del Taller	Resaltar la importancia de conservar el ambiente para cuidar nuestro futuro	Resumir y relacionar los contenidos del taller	Pizarrón, gises	Si queremos un futuro digno, ¿qué vamos a hacer para cuidar el ambiente?
Evaluación del Taller	Realizar una evaluación crítica sobre los resultados obtenidos	Responder a algunas preguntas	Hojas, pluma o lápiz	Lo que aprendieron, sus propuestas de solución, su compromiso adquirido y su opinión del taller

El último día de plazo para llevar las latas a la escuela, realizar la cuenta final, al día siguiente vender las latas y comprar los premios: balones de basquetbol y fútbol por decisión unánime (con la cooperación del grupo más el dinero de la venta de las latas)

Premiación: En una ceremonia organizada por los alumnos se premia a los 3 grupos que lograron reunir más latas de aluminio (se entrega un balón y un diploma de reconocimiento).

SESIÓN EXTRA: Se aplica un cuestionario ambiental de opción múltiple una semana después del taller para observar si hubo algún tipo de aprendizaje.

6º "B" (38 alumnos): miércoles y jueves de 9:00 a 10:30.

SESIÓN 1: EL MEDIO AMBIENTE: EL LUGAR DONDE VIVIMOS.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Presentación del taller	Conocer los objetivos del taller			
Reglas del Taller: RESPETO, DISCIPLINA, PARTICIPACIÓN, COOPERACIÓN	Acordar cuál es la manera de trabajar		Pizarrón, gises	Preguntar a los niños que entienden sobre dichos conceptos y llegar a un consenso entre todos
Un breve cuestionario ambiental de opción múltiple	Saber qué tanto manejan algunos conceptos ambientales	Responder el cuestionario	Cuestionarios, pluma o lápiz	
GAFETES	Que los niños dibujen el medio ambiente	Dibujar el medio ambiente con su nombre	Tarjetas, colores	
Programas favoritos de Televisión	Conocer algunos de los gustos de los alumnos para entablar comunicación	Votación de los programas más vistos	Pizarrón, gises	
Representación del mundo actual y como desearían que fuera el mañana	Conocer cómo se representa el grupo el mundo de ahora y el mundo futuro	Lluvia de ideas	3 hojas de rotafolio, marcadores.	Cómo es el mundo de hoy, cómo desean que sea en el futuro y qué se necesita para lograrlo
Los hábitos de los niños en la escuela	Redescubrir el ambiente escolar desde otra perspectiva	Hacer una reportaje de la escuela (por equipos)	Cuaderno y pluma	Hacer un reportaje de la escuela, describirla, observar el comportamiento de los niños, sus hábitos de higiene, el estado general de la escuela antes, durante y después del recreo. Así como realizar entrevistas a niños y adultos para conocer su opinión al respecto. Presentarla la próxima sesión

SESIÓN 2: UN PEQUEÑO DIAGNÓSTICO SOBRE NUESTRA SITUACIÓN AMBIENTAL.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
La naturaleza y la vida del hombre	Reflexionar sobre la importancia de la naturaleza, así como la necesidad de cuidarla	Comentar la importancia de cada elemento natural y artificial para nuestra vida	Gafetes personales	Descubrir sobre la relación de cada elemento de la naturaleza con la vida. Resaltar la necesidad de cuidar cada cosa que nos rodea (que fue creada a partir de la naturaleza) porque así la cuidamos
Resultados de la investigación y propuestas de solución	Que cada equipo pueda exponer ante el grupo sus resultados	Presentaciones	Lo necesario para cada presentación	Sortear los turnos de los equipos

SESIÓN 3: LA POBLACIÓN Y LA CONTAMINACIÓN (cómo hacer conciencia).

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Resultados de la investigación y propuestas de solución (presentación de equipos faltantes)	Que cada equipo pueda exponer ante el grupo sus resultados	Presentaciones	Lo necesario para cada presentación	
Concurso ambiental de dos categorías: Dibujo sobre el medio ambiente (de 1º a 3er grado) y artesanías con desechos sólidos (de 4º a 6º grado)	Invitar a toda la escuela a participar del concurso	Dividir al grupo en 6 comisiones para lograr el objetivo	Lo necesario para cada comisión	1. Invitación general al concurso, 2 y 3 elaboración de una convocatoria para cada grupo, 4 elección y compra de los premios, 5 ceremonia de premiación, 6 invitar personalmente a los grupos a participar

En la ceremonia del día lunes se invita a participar a toda la escuela al concurso de dibujo y artesanías con desechos como una forma de hacer conciencia.

SESIÓN 4: LA BASURA, UN PROBLEMA PARA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Los premios	Tomar una decisión grupal acerca de los premios	votación y exposición de razones	pizarrón, gises	Llegar a un consenso sobre los premios, de acuerdo a la edad y género de los ganadores
La Basura	Conocer algunas de las repercusiones ambientales de la basura, así como algunas soluciones para revertirlas	Video: "La Basura es un Tesoro"	Televisión, videocasetera, video	
El Reciclaje del Papel	Mostrar el proceso industrial y casero del reciclado del papel como una alternativa para proteger los bosques	Video: "Reciclaje de papel"	Televisión, videocasetera, video	

SESIÓN 5: EL RECICLAJE

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Papel Reciclado (elaborar papel nuevo a partir de papel de desecho)	Conocer el proceso del reciclado del papel	Papel hecho a mano	Papel de desecho en agua, encolante, malla, color artificial	Despedazar el papel con las manos (hasta molerlo), aplicarle el color artificial y el encolante, colarlo, aplanarlo, darle forma, decorarlo y dejarlo secar

El día de cierre del concurso los trabajos se reúnen en el salón del grupo. Al día siguiente se monta una exposición afuera de los salones de clase para que sea visitada por los alumnos y profesores de la escuela. Los profesores emiten su voto. Los alumnos del grupo realizan el conteo de los votos para conocer a los ganadores. Se eligen a dos ganadores por cada categoría. Al otro día se compran los premios (con la cooperación del grupo).

Premiación: En una ceremonia organizada por los alumnos se premia a los alumnos ganadores (balones para los primeros lugares y estuches de lápices para los segundos lugares).

SESIÓN 6: NUESTRO FUTURO: ¿QUÉ VAMOS A HACER?

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Conociendo la basura: Orgánica e Inorgánica	Aprender a diferenciar ambos tipos de basura	Exposición	Pizarrón, gises	Hablar sobre el proceso de degradación de la basura una vez en la tierra y la importancia de separarla
De dónde viene y a dónde va la basura	Establecer la relación entre el consumo y el aumento de la basura. Conocer algunos de los métodos de disposición final de la basura	Exposición	Ilustraciones sobre los métodos de disposición final	Responsabilizar al consumo humano por el aumento desmedido de la basura; así como mencionar algunas estrategias para tratar a los desechos (con sus ventajas y desventajas)
Reduce, Recicla y Reutiliza	Conocer algunas soluciones prácticas	Exposición		Explicar con ejemplos fáciles de llevar a la práctica
Conclusiones del Taller	Resaltar la importancia de conservar el ambiente para cuidar nuestro futuro	Resumir y relacionar los contenidos del taller	Pizarrón, gises	Si queremos un futuro digno, ¿qué vamos a hacer para cuidar el ambiente?
Evaluación del Taller	Realizar una evaluación crítica sobre los resultados obtenidos	Responder a algunas preguntas	Hojas, pluma o lápiz	Lo que aprendieron, sus propuestas de solución, su compromiso adquirido y su opinión del taller

SESIÓN EXTRA: Aplicación del mismo cuestionario ambiental de opción múltiple una semana después del taller para observar si hubo algún tipo de aprendizaje.

6º "A" (39 alumnos): miércoles y jueves de 11:00 a 12:30.

SESIÓN 1: EL MEDIO AMBIENTE: EL LUGAR DONDE VIVIMOS.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Presentación del taller	Conocer los objetivos del taller			
Reglas del Taller: RESPETO, DISCIPLINA, PARTICIPACIÓN, COOPERACIÓN GAFETES	Acordar cuál es la manera de trabajar		Pizarrón, gises	Preguntar a los niños que entienden sobre dichos conceptos y llegar a un consenso entre todos
Programas favoritos de Televisión	Que los niños dibujen el medio ambiente	Dibujar el medio ambiente con su nombre	Tarjetas, colores	
Metas a futuro	Conocer algunos de los gustos de los alumnos para entablar comunicación	Votación de los programas más vistos	Pizarrón, gises	
Representación del mundo actual y como desearían que fuera el mañana	Conocer que desean para su futuro	Participación individual		
Los hábitos de los niños en la escuela	Conocer cómo se representa el grupo el mundo de ahora y el mundo futuro	Lluvia de ideas	2 hojas de rotafolio, marcadores.	Cómo es el mundo de hoy, y cómo desean que fuera el día de mañana
	Redescubrir el ambiente escolar desde otra perspectiva	Hacer una reportaje de la escuela (por equipos) y elaborar un periódico	Cuaderno y pluma	Hacer un reportaje de la escuela, describirla, observar el comportamiento de los niños, sus hábitos de higiene, el estado general de la escuela antes, durante y después del recreo. Así como realizar entrevistas a niños y adultos para conocer su opinión al respecto

SESIÓN 2: UN PEQUEÑO DIAGNÓSTICO SOBRE NUESTRA SITUACIÓN AMBIENTAL.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
La naturaleza y la vida del hombre	Reflexionar sobre la importancia de la naturaleza, así como la necesidad de cuidarla	Comentar la importancia de cada elemento natural y artificial para nuestra vida	Gafetes personales	Discutir sobre la relación de cada elemento de la naturaleza con la vida. Resaltar la necesidad de cuidar cada cosa que nos rodea (que fue creada a partir de la naturaleza) porque así la cuidamos
Los hábitos de los niños en la escuela	Planear la representación de su reportaje de la escuela de acuerdo a su creatividad	Organizarse por equipos		Se permite la salida del salón a los equipos para que se organicen
Reportajes de la escuela	Que cada equipo pueda exponer ante el grupo sus resultados	Presentaciones	Los que considere necesarios cada equipo	Sortear los turnos de los equipos

SESIÓN 3: Continuación de la sesión anterior.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Reportajes de la escuela (continuación de los equipos faltantes)	Que cada equipo pueda exponer ante el grupo sus resultados	Presentaciones	Los que considere necesarios cada equipo	

SESIÓN 4: LA BASURA, UN PROBLEMA PARA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Conociendo la basura: Orgánica e Inorgánica	Aprender a diferenciar ambos tipos de basura	Exposición	Pizarrón, gises	Hablar sobre el proceso de degradación de la basura una vez en la tierra y la importancia de separarla
De dónde viene y a dónde va la basura	Establecer la relación entre el consumo y el aumento de la basura. Conocer algunos de los métodos de disposición final de la basura	Exposición	Ilustraciones sobre los métodos de disposición final	Responsabilizar al consumo humano por el aumento desmedido de la basura; así como mencionar algunas estrategias para tratar a los desechos (con sus ventajas y desventajas)
Reduce, Recicla y Reutiliza	Conocer algunas soluciones prácticas	Exposición		Explicar con ejemplos fáciles de llevar a la práctica

SESIÓN 5: EL RECICLAJE

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Papel Reciclado (elaborar papel nuevo a partir de papel de desecho)	Conocer el proceso del reciclado del papel	Papel hecho a mano	Papel de desecho en agua, encolante, malla, color artificial	Despedazar el papel con las manos (hasta molerlo), aplicarle el color artificial y el encolante, colarlo, aplanarlo, darle forma, decorarlo y dejarlo secar

SESIÓN 6: NUESTRO FUTURO: ¿QUÉ VAMOS A HACER?

TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	MATERIALES	OBSERVACIONES
Conclusiones del Taller	Resaltar la importancia de conservar el ambiente para cuidar nuestro futuro	Resumir y relacionar los contenidos del taller	Pizarrón, gises	Si queremos un futuro digno, ¿qué vamos a hacer para cuidar el ambiente?
Evaluación del Taller	Realizar una evaluación crítica sobre los resultados obtenidos	Responder a algunas preguntas	Hojas, pluma o lápiz	Lo que aprendieron, sus propuestas de solución, su compromiso adquirido y su opinión del taller

SESIÓN EXTRA: Aplicación de un cuestionario ambiental de opción múltiple una semana después del taller para observar si hubo algún tipo de aprendizaje.

Un taller ecológico sobre la basura (diario de campo).

5º "A": 41 alumnos (martes y viernes de 9:00 a 10:30).

1ª sesión (MARTES):

Realicé la presentación del taller y de las reglas que seguiríamos durante el mismo. Se practicó un pequeño cuestionario de opción múltiple, después se repartió una tarjeta a cada uno para que elaboraran su gafete personal. Todo esto se realizó en orden. Para la siguiente actividad pensé que sería buena idea disponer al grupo en círculo. El salón cuenta con bancas individuales, así que se colocaron todos en círculo. Sin embargo por ser un grupo muy numeroso fue complicado, ya que apenas cupieron, estaban demasiado juntos, aparte de que elegían con quien sentarse, rechazando a aquellos con los que no querían estar. Finalmente, ya dispuestos así pedí que realizaran una pequeña entrevista a su compañero de junto con las siguientes preguntas: NOMBRE, PASATIEMPOS, PROGRAMAS FAVORITOS, EXPECTATIVAS DEL TALLER, METAS A FUTURO. Todos realizaron sus entrevistas pero comenzaron a hacer mucho escándalo; ya callados, voluntariamente presentaron a su compañero con seriedad, el niño presentado se apenaba la mayor parte de las veces. Algunos de los niños en sus entrevistas hicieron más preguntas de las ya señaladas. Por momentos ponían atención, pero luego se dispersaban. Una niña sugirió anotar a los niños que estuvieran platicando. Después al enterarse que no saldrían al recreo si seguían platicando guardaron silencio. Para permitir que salieran al recreo, a los niños anotados les hice preguntas de cultura general y sobre caricaturas. Todos se callaron y pusieron tanta atención que fue sorprendente. La tarea para la siguiente sesión fue realizar dos dibujos, uno sobre el mundo actual y otro sobre lo que desearían para el futuro.

2ª sesión (VIERNES):

Cuando llegué recordamos las reglas del Taller. El grupo quería ponerse nuevamente en círculo, a lo que accedí con la promesa de que estuvieran callados. Recogí la tarea y hablamos sobre la importancia de la naturaleza para la vida, sobre los elementos de sus gafetes como el sol, las nubes, el agua, los árboles, los animales, los insectos, las flores y sobre la necesidad de cuidar cada cosa, ya que en cada instante de nuestra vida, en cada objeto que utilizamos está la naturaleza. Empezaron a desordenarse otra vez, así que pasamos a otra actividad: Realizarían una investigación sobre la escuela: los hábitos de los niños, el estado de la escuela antes y después del recreo, así como a la salida. También tendrían que realizar entrevistas tanto a niños como adultos. Los niños se emocionaron mucho. De tarea quedó presentar su investigación, así como sus propuestas de solución por medio de un periódico, con títeres, representaciones, o como ellos quisieran. En ese momento salieron de su salón organizados en equipos para realizar su investigación.

3ª sesión (MARTES):

Nuevamente querían ponerse en círculo, pero no lo creí necesario. Un representante de cada equipo pasó a elegir su turno al azar. Pasaron sólo 6 equipos. Fue muy ilustrativo ver a los niños representando la situación de la escuela desde el punto de vista de seres del espacio, o agentes secretos. La siguiente sesión quedaron de presentar su investigación los equipos que faltaron. También les pedí un cartón de huevo, tijeras y pegamento para hacer una actividad manual. Por fila hicieron un ejercicio sobre lo que pasa cuando la población crece: Cuando hay más personas, hay más... hay menos...

4ª sesión (VIERNES):

Revisamos el ejercicio sobre el crecimiento de la población. También realizaron su presentación los niños que faltaron. Después vimos un video sobre la Basura y el reciclaje de algunos materiales. Finalmente con el cartón de huevo realizamos pollitos. Llegó la hora del recreo y principalmente las niñas se quedaron para terminar su figurita.

5ª sesión (MARTES):

La clase anterior les pedí material para realizar el papel reciclado, incluso pasé a recordarles el día lunes, sin embargo el día de la clase no todos llevaron el material, les dije que lo hicieran por parejas, pero la maestra dijo que no tenía caso que salieran todos si nada más iban a causar

desorden, así que sólo les permitió salir a los que trajeron su material. El Director llevó un molino manual donde algunos niños molieron su papel, todos los demás lo molieron con las manos. Fue una buena experiencia observar como los niños incluso aquellos que son inquietos seguían las instrucciones con entusiasmo. Algunos niños hicieron más papel y rifaron sus creaciones. Llegó la hora del recreo y no habíamos terminado, algunos niños llevaron su papel afuera del salón, otros lo terminaron durante el recreo, otros más se quedaron cuidándolo por temor a que alguien se lo llevara. Terminó el recreo y algunos fueron por su pertenencias, por su papel, sin embargo quedaron cubetas (una era de la maestra y otra de la conserje), papel, trapos olvidados, así como basura en todo alrededor. Terminé de recoger para después irme con el otro grupo.

6ª sesión (VIERNES):

Esta sesión quedó a mi cargo. Hablé sobre la causa de la generación de la basura, los métodos de disposición final de la misma, la forma de ayudar al ambiente a estar menos contaminado, por medio de las 3 "Rs", haciendo hincapié sobre la necesidad de impulsar más el reciclaje. Después les pedí que escribieran en una hoja sobre lo aprendido en el taller, sobre sus sugerencias para cuidar el ambiente escolar, su compromiso de ahora en adelante y su opinión sobre el taller.

Quedé de acuerdo con dos equipos para que el lunes siguiente realizaran la presentación de títeres a sus compañeros de otros grupos (1º a 3er grado). Cada equipo hizo su presentación a 3 grupos.

En una sesión aparte les apliqué el mismo cuestionario de opción múltiple para conocer si comprendieron sobre los contenidos del taller.

5º "B": 41 niños (martes y viernes de 11:00 a 12:30).

1ª sesión (MARTES):

Me presenté, mencioné las reglas del taller. Les repartí una tarjeta a cada niño para que elaboraran su gafete personal. Este salón cuenta con bancas dobles, dispuestas en 4 filas, así que organizar de otra forma era complicado, estas bancas ocupan mucho espacio. Pedí a cada niño que se presentara, que hablara sobre sus pasatiempos, sus programas favoritos y sus expectativas del taller. Esta actividad transcurrió en orden y aunque fue larga todos pacientemente escucharon a sus compañeros y hablaron sobre sí mismos. Los niños mencionaron en su mayoría programas como los Simpsons, Ay, Caramba, Dragon Ball Z, Rugrats. Como pasatiempos, el fútbol, basquetbol, beisbol, natación y voleibol. Para el futuro como profesión desean ser doctor-a, futbolista, maestro-a, licenciado en administración de empresas, veterinario, pediatra, arqueólogo-a, diputado, como algunos ejemplos. Después los dividí en equipos, sugiriendo ellos dividirse en equipos de niños y niñas, dejando que se pusieran de acuerdo en el número de integrantes. Quedaron 10 equipos en total. Les repartí una hoja de papel rotafolio para que elaboraran un cartel sobre la situación del mundo presente y su ideal del mundo futuro. Esta actividad no fue tan difícil de realizar ya que las bancas se prestan para que puedan escribir varios niños en una misma hoja, sin embargo en esta oportunidad aprovecharon para platicar por lo que el tiempo no les alcanzó para terminar pues llegó la hora de la salida, entonces el cartel quedó como tarea.

2ª sesión (VIERNES):

Recordamos las reglas del Taller y hablamos sobre la importancia de la naturaleza y todos los elementos que intervienen para la vida en el planeta Tierra, así como la necesidad de cuidar cada cosa que ella nos brinda. Sobre las hojas de rotafolio la mayoría de los equipos las olvidó, así que les pedí que las volvieran a realizar, dándoles cierto tiempo para concluir las. Cada equipo pasó a explicar sobre su visión del mundo actual y sus perspectivas para el futuro. Durante las exposiciones hubo niños que se inhibían demasiado, otros se mostraban seguros, no se hicieron esperar algunas burlas hacia sus compañeros y de repente se perdía el orden, pero volvían a poner atención. Faltaron algunos equipos de exponer. Llegó la hora de salida y empezaron a desordenarse, les advertí que si no se callaban no saldrían pronto, sin embargo me dijeron que no importaba, que querían salir más tarde. Les expliqué sobre la investigación que realizarían en la escuela por equipos.

3ª sesión (MARTES):

En esta sesión pasaron los equipos restantes. También se habló acerca de los efectos del crecimiento de la población y las consecuencias de sus hábitos en el medio ambiente. Hablamos sobre como mejorar la situación empezando por su escuela, así que salieron a realizar un recorrido observando los hábitos de la población escolar, entrevistando a algunos niños, plasmaron sus observaciones en papel rotafolio, cartulinas, hojas de cuaderno, etc., así como sus propuestas de solución, sin embargo como no terminaron quedaron de llevarlo la siguiente clase como tarea.

4ª sesión (VIERNES):

En esta ocasión vimos el video sobre la basura, para ver mejor juntaron sus bancas, sin embargo no se hizo esperar el desorden, ellos encantados de poder platicar. Lo adelanté para evitar una parte aburrida, y cuando terminó les dije que si querían ver otro sobre una experiencia de recolección de latas de aluminio en una escuela. Antes de la película les expliqué que en algunos lugares recolectan latas y las venden, concientizando en el aspecto que por una lata que se recicle se protege el ambiente en muchos aspectos. Así que les propuse organizar un concurso para juntar latas, al grupo ganador le entregaríamos un premio. Ellos propusieron regalar balones de fútbol y de basquetbol ("en el Walt Mart venden balones a \$30 y salen buenos"). Sugirieron cooperar con \$5 pesos, aunque luego protestaron algunos pues se les hacía mucho, así que quedamos que serían \$3, pero volvieron a protestar, así que se estableció que serían \$5 pesos. Les pedí que se organizaran por equipos para que cada equipo pasara invitar al concurso a un grupo. Puse el video, pero tuve que salir con una chica de 6º para revisar la convocatoria del concurso sobre dibujo y artesanías con desechos. Así que cuando regresé al grupo ya era la hora de salida. Los niños me aseguraron que ya habían pasado a invitar al concurso de las latas a los grupos, por lo que las cosas se quedaron así, pues ya estaban en la puerta, listos para salir. Sólo les pedí de tarea el material necesario para poder elaborar papel reciclado.

5ª sesión (MARTES):

También a este grupo les recordé sobre el material para elaborar el papel reciclado un día antes de la clase. Pensé que pasaría algo similar que en el grupo anterior, sin embargo en este grupo casi todos llevaron su material. Así que nos dispusimos a elaborar el papel reciclado. A los niños que no llevaron sus cosas como actividad les sugerí recoger la basura del patio que había quedado después del recreo, así como también que pasaran a los grupos a recordar sobre la campaña de las latas. Todos quedaron de acuerdo. Para la elaboración del papel como eran más niños, empezaron a desordenarse, llegando incluso a hacer guerritas de papel remojado. También me sorprendió observar que aun siendo niños inquietos siguen instrucciones atentamente. Los niños que se fueron a recoger basura, incluso pidieron los utensilios a las conserjes para realizar la limpieza, después de terminar se fueron a los grupos y de repente ya traían consigo latas, las aplastaron y empezaron a llevar un conteo por grupo. Llegó la hora de la salida y los niños que estaban finalizando la elaboración de su papel les dije que antes de irse recogieran la basura que había quedado alrededor, así como sus cosas de tal manera que no olvidaran nada.

6ª sesión (VIERNES):

La última clase fue muy similar a la del otro 5o. En cuanto a la cooperación para los premios, no todos habían entregado el dinero y dimos como límite el día lunes, quedamos de ir a comprar los premios y vender las latas siempre y cuando pidieran permiso a sus papás.

El lunes siguiente fue la fecha límite para la recolección de latas y los niños hicieron el conteo final. Yo les pregunté si podíamos dar un día más de plazo a lo cual accedieron, sin embargo la maestra ya había dado la instrucción a algunos niños de pasar a los salones a decir que ya no habría más prórroga, así que ya no permitió abrir el plazo. Estaba un poco molesta, me pidió que evaluara a los niños, ya que ella consideraba que no todos habían trabajado por igual, así que ella lo tomaría en cuenta para sus calificaciones finales. Quedé de pasar el martes a la hora de la salida.

Al día siguiente la maestra me informó que habían llevado más latas y las incluimos para la cuenta final. A la salida aplastamos las latas y las organizamos para llevarlas a vender en un lugar cercano a la escuela. 5 niños y yo fuimos a venderlas para después dirigimos al Walt Mart a comprar los balones. Nos decidimos por un balón de basquetbol para el primer lugar, dos balones de fútbol para el 2º y 3er lugar y un balón extra de fútbol para su grupo por haber organizado el concurso y

cooperado para los premios. El dinero recabado no alcanzó para los balones (ya que no todos habían llevado el dinero), así que completamos con el dinero de la venta de las latas. Ese mismo día nos pusimos de acuerdo para la entrega de premios que sería el miércoles. Uno de ellos hablaría por el micrófono para informar sobre la premiación, los niños restantes entregarían los premios a un representante del grupo ganador, así como el diploma. Cada niño se llevó un balón para envolverlo para regalo y uno de ellos se ofreció a hacer los diplomas.

El miércoles también llevaron más latas y a la hora de la salida 3 niños y yo fuimos a venderlas a otro lugar pensando encontrar un mejor precio, pero conseguimos el mismo.

Otro día posterior fui a aplicar el cuestionario. Les pedí que fueran honestos ya que como están sentados por parejas y las bancas están muy cerca es muy fácil copiar. Todos realizaron el "examen" en perfecto orden y en silencio.

6° "B": 38 alumnos (miércoles y jueves de 9:00 a 10:30).

1ª sesión (MIÉRCOLES):

Al llegar al grupo no estaba el profesor, estaba la maestra suplente que ya se iba; antes de que saliera el grupo le expliqué que les iba a dar un taller de ecología, fue entonces que los alumnos se quedaron conmigo. Primero realizaron el cuestionario de opción múltiple, después cada uno elaboró su gafete personal. Después hicimos una votación sobre los programas favoritos de todos. En esta actividad estaban haciendo mucho ruido, sin embargo estaban atentos. Este salón cuenta con bancas individuales, pero ya no quise intentar moverlos para realizar las siguientes actividades. En una hoja de rotafolio escribí sus opiniones sobre el mundo de hoy y sobre sus expectativas para el futuro. La siguiente actividad a realizar sería organizarse por equipos y hacer un reportaje sobre su escuela, sobre los hábitos de los alumnos en todas las áreas del plantel así como sus propuestas para mejorar el ambiente escolar. Lo iban a reportar en una hoja de rotafolio, presentando sus resultados para la próxima sesión.

2ª sesión (MIÉRCOLES):

Esta sesión tuvo que posponer porque hubo junta de consejo, y aunque quedé de ver al grupo ese día, el Director me pidió que recorriera la sesión para otro día. A la semana siguiente retomamos la sesión. Esta ocasión hablamos sobre la importancia de la naturaleza que tiene para la vida, también sobre la necesidad de cuidar casa objeto de nuestro alrededor, ya que en todas partes se encuentran los recursos naturales, aunque a veces transformados. Comenzaron a presentar los resultados de su investigación y quedaron pendientes la mayoría porque en ese momento tenían educación física, por lo que les propuse llegar más temprano al día siguiente.

3ª sesión (JUEVES):

Realizaron sus presentaciones que fueron muy ilustrativas. Después hablamos sobre la necesidad de hacer algo para concientizar a la población de la escuela y les propuse hacer una campaña de limpieza, o un concurso de dibujo, de arte con basura, o de recolección de latas de aluminio. Lo que les agradó más fue el concurso de dibujo y artesanías, también lo de las latas. Se dividió al grupo en 6 comisiones: 1. A cargo de la invitación general al concurso (el día lunes de ceremonia se realizaría), 2. Y 3. Elaboración de una convocatoria para cada grupo, 4. Elección y compra de los premios, 5. Ceremonia de premiación, 6. Encargada de invitar personalmente a los grupos al concurso. Se acordó que el jurado iba a estar conformado por un representante de cada comisión.

El día lunes el grupo estuvo encargado de la Ceremonia. Aparte de los honores a la Bandera, trataron el tema sobre el Día Internacional de No Fumar, y el Día de la Marina. Al principio de la ceremonia los niños se muestran ordenados, pero a medida que transcurre el tiempo pierden el interés, sobre todo los grupos de 5° y 6° grado que están jugueteando y platicando. Los alumnos de 6° presentaron algunas maquetas y dibujos alusivos al tema, así como una pequeña representación sobre el día de no fumar. Los niños para esa hora ya están desesperados. Al finalizar la Ceremonia se hizo la invitación al concurso de dibujo y artesanías, también para la campaña de recolección de latas de aluminio. Los alumnos me invitaron a dirigir unas palabras a la escuela y mencioné que

estaba próximo el día mundial del medio ambiente (5 de junio), siendo una buena oportunidad para participar, hacer algo por el ambiente y ganar alguno de los premios.

4ª sesión (MIÉRCOLES):

Ese día tenían educación física, así que nos dedicamos el tiempo que quedaba para discutir sobre los premios. Por momentos se hizo un caos, ya que los niños encargados de los premios (hombres) decidieron regalar balones (también del Walt Mart), pero las niñas argumentaban que ese regalo no era apto para las niñas. La discusión crecía y no se llegaba ningún acuerdo, era interesante observar como cada quien defendía su posición con argumentos válidos. Se decidió que cuando se eligieran a los ganadores se comprarían los premios. También quedaron en cooperar con \$5 pesos para comprar los premios.

Ese mismo día el otro 6º no estaba porque se fue a concursar con una tabla gimnástica. El grupo me pidió que regresara con ellos y les puse el video sobre la basura, también vieron otro sobre el reciclaje del papel y les pedí el material para el día siguiente para elaborar papel reciclado.

5ª sesión (JUEVES):

Al igual que los grupos anteriores mostraron paciencia para elaborar su papel, también aprovecharon la oportunidad para hacer guerritas. El molino se había quedado en el patio desde la clase pasada de los otros grupos (2 días antes). Niños de otro grupo estaban jugando con él, moliendo tierra y plantas. Se utilizó el molino nuevamente para moler papel, pero cuando terminaron ya estaban moliendo plantas para ver cómo quedaban. Les dije que cuidaran el molino porque era de la escuela: "ah, entonces no importa". Cuando terminaron de hacer su papel, les pedí que recogieran sus cosas y su basura ("Yo ya recogí lo mío, por qué lo voy a recoger, si yo no lo tiré"). Otro incidente que ocurrió fue que hicieron uso de una bata de algún alumno que la dejó olvidada para colar su papel y también les hice la observación de que no la utilizaran porque no les pertenecía, pero en un descuido, ya la habían utilizado, cuando terminaron la volvieron a dejar ahí, porque no era de ellos. Quedamos de vernos el lunes para calificar los trabajos ganadores.

Lunes. Hicimos la votación. Ya habían pasado a los salones para recoger los trabajos. Fue muy buena la respuesta, sobre todo de los grupos de los primeros grados, de 1º a 4º grado. Se prolongó la discusión para decidir sobre los ganadores, porque no se ponían de acuerdo, les propuse realizar una exposición, pero seguían molestos entre ellos, tuve que irme para ver a otro grupo (al de los títeres). Al día siguiente nos veríamos para ir a comprar los premios, no todos habían llevado su cooperación.

Martes. El maestro ya había montado la exposición con la ayuda de algunos de sus alumnos y había tomado la decisión que fueran los profesores los jurados, la exposición (montada enfrente de su salón) fue visitada por todos los grupos de la escuela y los maestros realizaron su votación. A la salida realizamos el conteo de los votos y volvimos a guardar los trabajos en el salón. Los dibujos se quedaron afuera (ese día llovió en la tarde y se estropearon un poco). Al día siguiente sería la premiación, como faltaba dinero, compraríamos los premios ese mismo día.

Miércoles. Se había tomado la decisión de premiar los 3 mejores trabajos por cada categoría, sin embargo cuando fuimos al Walt Mart (2 niños y yo), no nos alcanzaba, así que sólo se compraron premios para los 2 primeros lugares de cada categoría (4 premios en total). Después del recreo se formaron los alumnos en la explanada principal. Ya estaba todo preparado para la premiación. Tomé el micrófono felicitando a los concursantes dando la palabra a un alumno de 6º grado que había preparado un pequeño discurso informando sobre los ganadores. Después se le dio la palabra a un alumno de 5º quien mencionó los resultados sobre la campaña de las latas. Se entregaron los premios y agradecí por su participación invitándolos a continuar con este tipo de actividades encaminadas a concientizar sobre la necesidad de cuidar nuestro ambiente.

6ª sesión (JUEVES):

Al día siguiente les di la última clase, como a los otros grupos.

Otro día fui a aplicarles el mismo cuestionario que ya habían contestado la primera sesión.

6º "A": 39 alumnos (miércoles y jueves de 11:00 a 12:30).

1ª sesión (MIÉRCOLES):

Este salón tiene bancas individuales, pero se pueden juntar por parejas, de tal forma que parecen bancas dobles. Me presenté y les pedí primeramente que elaboraran su gafete personal, todos me empezaban a decir sus apodos y el por qué de ellos, después se estaban inquietando y hablamos sobre sus programas favoritos, también sobre sus metas a futuro. Después comentamos sobre la situación del mundo actual y en una hoja de rotafolio cada uno pasó a escribir su opinión, también pasaron a escribir sobre lo que desearían para el futuro. Se desordenaron un poco, estaban bailando, así que les pedí que hicieran una demostración de baile a todo el grupo a lo que accedieron gustosos. Después pasé a explicarles sobre la investigación por equipos que tenían que hacer de su ambiente escolar. Al igual que el grupo anterior quedé de verlos al día siguiente pero se tuvo que posponer para la semana siguiente por la junta de consejo.

2ª sesión (MIÉRCOLES):

Al inicio de la sesión hablamos sobre la importancia de la naturaleza que tiene para la vida, de la necesidad de cuidar casa objeto de nuestro alrededor, ya que en todas partes se encuentran los recursos naturales, aunque a veces transformados. Como ya habían realizado su investigación, les di cierto tiempo para organizarse y hacer sus presentaciones al grupo. Salieron del salón y el tiempo se prolongó mucho porque no se ponían de acuerdo, aparte de que platicaban sobre otras cosas. Comenzaron las presentaciones, las cuales también fueron muy interesantes, sin embargo llegó la hora de la salida y quedó para la siguiente sesión.

3ª sesión (JUEVES):

En esta ocasión no se presentaron a clases algunos alumnos porque habían ido a realizarse su examen médico. Como faltaban integrantes de los equipos me solicitaron más tiempo para organizarse y presentar su obra. Las presentaciones se realizaron afuera del salón por lo que algunos sacaron sus bancas. Las dos obras del día anterior se volvieron a repetir. Hubo más presentaciones, algunas muy largas. Al efectuarse la actividad afuera del salón no se escuchaba bien por lo que la atención se empezaba a dispersar. El maestro comenzó a anotar a los alumnos que no estaban poniendo atención a sus compañeros. Finalmente llegó la hora de la salida.

El miércoles siguiente el grupo fue a concursar con una tabla gimnástica a otra escuela.

El jueves fui a continuar con las sesiones, pero el maestro estaba aplicando un examen de repaso, ya que al día siguiente sería el examen de admisión a secundaria, así que sólo pasé a desearles suerte y a encargarles el material necesario para elaborar papel reciclado el próximo lunes.

4ª sesión (LUNES):

Ese día sólo algunos llevaron sus cosas para hacer el papel, les sugerí ver un video, pero el maestro dijo que no se podía por que no tenían videocasetera, después fueron a pedirla a la dirección, pero comentó que no tenía caso porque el contacto del salón no servía. Así que les di la última clase sobre los problemas de la basura, los métodos de disposición final, las propuestas de solución, etc. Al día siguiente elaboraríamos el papel.

5ª sesión (MARTES):

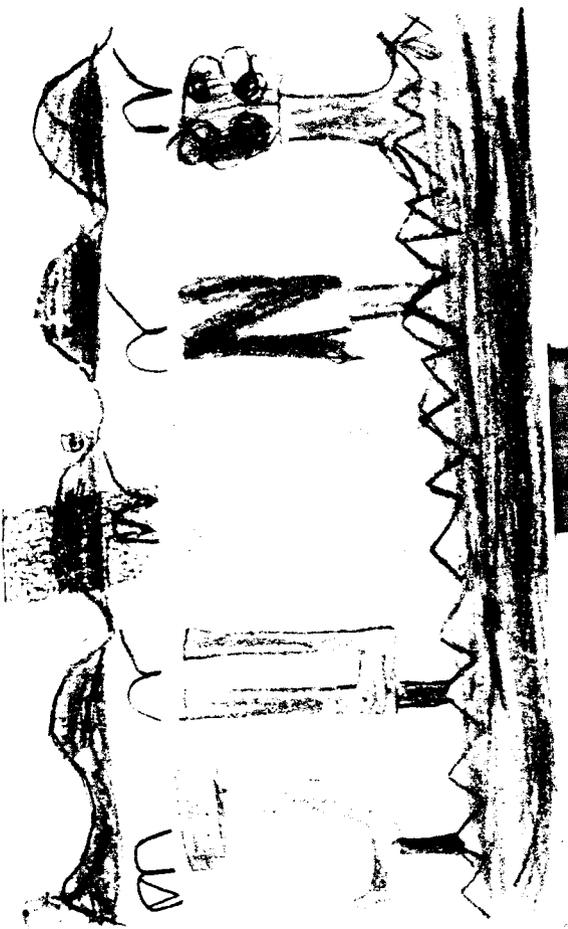
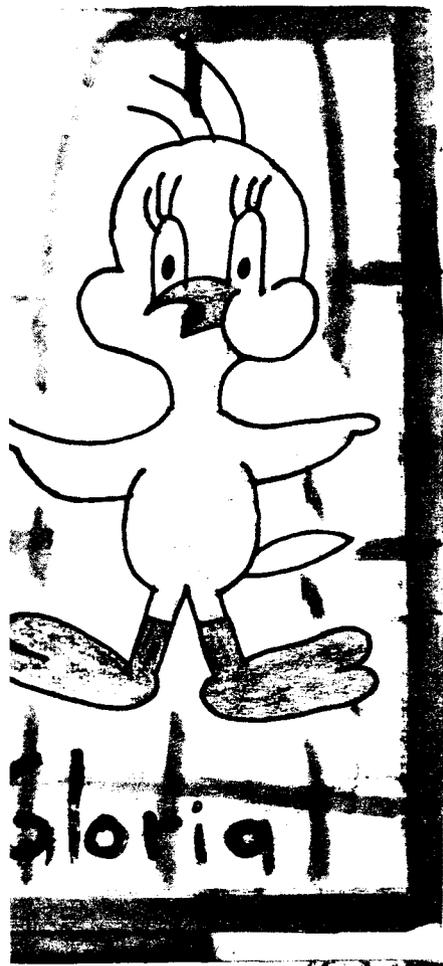
Todos llevaron su material y realizamos el papel reciclado y también empezaban a hacer guerritas, pero se tranquilizaron pronto y siguieron todas las instrucciones paso a paso.

6ª sesión (VIERNES):

En esta sesión di las conclusiones del taller y por último pedí que escribieran lo que aprendieron en el taller, sus opiniones sobre el mismo, así como sus propuestas y su compromiso, finalizando el taller agradeciéndoles por su disposición.

A la semana siguiente solamente fui a verlos para aplicarles una última evaluación.

OTOMAS



GABY

Maceli

Entrevistado: Gm/leemo

1 ¿Que programa de TV te gusta?

R= El Chapulin Colorado y hay tener
ba

2 ¿Que quieres aprender de el sabon
de trabajo de reciclaje?

R= Ayudar al medio ambiente

3 ¿Quieres estudiar este tema?

R= Si

4 ¿Que quieres ser de grande?

R= quiero ser ingeniero de automotris

5 ¿Cual es tu pasatiempo favorito?

R= andar en bici y jugar futbol

6 ¿Cuantos años tienes?

R= 10

¿Cual es tu pasatiempo?

R= jugar y bailar

¿Cuales son tus programas favoritos?

R= X-man, godzila, Sabrina, El
mundo secreto de Alex Mac.

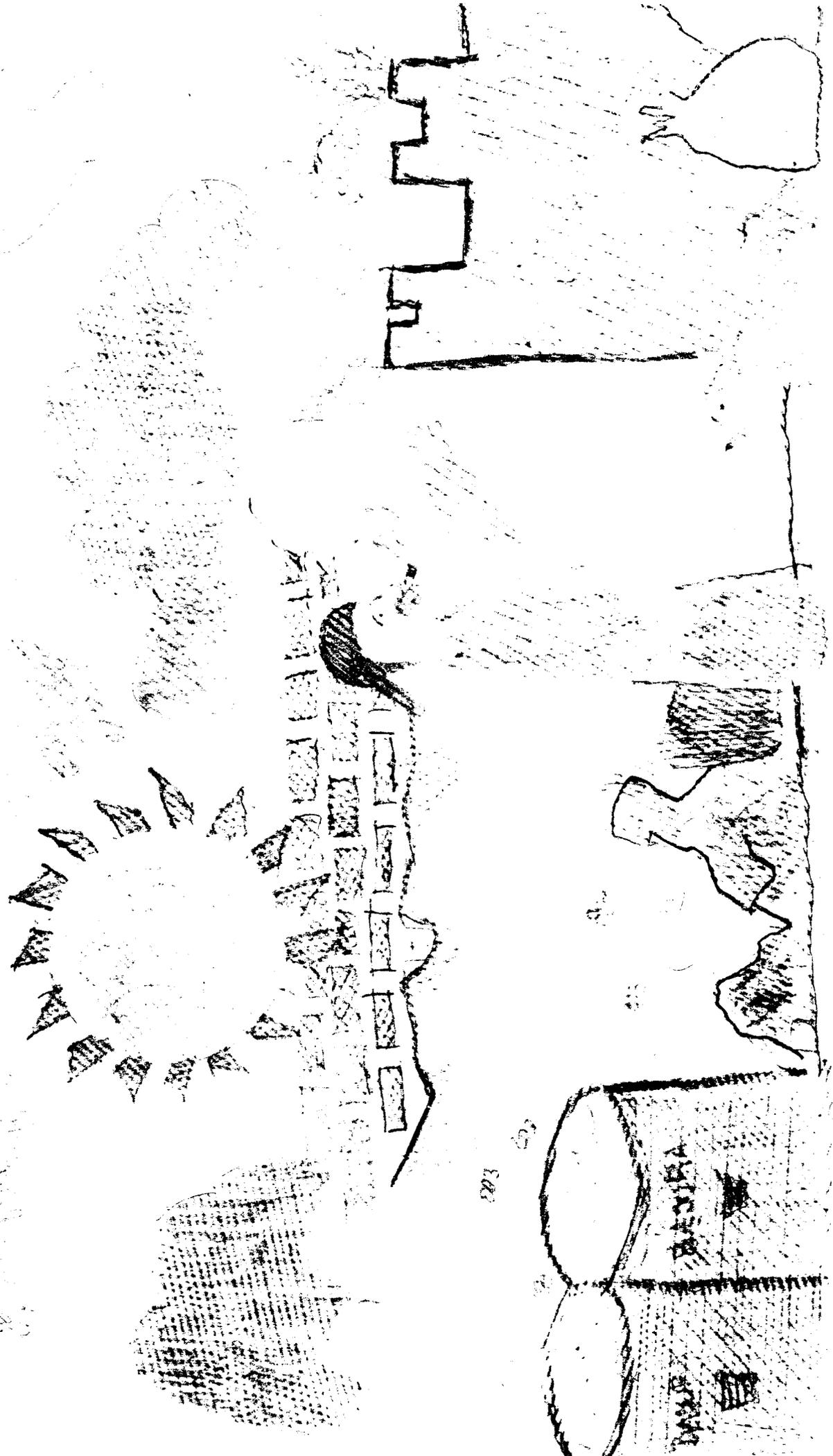
¿Que te gustaria aprender en el
taller?

R= saber como se reciclan las
botellas y papel.

¿Que te gustaria ser de
grande?

R= volar aviones de guerra y
conocer el mundo y ser astrona
ta.

"Como es el mundo"



1900

Como queremos que sea el mundo.



Un recorrido a la escuela

Los hábitos de los alumnos:

Ban muy peinados

Muy banados y

La mayoría son muy groseros

Cuantos salones son:

Uno de Artes Plásticas

y 12 salones

Cuantas canchas hay:

Hay 3 canchas

2 de basquet ball

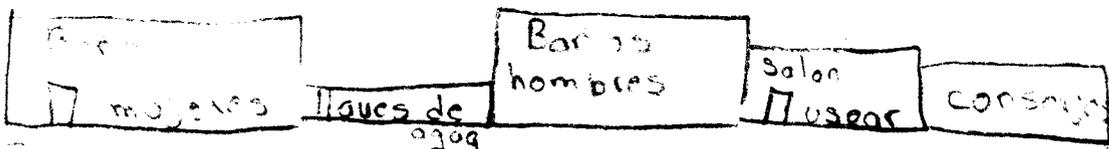
y una de fut ball

A que juegan:

Puro fut ball

Santiago, Chile

- 1 "A" Groseros
- 2 "B" socios y Groseros
- 2 "A" Desordenados
- 3 "A" educados y Limpios
- 4 "B" ordenados
- 4 "A" desordenados
- 5 "B" atentos
- 5 "A" inteligentes y poco socios.

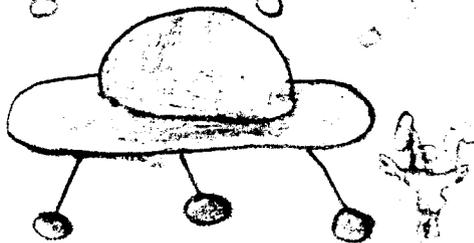


plano
carabela
cartas

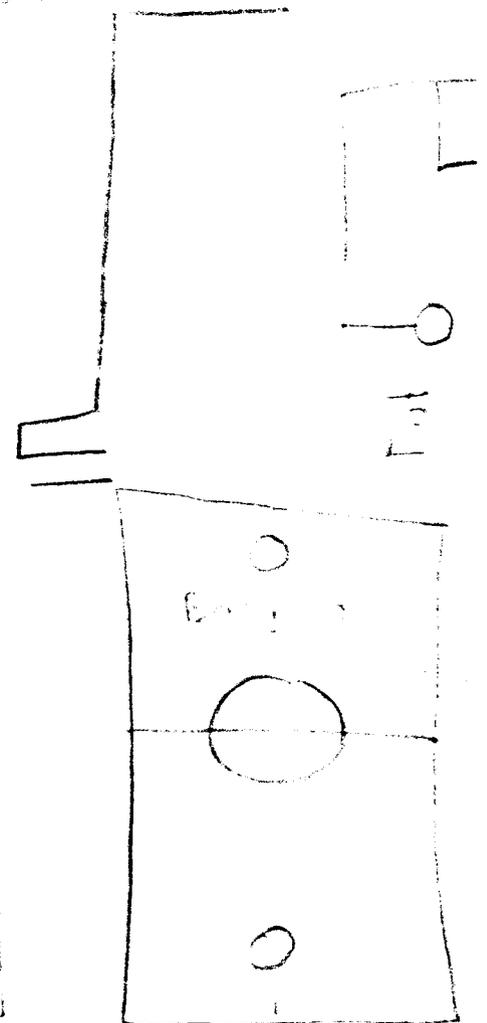
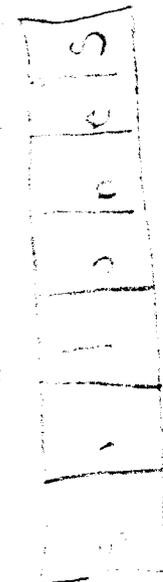
Ventana



areas verdes



salida



Propuestas de Solucion

5B

Poner botes de basura en todas partes.

No tirar basura

Tener el patio limpio

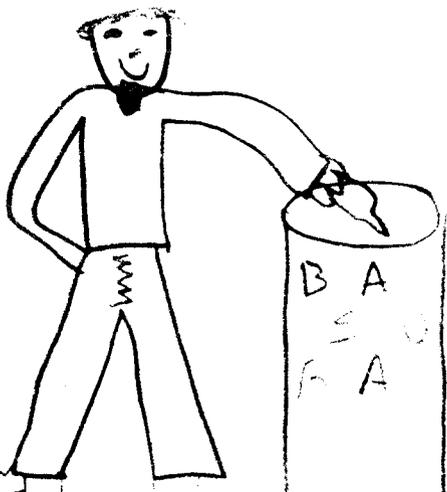
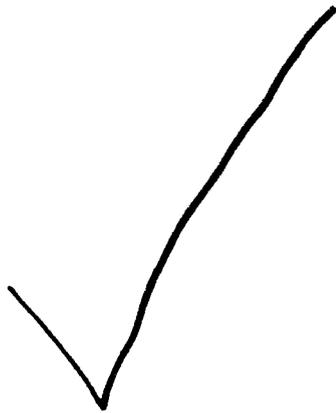
Poner a recoger 100 papeles por grupo

Dar un regalo al niño que no tire basura

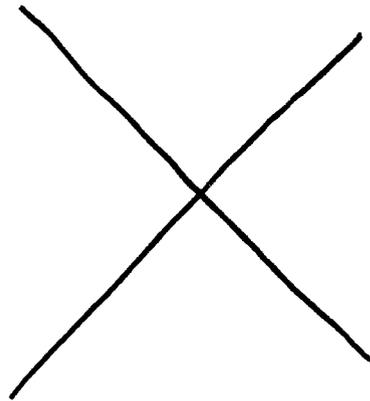
Hacer el aseo de los salones cada 8 dias

Regar areas verdes

Bien



Mal



Nuestros sugerencias

53

Que barran a toda la escuela y los salones.

~~Que haya una alhacaca de 1.60~~

Que los niños no sean groseros.

Que tengamos 3 veces deportes.

Que los niños no se aprovechen de los chiquitos.

No tiren basuras Todos.

6

NOMBRE: Diana Karen López F. EDAD: 11 GRADO: 5^{ta}

INSTRUCCIONES: Escribe en el paréntesis la letra de la respuesta que consideres correcta.

1.- ¿Qué es para ti el medio ambiente? (C) ✓

a) TU COLONIA b) EL DESIERTO, EL MAR Y LOS BOSQUES c) LAS DOS ANTERIORES

2.- La materia prima utilizada para la fabricación de productos necesarios para el hombre se obtiene de: (C) ✓

a) LAS FÁBRICAS b) LOS GRANDES ALMACENES c) LOS RECURSOS NATURALES

3.- ¿Qué pasa con la basura después que se la lleva el camión recolector? (C) ✓

a) SE QUEMA b) DESAPARECE c) SE ACUMULA EN UN TERRENO GRANDE

4.- ¿Qué es una composta? (b) ✗

a) UNA COMPOSICIÓN ARTÍSTICA b) UN COMPUESTO QUÍMICO
c) UN ABONO NATURAL HECHO CON MATERIA ORGÁNICA

5.- ¿Qué significa este símbolo  ? (C) ✓

a) LA MARCA DE UN PRODUCTO b) SIGA LA FLECHA c) MATERIAL RECICLABLE

6.- ¿Qué materiales se pueden reciclar? (a) ✓

a) EL PAPEL Y LOS METALES b) TODOS LOS PLÁSTICOS d) LOS DESECHOS, RADIATIVOS

7.- ¿Qué significan las 3 R's? (a) ✓

a) RECICLA, REDUCE Y REUTILIZA b) EL RUIDO DE UN CAMIÓN QUE CONTAMINA
c) RÁPIDO RECICLA RÁPIDO

8.- Los animalitos de la tierra como las lombrices, las cochinillas, etc., son: (b) ✓

a) PERJUDICIALES PARA LA TIERRA b) NECESARIOS PARA AFLOJAR Y NUTRIR LA TIERRA
c) ANIMALES QUE NO SIRVEN PARA NADA

9.- La contaminación ambiental es un problema que: (C) ✓

a) NO TIENE REMEDIO b) NO DEBE CAUSAR PREOCUPACIÓN
c) PUEDE RESOLVERSE CON LA AYUDA DE TODOS

10.- Podemos disminuir el problema de contaminación por basura: (b) ✓

a) SEPARÁNDOLA b) RECICLÁNDOLA c) NO DESPERDICIANDO EL AGUA

NOMBRE: Oscar Adrián Fernandes EDAD: 12 GRADO: 6º B

INSTRUCCIONES: Escribe en el paréntesis la letra de la respuesta que consideres correcta.

1.- ¿Qué es para ti el medio ambiente? (B) 1/2

- a) TU COLONIA
- b) EL DESIERTO, EL MAR Y LOS BOSQUES
- c) LAS DOS ANTERIORES

2.- La materia prima utilizada para la fabricación de productos necesarios para el hombre se obtiene de: (C) ✓

- a) LAS FÁBRICAS
- b) LOS GRANDES ALMACENES
- c) LOS RECURSOS NATURALES

3.- ¿Qué pasa con la basura después que se la lleva el camión recolector? (C) ✓

- a) SE QUEMA
- b) DESAPARECE
- c) SE ACUMULA EN UN TERRENO GRANDE

4.- ¿Qué es una composta? (C) ✓

- a) UNA COMPOSICIÓN ARTÍSTICA
- b) UN COMPUESTO QUÍMICO
- c) UN ABONO NATURAL HECHO CON MATERIA ORGÁNICA

5.- ¿Qué significa este símbolo  ? (C) ✓

- a) LA MARCA DE UN PRODUCTO
- b) SIGA LA FLECHA
- c) MATERIAL RECICLABLE

6.- ¿Qué materiales se pueden reciclar? (B) X

- a) EL PAPEL Y LOS METALES
- b) TODOS LOS PLÁSTICOS
- d) LOS DESECHOS RADIATIVOS

7.- ¿Qué significan las 3 R's? (A) ✓

- a) RECICLA, REDUCE Y REUTILIZA
- b) EL RUIDO DE UN CAMIÓN QUE CONTAMINA
- c) RÁPIDO RECICLA RÁPIDO

8.- Los animalitos de la tierra como las lombrices, las cochinillas, etc., son: (B) ✓

- a) PERJUDICIALES PARA LA TIERRA
- b) NECESARIOS PARA AFLOJAR Y NUTRIR LA TIERRA
- c) ANIMALES QUE NO SIRVEN PARA NADA

9.- La contaminación ambiental es un problema que: (C) ✓

- a) NO TIENE REMEDIO
- b) NO DEBE CAUSAR PREOCUPACIÓN
- c) PUEDE RESOLVERSE CON LA AYUDA DE TODOS

10.- Podemos disminuir el problema de contaminación por basura: (B) ✓

- a) SEPARÁNDOLA
- b) RECICLÁNDOLA
- c) NO DESPERDIANDO EL AGUA

Marco Antonio Abuelo Ramos
 México D.F. 4 de Junio de 1999

Yo entendi que ya no hay
 que tirar basura y tambien me d.
 cuenta de diferentes metodos par reducir
 basura que son la 3 R reciclar
 reducir y reutilizar y que hay que
 cuidar la escuela y que no hay
 que gastar mucha agua me comprometo
 a no tirar tanta basura no
 desperdiciar el agua y tambien la
 funcion fullero sanitario y tambien los
 recicladores para que no sea feo
 la basura y tambien que poner sus metales
 y que no debemos de tirar agua
 al mar porque matamos a los
 animales acuatiles y tambien de
 una maquina que hacia sentir
 la tierra y hacia electricidad para
 alumbrar las casas o hasta una ciudad
 entera:

Me gusta:

aprende a cuidar la naturaleza y
 reciclar el papel

No me gusta: que dejara mucha tarea

A mi me gusto mucho fue cuando hicimos la investigacion

Deberiamos no tirar basura y reciclar

Yo me comprometo

- 1 no tirar basura en mi casa
- 2 no tirar basura en la escuela
- 3 y reciclar latas en la escuela o en mi casa

Me gusto que nos enseño mucho la maestra Claudia

Me gustaria aprender mas experimentos

JACKELINNE

" 5°B "

Josmín Agustín Ramírez

11-6-11

6^{ta}A

Yo aprendí a reciclar papel usado, también la elaboración de un periódico ecológico y también una obra sobre la limpieza de la escuela.

Deberían de cuidar más los áreas verdes y mantener más limpios los baños.

Yo me comprometo a no tirar basura y regar más seguido los árboles.

A mí se me gusto el taller por que aprendí más sobre la ecología.

También me gustaría aprender a hacer composta.

Miguel Alejandro Ssenz Aguirre 6^oB

gusto el taller porque aprendimos a reciclar papel,
nos trabajamos como dibujos, expresiones, concursos con toda la escuela,
aprendimos a reciclar y aprendimos a cuidar la naturaleza
también debemos cuidar a la naturaleza: haciendo campañas
limpias, cuidar, ~~reciclar~~ reciclar papel, hacer dibujos, etc.

comprometo a no tirar la basura en cualquier lugar, tratar de
reciclarla, juntar basura y separarla, con los papeles que no ocupe
ser hojas, figuras, cuadros, etc y tratar de no desperdiciar las cosas
que no ocupe y sobre todo cuidar la naturaleza