

318523



# UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

ESCUELA DE PEDAGOGIA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1983-1987

6  
2ej

**“EL DESARROLLO DE ACTITUDES EN EL NIÑO DE EDAD  
PREESCOLAR PARA LA PRESERVACION DEL AMBIENTE.**

**UNA PROPUESTA PARA APOYAR LA EDUCACION AMBIENTAL”**

## **T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

P R E S E N T A :

**ANA CECILIA QUINTANA CASARES**

REVISORA DE TESIS:

Mtra. Beatriz Vázquez



México, D. F.

1992



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

## INTRODUCCION

### I. ACTITUDES 4

- A. Concepto de actitud 4
- B. Componentes de las actitudes 7
- C. Formación de la actitud 8
  - Enfoques teóricos relativos al proceso de formación de las actitudes 8
  - Factores que intervienen en la formación de actitudes 11
- D. Actitud y Conducta 12
- E. Cambio de actitudes 14
  - Modelos teóricos del cambio de actitud 16

### II. PSICOLOGIA DE LA CONDUCTA (BLEGER) 19

### III. CONCEPTOS BASICOS DE ECOLOGIA 29

- Legislación Ambiental 34

### IV. PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL 36

- A. Fines y objetivos 36
  - Objetivos del Programa Nacional de Educación Ambiental en relación con las áreas propuestas por Bleger 37
  - Ideas de Montessori y Freinet 48

### V. EDUCACION PREESCOLAR 41

- A. La Educación Preescolar y su importancia 41
- B. Conceptos actuales de la Educación Preescolar 42
- C. Función de la Educación Preescolar 43
- D. Condiciones del proceso educativo 44

- E. El modelo ecológico y la educación 46
- F. La teoría general de sistemas como metodología ecológica de la educación 48
- G. Ecología de la Educación Preescolar 49

## **VI. METODOLOGIA 54**

- A. Planteamiento del Problema 54
- B. Objetivos de la Investigación 55
- C. Hipotesis del trabajo 55
- D. Diseño de la Investigación 55
  - 1. Actividades de lápiz y papel 55
  - 2. Actividades de campo y manuales 80

## **VII. Resultados de las actividades 83**

## **VIII. Discusión y Conclusiones 90**

- Limitaciones y sugerencias 95

## **BIBLIOGRAFIA 99**

## **APENDICE 101**

APENDICE I PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL.  
CONTENIDOS EDUCATIVOS DE LA UNIDAD DE  
APRENDIZAJE EN SALUD AMBIENTAL.  
(SEP, SEDUE, SSA) 101

## INTRODUCCION.

En el transcurso de la Historia de la humanidad se han presentado dos grandes momentos: el dominio de la naturaleza sobre el hombre y el dominio del hombre sobre la naturaleza; este último momento se inicia cuando el hombre es capaz de manipular las herramientas que le permiten la transformación de la naturaleza. Así tenemos que el hombre empezó a dominar la naturaleza dedicándose a la caza, la agricultura y la pesca -entre otras actividades-, a través de las cuales podía satisfacer sus necesidades básicas.

Poco a poco el hombre ha ido perfeccionando y ampliando sus actividades y su forma de vida a través del tiempo hasta llegar a nuestros días. Actualmente, gran parte de las personas viven en sociedades industriales que ofrecen servicios, comodidades, etc., pero que muchas veces han perdido la posibilidad de disfrutar de la naturaleza, agregando a esto que tanto en los países capitalistas como los socialistas, la ciencia ha sido puesta al servicio de la obtención de poder económico, militar y político, sin atender al problema del deterioro constante del medio, en una contaminación irracional del agua, del aire y de la tierra, etc.

Concretamente, en nuestro país existen en la actualidad serios problemas ambientales como son: el inadecuado manejo de los recursos naturales, el deterioro ambiental, la extinción de especies, etc. Por esto es necesario insistir que dar una resolución al problema no es responsabilidad única de gobernantes o industriales, sino que nos concierne en forma personal a cada uno en nuestra vida cotidiana, por lo que exigirá de todos nuevas conductas acordes con esta problemática.

Antes de hablar de **"educación ambiental"** es importante mencionar **qué es educación** en general desde varios puntos de vista.

La primera concepción de educación es "el desarrollo de las facultades, provocado artificial y deliberadamente." (1)

1. FLORES, Manuel . Tratado Elemental de Pedagogía. México, UNAM, 1986. 11p.

Un segundo concepto es "una actividad humana que se ha realizado por sí misma desde los tiempos más primitivos aun sin una teoría manifiesta." (2)

Por último, la educación consiste "en formar una personalidad libre y consciente, capaz de asegurar las responsabilidades que le incumben, tanto respecto a él mismo como a su prójimo." (3)

Después de haber definido el concepto de "educación" hablaré de "educación ambiental".

La educación ambiental relaciona estrechamente al ser humano en particular, y a la sociedad en general con su medio ambiente natural y hace hincapié en el impacto de la actividad humana sobre dicho medio, que es vulnerable, al ser finitos los recursos naturales. Es por ello que para que la educación ambiental sea exitosa y se refleje en la conducta cotidiana de los individuos, deberá ser parte de su formación en los primeros seis años de la vida. Es en esta etapa de la vida cuando se adquieren los conocimientos, los valores y las pautas de conducta que serán determinantes en la vida futura del individuo. (4)

La educación ambiental de la población de zonas urbanas y rurales es fundamental para la adquisición de conceptos ecológicos, y el desarrollo de actitudes, valores y capacidades relacionados con el manejo racional y la preservación de los recursos naturales y los ecosistemas del país.

La educación ambiental en el nivel preescolar es una forma de participar en el control y la solución de este problema, ya que en esta etapa el niño empieza a adquirir pautas de conducta, valores, conocimientos, etc. que serán determinantes en su vida futura.

Actualmente en nuestro país, sobre todo en ciertas ciudades, (D. F., Monterrey, Guadalajara, etc.), existen serios problemas ambientales, es por esto urgente insistir que dar una resolución al problema es responsa

2. LUZURIAGA, Lorenzo. Pedagogía. Buenos Aires, Losada, 1973. 37p.
3. VIOLLET, Jean. Pequeño tratado de educación. México, Ediciones Paulinas, 1960. 14p.
4. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). Taller Infantil de Ecología para zonas urbanas. Manual del Instructor. México, 1986. 5 p.

bilidad de todos, pudiendo afirmar que en México ha quedado relegada la educación ambiental. Es necesario que exista dicha educación lo que ayudará a comprender mejor y a respetar los ciclos naturales, el funcionamiento y las interrelaciones de los ecosistemas.

La razón principal de la elección del tema: **"El desarrollo de actitudes en el niño de edad preescolar para la preservación del ambiente. Una propuesta para apoyar la Educación Ambiental"**, resulta de la necesidad que existe de fomentar una "conciencia ecológica" para poder ayudar a resolver algunos problemas en México. Realizando esta investigación puedo cooperar en forma personal a solucionar parcialmente este problema nacional trabajando con una comunidad concreta dentro de la Ciudad de México.

El trabajo se divide en 6 capítulos. El primero trata sobre **Actitudes** en donde se presenta su concepto, sus componentes, como se forman las actitudes y cambios de actitudes, en el segundo capítulo se presenta la **Psicología de la conducta** (Bleger), en el tercer capítulo los conceptos de **Ecología** y la Legislación Ambiental, después la **Educación Ambiental** en donde se exponen sus fines y objetivos, los objetivos del Programa Nacional de Educación Ambiental en relación con Bleger y algunas aportaciones de Montessori y Freinet. En el quinto llamado **Educación Preescolar** se desarrolla su importancia, sus funciones, conceptos actuales, condiciones del proceso educativo, el modelo ecológico y la educación, la teoría general de sistemas como metodología ecológica de la educación y ecología de la Educación Preescolar.

Se presenta la **Metodología** en donde se da una **propuesta de materiales y actividades**.

Y por último, la aplicación de materiales y actividades con sus resultados, discusión y conclusiones.

Agrego al final de este trabajo un **apéndice** con materiales de apoyo que refuerzan la propuesta y facilitan su consulta a otras personas interesadas en el tema.

# 1. ACTITUDES.

## A. CONCEPTO DE ACTITUD

El desarrollo de este capítulo está apoyado básicamente en Rodrigues, Aroldo (1987), además de Sherif y otros (1975); Munne, Frederic (1986); Salazar, José Miguel y otros (1982) por lo que los autores que aparecen en el texto se retoman de dichas fuentes.

Las actitudes constituyen elementos para la predicción de conductas, no significa que sean los únicos determinantes de ésta o los únicos confiables en todo punto. El autor Fishbein (1967) expresa que estas actitudes permiten predecir la conducta siempre y cuando "a) la medida de actitud sea adecuada para el tipo de criterio que se está prediciendo, y b) éste resulte metodológicamente aceptable".

El conocimiento de las actitudes de una persona en relación con determinados objetos, permite que se puedan hacer inferencias acerca de su conducta.

En primer lugar, las actitudes constituyen valiosos elementos que nos permiten explicar, predecir o modificar la conducta.

En segundo lugar, las actitudes desempeñan funciones específicas para cada uno de nosotros, ayudándonos a tener una imagen más estable del mundo en que vivimos, y que nos sirven, al mismo tiempo, para proteger nuestro yo de conocimientos indeseables.

En tercer lugar, son la base de una serie de importantes situaciones sociales, como las relaciones de amistad y de conflicto. La atracción interpersonal y la formación de grupos son fenómenos surgidos de manera directa de las actitudes mantenidas por las personas que participan en el proceso.

Estas conceptualizaciones de las actitudes son de carácter muy general, por lo que se profundizará a continuación.

Algunas definiciones clásicas de "actitud" son las siguientes:

Thurstone (1928), definió la actitud como "la intensidad de afecto en favor o en contra de un objeto psicológico".

Para Allport (1935), la actitud es "un estado mental y neurológico de atención, organizado a través de la experiencia, y capaz de ejercer una influencia directiva o dinámica sobre la respuesta del individuo a todos los objetos y situaciones con los que está relacionado".

Murphy, Murphy y Newcomb (1935), consideran la actitud como "una respuesta afectiva, relativamente estable, en relación con un objeto".

Orientado por una posición behaviorista, Doob (1947), define la actitud como "una respuesta implícita, capaz de producir tensión, considerada socialmente significativa en la sociedad del individuo".

En su primer manual de psicología social, Krech y Crutchfield (1948), definieron la actitud como "una organización duradera de procesos motivadores, emocionales, perceptivos y cognoscitivos, en relación con el mundo en que se mueve la persona".

Campbell (1950), afirma que la "actitud social es (o se demuestra a través de) la consistencia de la respuesta a objetos sociales".

Smith Bruner y White (1956), definen la actitud como "una predisposición a experimentar de ciertas formas a una determinada clase de objetos, con un afecto característico: ser motivado en diversas formas por esta clase de objetos, y actuar en forma característica en relación con dichos objetos.

De algunos manuales de psicología destacamos las siguientes definiciones de "actitud":

1. "Un sistema duradero de evaluaciones positivas y negativas, sentimientos emocionales y tendencias en favor o en contra en relación con un objeto social". (Krech, Crutchfield y Ballacher, 1962);
2. "Ciertas regularidades en los sentimientos, pensamientos y predisposiciones del individuo para actuar en relación con algún aspecto de su ambiente" (Secord y Backman, 1964);

3. "Una disposición a actuar cuando aparecen las circunstancias" (Brown, 1965);
4. "Se refieren a las posiciones que la persona adopta y aprueba acerca de objetos, controversias, personas, grupos o instituciones" (Sheriff y Sheriff, 1965);
5. Desde el punto de vista cognoscitivo, la actitud representa una organización de cogniciones poseedoras de valencias. Desde el punto de vista de motivación, la actitud representa un estado de atención a la presentación de un motivo" (Newcomb, Turner y Coverse, 1965);

Basándonos en las diversas definiciones presentadas, podemos sintetizar los elementos característicos de las actitudes sociales, como son:

- a) la organización duradera de creencias y cogniciones en general.
- b) la carga afectiva en favor o en contra.
- c) la predisposición a la acción.
- d) la dirección a un objeto social.

Podemos definir la **actitud social** como una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva en favor o en contra de un objeto social definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto.

"Una actitud es el conjunto de categorías que un individuo emplea para evaluar un dominio de estímulos sociales (objetos, personas, valores, grupos, ideas, etc.) que es establecido y aprendido a partir de ese dominio (en interacción con otras personas, como regla general) y que relaciona con los subconjuntos del dominio en diversos grados de afecto (motivación-emoción) positivo o negativo". (1)

1. MUZAFER, Sherif y Otros. Psicología Social, México, Harla, 1975, 317 p. )

## **B.**

## **COMPONENTES DE LAS ACTITUDES**

Las actitudes de un sujeto se hallan integradas en su personalidad global y son condicionadas por ella. Toda actitud está compuesta por tres elementos: a) uno cognoscitivo; b) otro afectivo, y c) el tercero conductual.

### **El componente cognoscitivo de las actitudes**

Para que exista una actitud en relación con un objeto determinado es necesario que exista una representación cognoscitiva de dicho objeto. Este conocimiento o esta representación cognoscitiva del objeto de una actitud constituye "el componente cognoscitivo".

Puede considerarse que éste es un conjunto de categorías que los seres humanos utilizan para dar nombre a todos los estímulos. Las categorías definen el conjunto de características que debe poseer un objeto para pertenecer a alguna de esas categorías.

Muchas veces la representación cognoscitiva que la persona tiene de un objeto social es vaga o errónea.

### **El componente afectivo de las actitudes**

Algunos psicólogos sociales creen que el afectivo es el único o el más importante componente característico de una actitud. Para ellos es el sentimiento que en favor o en contra de un objeto tiene una persona, es lo único realmente característico de las actitudes sociales.

Fishbein afirma que las creencias y las conductas asociadas con actitudes son simplemente elementos que nos permiten medir la intensidad de una actitud, pero que no son parte de ella.

Los componentes cognoscitivos y afectivos de las actitudes tienden a ser coherentes entre sí, si existe cambio en uno de ellos, un cambio similar ocurrirá en el otro.

## **El componente conductual de las actitudes.**

Las actitudes poseen un componente activo que produce conductas congruentes con las condiciones y los afectos relativos a los objetos actitudinales. Es decir abarca la tendencia a actuar o a reaccionar de un cierto modo respecto al objeto. Es pues el componente más directamente relacionado con la conducta.

La relación existente entre la actitud y la conducta, constituye especial atención para los psicólogos sociales, de tal modo en 1918 Thomas y Znaniecki definieron la psicología social como "el estudio científico de las actitudes".

Para Newcomb, las actitudes humanas son capaces de propiciar un estado de atención que, al ser activado por una motivación específica, resultará en una determinada conducta; a su vez, Krech y Crutchfield, Smith, Bruner y White, y Katz y Scotland, ven en las actitudes la propia fuerza motivadora de la acción.

Las actitudes sociales crean un estado de predisposición a la acción que, al combinarse con una situación activadora específica, resulta en una conducta.

No siempre existe una absoluta coherencia entre los componentes cognoscitivos, afectivos y relativos a la conducta de las actitudes. Cuando existe dicha incongruencia motivará a que el individuo cambie el contenido de los componentes, para darles congruencia una vez más.

## **C. FORMACION DE LA ACTITUD**

### **ENFOQUES TEORICOS RELATIVOS AL PROCESO DE FORMACION DE LAS ACTITUDES**

#### **Enfoques funcionalistas.**

Para Smith, Bruner y White (1956) las actitudes se forman con objeto de atender a determinadas funciones, las cuales son vistas desde una perspectiva pragmática, de utilidad para el ajuste de la personalidad frente al mundo exterior. La personalidad individual incluye una serie de opiniones (actitudes) y el contexto en que éstas se forman resulta importante para la determinación del papel que las mismas serán llamadas a desempeñar.

Las actitudes se forman a partir de factores internos y externos a la persona.

Para los autores mencionados anteriormente las principales funciones que a su entender cumplen las actitudes.

Son:

- a) evaluación del objeto
- b) ajuste social
- c) exteriorización

La función de **"evaluación del objeto"** consiste en lo que los psicólogos de orientación psicoanalítica denominan como **"test de la realidad"**. Que estriba en poseer una actitud definida en relación con un objeto específico que brinde el patrón necesario para el establecimiento de las reacciones frente a dicho objeto. La experiencia diaria enseña en forma incuestionable que las actitudes no existen como algo aislado y sí como parte integrante de un conglomerado de posiciones que poseen un claro denominador común. La función de evaluación del objeto, proporciona las posiciones generales capaces de inspirar las reacciones en relación con el objeto específico y a una serie de otros objetos con los cuales aquél se relaciona.

La función de **"ajuste social"** desempeña el papel de permitir la **facilitación, la conclusión, la conservación** más o menos armoniosa de las relaciones de una persona con otras personas además de propiciar a las personas la oportunidad de una buena **acomodación social**.

Finalmente, la función de **"exteriorización"** cumplida por las actitudes consiste en la **manifestación clara e indiscutible** de posiciones que defienden o protegen el yo contra ciertos estados de ansiedad provocados por problemas internos.

Katz y Scotland (1959), exhiben una posición bastante semejante a la de Smith, Bruner y White. El papel funcional de las actitudes es flagrante y fundamental. Su posición teórica de estos autores consiste en el establecimiento de la base motivacional de las actitudes, que según ellos son cuatro:

- a) la actitud cumpliendo la función de ajuste, caracterizándose como un instrumento para la consecución de un objetivo;
- b) la actitud cumpliendo la función de defensa del yo, protegiendo a la persona contra el reconocimiento de verdades indeseables;
- c) la actitud como expresión de un valor al cual la persona aprecia sobremanera y con relación al cual siente la necesidad de exhibir inequívocamente su posición;
- d) la actitud cumpliendo la función de ordenar el ambiente, de comprender los fenómenos circundantes y de integrarlos en forma coherente.

### **Enfoques basados en la noción de congruencia cognoscitiva.**

Para Heider (1946; 1958), Newcomb (1953), Osgood y Tannenbaum (1955), y Festinger (1957) defienden la posición según la cual existe una fuerza en dirección a la congruencia, a la armonía, a la herencia entre las actitudes propias y entre los componentes integrantes de las actitudes. La técnica de todas estas posiciones teóricas sobre la formación de actitudes, consiste en afirmar que un estado de consistencia entre las actitudes conduce a una rápida y suave adopción de dichas actitudes coherentes. Las actitudes incongruentes son de difícil formación y asimilación, a pesar de que toda persona exhibe conductas que, más o menos con frecuencia indican la existencia de actitudes incongruentes subyacentes.

Se puede concluir, según las teorías de congruencia cognoscitiva, que las actitudes se forman de acuerdo con el principio de la armonía y de la buena forma, siendo más fácil la organización de las actitudes que forman un todo coherente e internamente consistente, que la formación de actitudes que, debido a su incongruencia, provocan tensión y deseos de cambio.

### **Enfoques basados en la teoría del refuerzo.**

Algunos autores creían que la base de las actitudes se encuentra en el refuerzo o en el castigo que aparecen luego de la emisión de una conducta.

En lo que se refiere a la formación de actitudes, su enfoque se basa en una posición conductista, según la cual el refuerzo introducido a continuación de la emisión de una conducta tiende a solidificar dicha conducta, así como a la actitud x a ella subyacente, mientras que un estímulo adverso tenderá a extinguir la respuesta y, en consecuencia, a imposibilitar la estructuración de una actitud.

La posición de Doob (1947) expresa que existe un estímulo que conduce a una respuesta implícita (actitud) y que termina con una conducta explícita.

## **FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA FORMACION DE ACTITUDES**

En el libro "Psicología Social" de Frederic Munne (1986) presenta tres factores que intervienen especialmente en la formación de actitudes: a) la información que recibimos, b) el grupo con el cual nos identificamos y c) nuestras propias necesidades personales.

### **a) Información que recibimos.**

Nuestra información acostumbra ser bastante incompleta, dado que la capacidad humana es limitada y nos resulta totalmente imposible obtener un conocimiento exhaustivo acerca de todas las cuestiones (políticas, económicas, culturales, deportivas, etc.)

Una importante fuente de información es la "enseñanza". En la escuela, colegio y universidad, sucesivamente, se adquiere un importante caudal de datos y orientaciones que van condicionando nuestras creencias y valores, matizando la afectividad, y creando en nosotros determinadas orientaciones a la acción.

En segundo lugar, los "medios de comunicación social" constituyen otra notable cartera de datos para el hombre moderno. La función que tienen según numerosos estudios es de reforzar las actitudes que se poseen más bien que modelar otras nuevas. La gente tiende a percibir y recordar principalmente los datos que están en línea con sus actitudes.

Nuestra "experiencia directa" también nos suministra un cúmulo de elementos informativos. Las personas con que tratamos, los viajes que hacemos, los acontecimientos que presenciamos pueden condicionar determinadas actitudes.

A través del "grupo", en el seno del cual nos movemos, llega igualmente a nosotros cierto tipo de información.

#### **b) Grupo con el que nos identificamos**

El niño casi por ósmosis con el medio social que le envuelve, va apropiándose de las creencias y valores de padres, profesores y amigos. El deseo de ser aceptado y la gratificación obtenida al adoptar los puntos de vista de quienes le rodean, refuerzan constantemente el afán de ser "como todo el mundo" y cierto temor a no ser "normal", a pensar, sentir o desear de modo distinto a otros.

Esta tendencia conformista se observa a lo largo de la vida humana y opera principalmente en el interior de los llamados grupos primarios, como la "familia, los amigos o los compañeros de trabajo". En todo grupo humano existe una presión hacia la conformidad, es decir, una fuerza que crea, estimula y mantiene la cohesión grupal.

#### **c) Nuestras necesidades personales**

La actitud se forma en el proceso de satisfacción de nuestras necesidades y que su signo -positivo o negativo- depende de si efectivamente se satisfacen o no.

### **D. ACTITUD Y CONDUCTA**

Es un hecho que exista una notable discrepancia entre las actitudes que se declaran verbalmente y la conducta que se observa en la realidad, es bastante común en la mayoría de las personas.

Después de varias investigaciones es posible indicar dos razones para explicar el fracaso de predecir la conducta a partir de las actitudes:

- a) Se ha intentado medir las actitudes respecto de un estímulo inapropiado.
- b) La conducta específica estudiada puede estar completa o parcialmente no relacionada con la actitud medida.

Se afirma el hecho de que dos personas con la misma actitud puedan tener conductas diferentes. También se acepta que dos personas con las mismas creencias e intenciones conductuales, puedan tener conductas distintas.

Fishbein (1967) sostiene que quizá uno de los mayores errores que se ha cometido sea el de "no reconocer que creencias, actitudes, intenciones y conductas son cuatro variables muy distintas, con determinantes también distintas y con relaciones estables y sistemáticas entre ellas". (2)

Se puede resumir las relaciones existentes entre las cuatro variables mencionadas de la siguiente manera:

El conjunto -y no una de las creencias- determina la actitud, es decir, el grado o desagrado respecto de un objeto.

Mientras más favorable sea una actitud, mayor será el número de conductas positivas o de acercamiento que los sujetos tendrán intenciones de realizar respecto del objeto.

Se destaca una vez más que se trata de patrones de conductas y no de conductas específicas.

Triandis (1971) considera que para predecir la conducta de un individuo es necesario tener en cuenta sus actitudes, normas, hábitos y expectativas de reforzamiento. (3)

Algunos autores han propuesto muchas variables, a las que debe considerarse cuando se está tratando de predecir la conducta con base en una actitud, variables que no son únicamente psicológicas, sino también sociales.

2. SALAZAR, José Miguel y Otros. Psicología Social. México, Trillas, 1982. 152p.
3. WHITTAKER, James. La Psicología Social en el Mundo de Hoy. México, Trillas, 1980. 259p.

Aunque las actitudes son relativamente estables, están sujetas a cambio. Cuando cambian los factores a que las han originado, o sea, una nueva información, una nueva experiencia o una nueva conducta emitida en cumplimiento de determinadas normas sociales, u otro tipo de agente capaz de prescribir una conducta, pueden crear un estado de incongruencia entre los tres componentes actitudinales, dando lugar a un cambio de actitud.

Hay que tener en cuenta la "configuración del sistema de actitudes" del sujeto y la posibilidad de que sea ejercida una "coacción" sobre él.

Una actitud será tanto más fácil de modificar cuanto menor sea su intensidad, más irrelevante su posición en el sistema y más pequeña la cohesión de éste e inversamente, la probabilidad de cambios en un sistema de actitudes será escasa cuando éstas se hallen profundamente arraigadas en la personalidad, y estén unidas por una poderosa coherencia interna.

#### **Cambio del componente cognoscitivo**

El cambio en el elemento cognoscitivo puede conllevar también a un cambio en el componente afectivo y en el componente relativo a la conducta.

Si se pueden inducir cambios en los conocimientos que una persona tiene acerca de algún objeto social, es probable que se produzca un cambio en los sentimientos y en la manera de actuar que dicha persona muestra ante tal objeto.

El conocimiento de determinados hechos acerca de una persona, hechos que no concuerdan con nuestro sistema de valores, puede conducirnos a un cambio de actitud hacia dicha persona, del mismo modo como el conocimiento de hechos positivos pueden llevarnos a desarrollar una relación amistosa con dicha persona.

### **Cambio del componente afectivo**

Afectos y cogniciones tienden a estar en armonía ya que si uno de esos elementos cambia, quizá cambie el otro.

Es una situación bastante común, en especial en el dominio político, ver quienes en una ocasión fueron enemigos, de súbito se han vuelto amigos, y viceversa. Cuando esto sucede, el cambio en el afecto liberará una búsqueda de apoyo cognoscitivo que está en armonía con el sentimiento modificado.

### **Cambio del componente conductual**

Si se modifica los elementos afectivo y cognoscitivo de una actitud, es probable que también cambie la conducta correspondiente. Cuando una persona cambia sus creencias acerca de cierta religión, sentirá diferente hacia ésta y modificará su conducta religiosa no asistiendo a misa, hablando en contra de los curas, etc.

## **OTROS FACTORES IMPORTANTES EN EL CAMBIO DE ACTITUDES**

La teoría de reforzamiento es otro factor importante en el cambio de actitudes, según la cual necesitan incentivos para cambiar las actitudes de las personas. es decir, para que una persona cambie de actitud es importante que la misma reciba incentivos. La actitud deseada debe ser provocada a través de incentivos y reforzada para que se incorpore al repertorio de conductas de la persona.

La comunicación es otro factor importante en el cambio de actitud.

La credibilidad, la competencia, las intenciones, los conocimientos del comunicador son características determinantes para la obtención de una comunicación persuasiva eficaz.

El papel del comunicador en la persuasión por medio de la radio, la televisión, el cine, la prensa, etc. tienen una gran relevancia.

El papel de la comunicación en el cambio de actitud

La comunicación persuasiva se puede presentar de diversas formas.

He aquí algunas de ellas:

- a) los argumentos más importantes en primer lugar y los menos importantes en segundo lugar;
- b) la argumentación precediendo a la conclusión y a la argumentación dejando implícita la conclusión;
- c) presentación de argumentos exclusivamente a favor de lo que se pretende o inclusión también de los argumentos contrarios a lo que se persigue con la comunicación persuasiva;
- d) presentación de una posición muy diferente de la originalmente defendida por el receptor de la comunicación y presentación de una posición apenas un poco diferente de la sustentada por el receptor;
- e) recurrir a argumentos de naturaleza emocional o a la simple presentación de argumentos racionales;
- f) recurrir a argumentos provocadores de miedo o exclusión de dicho tipo de argumentación.

## **MODELOS TEORICOS DEL CAMBIO DE ACTITUD**

### **El cambio de actitud y el principio de equilibrio**

Rodriguez y Newcomb (1980) afirman que el principio de equilibrio puede aportar coherencia e integración a los hallazgos relacionados con el proceso de cambio de actitud.

### **Cambio de actitud y la teoría de la disonancia cognoscitiva**

Cohen (1964), afirma que " cuando hay pequeñas recompensas, pocos beneficios materiales, pocas justificaciones, poca coerción, mucho de donde escoger, mucha estima de sí mismo, un agente inductor poco agradable y una fuerte conducta discrepante, la disonancia será muy elevada y las actitudes cambiarán para favorecer la posición discrepante a que la persona se ve obligada".

## **Cambio de actitud y la teoría de la Inmunización**

Una de las maneras de fortalecer una actitud consiste en brindarle apoyo constante y argumentos que le sean favorables.

## **Cambio de actitud y la teoría de la reactancia**

Dicha teoría afirma que siempre que nuestra libertad se suprime o se ve amenazada, surge una motivación hacia la recuperación de la libertad. He aquí la posición de Brehm (1966) respecto al cambio de actitud: cuando quien recibe una comunicación persuasiva considera que dicho intento de persuasión tiene como objeto restringirle su libertad, es probable que manifieste reactancia psicológica y resistencia a la influencia.

## **Procesos de influencia social**

Kelman (1961) menciona tres procesos de influencia social que pueden llevar al cambio de actitud. Son: obediencia, identificación e interiorización. La primera es la menos perdurable y la más superficial de los tres procesos de cambio mencionados. Mucha gente cambia sus actitudes bajo la influencia de alguien, pero esto indica tan sólo que esas personas muestran en lo exterior una posición que es instrumental para lograr cierta meta que les interesa.

Se presenta la identificación cuando "un individuo adopta una conducta derivada de otra persona o grupo porque dicha conducta se encuentra asociada con una relación satisfactoria y en sí misma definida con tal persona como grupo; por tanto, el aceptar influencia a través de la identificación es una manera con otro una relación deseada y la definición de sí mismo asentada sobre esa relación". (282 p.)

La interiorización es el más perdurable de los tres procesos; consiste en aceptar una nueva posición respecto a un tema debido a la congruencia existente entre el intento de influencia y el sistema de valores de la persona influida. Dicho tipo de influencia no es contingente al agente del cambio, pues lo interioriza quien recibe el intento de persuasión.

Como se mencionó anteriormente, las actitudes constituyen elementos para la predicción de conducta. No significa que sean los únicos determinantes de las mismas o que sean confiables en todo punto. Ya que existe una relación entre actitud-conducta es importante profundizar sobre el tema de la conducta. Por lo que a continuación se presenta la psicología de la conducta de Bleger.

Se eligió este autor, ya que toma al ser humano de una manera integral, es decir, todos los aspectos de la persona (biopsicosocial) y se toma como punto de referencia: Bleger, José. Psicología de la conducta (1986).

Muchas ciencias se ocupan del hombre enfocándolo como su objeto de estudio, pero cada una de ellas bajo un punto de vista particular.

Una de estas ciencias es la psicología que estudia los seres humanos, respondiendo a la necesidad de atender determinado plano de su organización como seres vivos, es decir; seres humanos reales y concretos.

Dentro de la psicología se han presentado varias concepciones del hombre, encontramos como primer tipo de concepción el **HOMBRE NATURAL** en donde se postula "la existencia de un estado o esencia originaria del ser humano, que se ha corrompido o distorsionado por la influencia de la civilización; en pugna con lo socialmente adquirido, que constituye lo artificial, el estado natural del hombre es sustentado como lo genuino o ideal". (16 p.)

Actualmente se sabe que no existe "el hombre natural", ya que el hombre es un producto histórico; transforma la naturaleza y, en ese proceso, crea la cultura y transforma su propia naturaleza.

El segundo tipo de concepción es el **HOMBRE AISLADO** como su nombre lo dice no social, este postulado es erróneo ya que el hombre es un ser social por naturaleza, y no puede vivir aisladamente se tiene que relacionar con otras personas.

En el campo de la psicología uno de los errores conceptuales y metodológicos más serios consiste "en estudiar al ser humano como determinado, aislado de las situaciones reales, históricas y presentes, en las que transcurre su vida, se forma su personalidad y se establecen sus relaciones de todo tipo". (19 p.)

Por lo anteriormente mencionado resulta que entre más **ABSTRACTO** es el hombre que se estudia, más parecidas resultan todas sus características y más fijas, eternas e inmutables.

Así, la **ABSTRACCION** permite llegar tanto a la concepción del **HOMBRE AISLADO** como a la del **HOMBRE NATURAL**, descartando la influencia social y cultural del medio ambiente.

Existe una estrecha relación entre **INDIVIDUO** y **SOCIEDAD**; es tal que no se puede explicar el uno sin el otro. Como seres humanos, dependemos en alto grado de la naturaleza, de las personas que nos rodean y de la sociedad a la que pertenecemos para satisfacer nuestras necesidades.

Por otro lado, la concepción dialéctica considera a todas las antítesis mencionadas como fases o momentos de un proceso. Afirmando que el ser humano se caracteriza por:

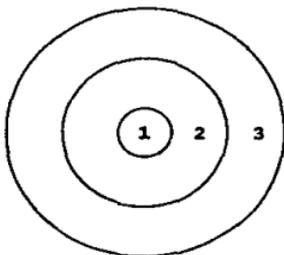
- a) Su condición de pertenecer a una naturaleza muy peculiar: **la humana.**
- b) Su condición de ser **concreto**, esto es, que pertenece a determinada clase social, grupo étnico, religioso, y que esta pertenencia no es casual o aleatoria, sino que integra su ser y su personalidad.
- c) Su condición de ser **social**, sólo por lo cual es un ser humano, que sólo llega a ser tal por la incorporación y organización de experiencias con los demás individuos; el conjunto de las relaciones sociales es lo que define al ser humano es su personalidad.
- d) Su condición de ser **histórico**, tanto en el sentido individual como social, es el producto de un desarrollo en el cual emergen nuevas potencialidades, que no se dan de una vez para siempre en forma fija e inmutable". (21 p.)

La **CONDUCTA** como fenómeno central en la psicología se aplica a todas las manifestaciones del ser humano. Etimológicamente dicho término se deriva del latín y "significa conducida o guiada, es decir, que todas las manifestaciones comprendidas en el término de

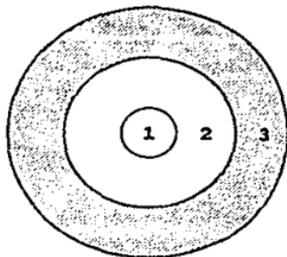
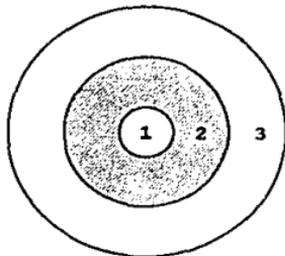
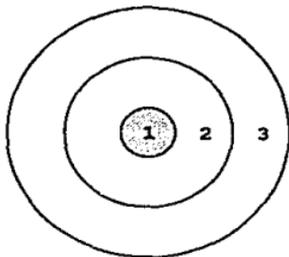
conducta son acciones conducidas o guiadas por algo que está fuera de las mismas: por la mente". (22 p.)

Existen 3 tipos de conducta denominadas "áreas de la conducta" estas son: (29 p.)

- 1- área de la mente;
- 2- área del cuerpo;
- 3- área del mundo externo.



"La conducta siempre implica manifestaciones coexistentes en las tres áreas; es una manifestación unitaria del ser total y no puede, por lo tanto, aparecer ningún fenómeno en ninguna de las 3 áreas sin que impliquen necesariamente a las otras 2; por lo tanto, las 3 áreas son siempre coexistentes". (31p.)



Toda manifestación o conducta del ser humano se da siempre en el nivel psicológico, por lo tanto la psicología puede estudiar las manifestaciones tanto mentales como corporales o del mundo externo. Dichas manifestaciones de la conducta están presentes en todas las ciencias, lo que cambia es el "predominio" en una de las áreas. Esto quiere decir, que no se pueden dar los fenómenos afectivos sin los intelectuales y volitivos, y viceversa.

Un fenómeno importante entre las manifestaciones de las distintas áreas de la conducta es el de la **CONTRADICCION**. Esta puede ser **SUCESIVA** o **COEXISTENTE** y en ambos casos puede ser en la misma o en diferentes áreas.

"La **CONTRADICCION SUCESIVA** se refiere a que conductas polares; ejemplo aceptación-rechazo, pueden aparecer sucesivamente como manifestaciones en la misma o en diferentes áreas (sentir el rechazo y después actuar aceptando).

La **CONTRADICCION COEXISTENTE** en la misma unidad de la conducta en un mismo momento". (35 p.)

La conducta del ser humano al estar siempre en función de las relaciones y condiciones interactuantes en cada momento, da como resultado lo que se denomina **SITUACION**, en la cual cubre siempre una fase o un cierto período, un tiempo.

Los seres humanos deben ser estudiados en psicología en el contexto real al que pertenecen.

La **SITUACION** ubica los fenómenos que se quieren estudiar en un marco muy amplio, mientras en un **CAMPO** se estudian los fenómenos con mayor precisión.

Un **CAMPO** es "el conjunto de elementos coexistentes e interatuantes en un momento dado". (43 p.)

A la parte del campo o de la situación que rodea al individuo se le llama **ENTORNO** o **MEDIO**.

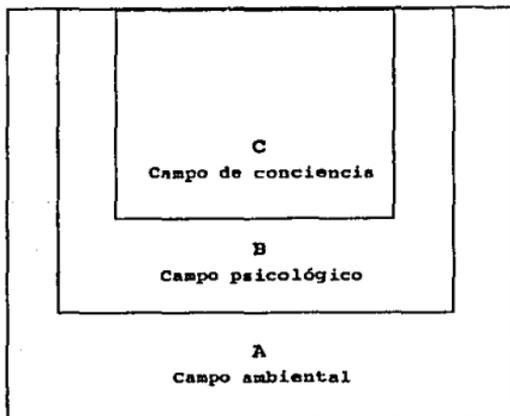
Así tenemos que toda conducta se da siempre en un campo y este se va dividir en:

\*a) **CAMPO AMBIENTAL o GEOGRAFICO:** está constituido por el conjunto de elementos, condiciones y sucesos (incluyendo el o los individuos), tal como puede ser descrito y comprendido objetivamente en su estructura.

b) **CAMPO PSICOLOGICO:** comprende la configuración o estructura particular que para el sujeto o el grupo tiene, en un momento dado, el campo ambiental o geográfico; el campo psicológico aparece, en realidad, implicado en la conducta misma.

Dentro del campo psicológico y formando parte de él, podemos describir

c) **el CAMPO DE CONCIENCIA,** que es la configuración que tiene el campo ambiental para la conducta consciente o simbólica del sujeto o del grupo considerado". (43 p.)



**Subestructuras de campos**

Cuando el campo psicológico coincide con el campo ambiental, se puede decir que los tres campos coinciden, ya que el sujeto o el grupo se comporta en forma adaptada a la realidad. Mientras que cuando el campo psicológico no coincide con el campo ambiental se dice que hay una **DISOCIACION** entre ambos.

Todo lo que aparece en el campo psicológico es un emergente de un campo ambiental y nunca puede ser independiente o aislado de este último.

Las disociaciones no sólo ocurren entre los campos, sino que pueden existir dentro de cada campo, además de ser en algunos casos, condición necesaria y útil para la adaptación y adecuación a la realidad.

Es necesario diferenciar a un **CAMPO** de un **AMBITO**. "El primero se refiere a la totalidad de los elementos que interactúan en un momento dado, pero es la **AMPLITUD** de esta totalidad la que permite hablar de los diferentes **AMBITOS** y reconocerlos.

Según la amplitud con la cual se estudia un fenómeno, se pueden distinguir tres tipos de ámbitos:

- a) **AMBITO PSICOSOCIAL:** se centra su estudio en un sólo "individuo", a través de todos sus vínculos o relaciones interpersonales; es decir, es estudiado en sí mismo.
- b) **AMBITO SOCIODINAMICO:** el estudio está centrado sobre el grupo, tomado como unidad, y no sobre cada uno de los individuos que lo integran, como era el caso anterior.
- c) **AMBITO INSTITUCIONAL:** la relación de los grupos entre sí y las instituciones que lo rigen.

Los 3 ámbitos son de igual importancia, todo estudio completo debe abarcarlos o por lo menos no tomar a uno de ellos como la totalidad.

"Para K. Lewin, la persona es inseparable del ambiente, y llama **AMBIENTE PSICOLOGICO** a todo lo que rodea al individuo, el conjunto del individuo y su ambiente constituye el **ESPACIO VITAL**, que contiene así la totalidad de hechos que pueden promover y condicionar la conducta; estos hechos son sólo los existentes en un espacio y en un momento dado". (1)

Este "espacio vital" de Lewin es lo mencionado anteriormente como campo psicológico, incluyendo el campo de conciencia.

(1) Cita en Bleger. 55p.

Como ya hemos visto la conducta se manifiesta siempre, en todo momento, presentándose al mismo tiempo o en forma simultánea en las tres áreas, aunque puede predominar alguna de ellas y en un campo total.

"Toda conducta es siempre en el ser humano de carácter psicológico, porque se da con los caracteres correspondientes al más alto nivel de integración, sea cual fuere su área de expresión predominante". (60 p.)

Cuando la relación predominante es una conducta en el área de la mente o del cuerpo, o en ambas; se denominan **CONDUCTAS AUTOPLASTICAS**, por modificarse fundamentalmente el sujeto. Mientras que cuando el predominio de la modificación recae, en las condiciones externas, la denominamos **CONDUCTA ALOPLASTICA**.

Una **CONDUCTA NORMAL** se va a caracterizar fundamentalmente por el grado de plasticidad y de adecuación a la realidad.

Existen 3 **NIVELES DE INTEGRACION** por los cuales puede ser estudiada toda conducta en cualquiera de sus 3 áreas, ámbitos o campos. Estos son: el nivel axiológico, nivel psicológico-social, nivel biológico y nivel físico-químico, pudiendo decir que toda conducta del ser humano se va manifestar siempre en el nivel psicológico de integración conteniendo a su vez los otros 2 niveles.

Esta conducta, en el nivel psicológico de integración, constituye a la llamada **CONDUCTA MOLAR**, que tiene las siguientes cualidades: motivación, función o finalidad, objeto o fin, significado y estructura.

Para Tolman la **CONDUCTA MOLAR** es "más que la suma de los fenómenos fisiológicos y físicos, es un fenómeno emergente que tiene propiedades descriptivas y definitorias propias, y que tiene que ser estudiado, por lo tanto, como hecho original en sí mismo, "con prescindencia de cualquier proceso subyacente muscular, glandular o neural". (75 p.)

La **CONDUCTA MOLAR** es intencional y cognitiva.

La **CONDUCTA**, tal como aparece en el ser humano, es siempre **MOLAR** (caminar, estudiar, comer, etc.), no se forma por la síntesis o por la conjunción de conductas moleculares, sino que es originaria y primitiva.

Las propiedades de la **CONDUCTA MOLAR** son, según lo describe Tolman, las siguientes:

- 1) La de "tender a" o "provenir de" un objeto-finalidad u objeto-situación, específicos.
- 2) La de implicar siempre una pauta específica de interacción con objetos-medios.
- 3) La de poseer selectividad referente a los objetos -medios y los caminos-medios". (76 p.)

Después de haber mencionado las propiedades de la conducta es necesario mencionar que ésta va ser siempre una respuesta al estímulo configurado por la situación total, así como es una **DEFENSA**, en el sentido que protege al organismo de la desorganización.

El ser humano o cualquier organismo vivo, se hace en cierta medida independiente del medio que lo rodea, en el sentido de que mantiene condiciones internas constantes, (**Homeostasis**) independientemente de las variaciones que pueden ocurrir en las condiciones externas que lo rodean.

Esta **ADAPTACION** del hombre a las condiciones externas "tiene un sentido especial, dado que dicha adaptación se logra no con un sometimiento pasivo a las condiciones externas, sino manteniendo constante su estructura, es decir, se adapta sin cambiar o, mejor dicho, cambia lo necesario para no modificarse". (83p.)

Quando el organismo mantiene estable sus condiciones internas es decir, su estructura, se dice que no existe **TENSION**, mientras que se afirma su existencia cuando una desorganización no ha sido totalmente superada con una nueva estructura estabilizada.

"La **TENSION** es una cualidad del campo tanto como del organismo y puede o no ser subjetivamente percibida. Cuando la

desorganización o el estado de tensión del campo se estudia en el sujeto, lo llamamos **ANSIEDAD**, que también, es tanto tensión como conducta. La **ANSIEDAD** es una conducta desorganizada o desordenada, que tiene imperiosamente a organizarse u ordenarse, como todo desequilibrio del campo". (84 p.)

La **TENSION** en el campo, funciona como "**señal de alarma**", ya que la desorganización que implica promueve nuevas manifestaciones de conducta que tienden a restablecer el equilibrio.

Así, la función o finalidad de la conducta es esencialmente reguladora de tensiones del organismo.

"Toda conducta está siempre ligada a un objeto; es decir, la conducta es el conjunto de acciones o movimientos dirigidos a un objeto". (90 p.)

Para M. Klein existen 2 tipos fundamentalmente de objetos. El primero el **OBJETO PARCIAL** que es aquel que sólo resume o contiene experiencias de un sólo tipo (buenas o malas), mientras que el **OBJETO TOTAL** es aquel sobre el cual coinciden, al mismo tiempo, experiencias contradictorias u opuestas (buenas y malas) y por último el **OBJETO NO DISCRIMINADO** que configura lo que se denomina una relación sincrética de objeto es decir, un modo global de aprehensión que deja al objeto sin discriminación.

En toda conducta existe siempre un "**vínculo**" y este será un vínculo humano, una relación interpersonal, en forma concreta y/o virtual. Las pautas de conducta se aprenden o asimilan siempre en relación con otras personas. Al proceso por el cual se van a relacionar los seres humanos se le denomina **COMUNICACION**.

Una característica fundamental de la conducta es la de poseer **SENTIDO** o **SIGNIFICADO** esto se refiere a la relación que tiene siempre la conducta con la vida y la personalidad total del sujeto y con una situación dada; se trate de conductas normales o anormales, intencionales o no, conscientes o no.

El **SIGNIFICADO** de la conducta no es causa de la misma; este puede ser inconsciente, pero de ninguna manera es un contenido sustancial.

Como se ha mencionado existe una estrecha relación entre individuo y sociedad; es tal que no se puede explicar el uno sin el otro.

Como seres humanos dependemos en gran medida tanto de las personas que nos rodean como de la naturaleza ; para satisfacer nuestras necesidades. Es aquí donde podemos hablar de un importante tema que es, "La Ecología". Un tema de gran interés a nivel mundial en la actualidad, ya que cada día se dificulta más mantener un equilibrio entre el medio ambiente y los seres que habitan la tierra.

La palabra **ecología** deriva del griego **OIKOS**, que significa "**casa**" ó "**lugar donde se vive**" y **logos**, que significa, "**tratado ó ciencia**". En sentido literal, la **ecología** es la ciencia ó el estudio de los organismos "en su casa", esto es, en su medio. Esta disciplina permitirá dar una explicación científica y global de la naturaleza y el hombre, considerando a éste como una especie más que habita en el planeta.

El término **ecología** fue utilizado por primera vez por el alemán Ernest Haeckel en 1870 (siglo XIX), quien la define como "La suma de las relaciones que se dan entre los organismos y el mundo exterior que los rodea, las condiciones orgánicas e inorgánicas de la existencia, las correlaciones entre todos los seres vivos de una localidad, la adaptación a su entorno y las modificaciones que van sufriendo en su lucha por la existencia". (1)

En los libros "Ecología para el Pueblo" de José Trueba, "Taller Infantil de Ecología" de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) y "Ecología" de ODUM nos mencionan los siguientes conceptos.

La **ECOLOGIA** se ocupa actualmente del estudio de las relaciones de la totalidad de los organismos vivos entre sí y con el medio ambiente, como ciencia está relacionada con la **Biología** en tanto que se ocupa de los seres vivos, con la **Química**, ya que los organismos vivos tienen que ver con los elementos químicos, no sólo del suelo, sino de la atmósfera; está relacionada con la **Geografía**, debido a que las diferentes condiciones físicas de la Tierra (montañas, valles, ríos, mares, climas, humedad, viento, etc.), en sus diferentes combinaciones; favorecen el desarrollo de distintos tipos de seres vivos (plantas y animales); y está relacionada también con la **Geología**, ya que las diferentes formaciones del suelo darán condiciones físicas diversas, que a su vez propician el desarrollo de distintos tipos de organismos vivos.

Por ello, es una ciencia que podemos clasificar dentro del grupo de las **Ciencias Naturales**, ya que su objeto de estudio es el conjunto de seres vivos y no vivos, que en sus interrelaciones constituyen la naturaleza o, bien, el mundo en que habitamos.

1. ODUM. Ecología. 3ed., México, Interamericana, 1982. 639p.

Sin embargo, dado que en él vivimos, los seres humanos, no se puede olvidar la estrecha relación que tiene la ecología con las **Ciencias Sociales (Sociología, Economía, Política, Pedagogía, Derecho, Filosofía, Antropología, etc.)**, ya que las relaciones de producción, la distribución de la población humana, la relación permanente del hombre con la naturaleza, inciden en forma primordial en el medio ambiente, modificándolo en función de las necesidades que surgen de la organización social, las decisiones políticas, los sistemas de producción, la explotación de recursos, etc.

Al observar la naturaleza que nos rodea, encontramos dos tipos de seres diferenciándose entre sí; **los seres vivos o componentes bióticos** del medio ambiente (del griego Bios que significa vida) y los **inanimados o componentes abióticos** (del griego A-sin y Bios-vida, es decir, carentes de vida).

Los **BIOSISTEMAS** están formados por los componentes bióticos y abióticos y son diferentes formas de organización de la materia. Podemos clasificar estas formas en diversos niveles de organización, desde los organismos más sencillos a los más complejos. Un ejemplo de un biosistema puede ser una organización simple de la materia viva; o bien un sistema complejo de organismos como por ejemplo una población o comunidad.

Un **ECOSISTEMA** es una actividad básica de la naturaleza, o una comunidad de seres vivos (elementos bióticos) que ocupan un área determinada interactuando con el medio físico (abiótico).

Al conjunto de organismos de la misma especie que habita en un ecosistema en un tiempo determinado se le denomina **POBLACION**.

Dentro de un ecosistema se define a la **COMUNIDAD** como una entidad formada por varias poblaciones agrupadas en un área determinada.

Al lugar donde vive un organismo, se le llamará **HABITAT**. Las comunidades representan entonces el habitat de la poblaciones que los constituyen.

Los organismos del ecosistema se van a dividir en: **productores** (las plantas), **consumidores** (animales y el hombre), y **descomponedores de**

**materia orgánica** (contienen a los organismos que eliminan los cádaveres desintegrando el protoplasma muerto).

Los ecosistemas pueden clasificarse según su tamaño en : **MACROSISTEMAS**, si las áreas consideradas son grandes, y **MICROSISTEMAS**, si son pequeñas. El mayor de todos los ecosistemas es la **BIOSFERA** que incluye todo el planeta.

Un **MICROSISTEMA** es un espacio reducido en donde interactúan elementos bióticos y abióticos con el medio. Por ejemplo puede ser un hormiguero, una colmena, un estanque, una maceta, etc.

Desde otro punto de vista, los ecosistemas se clasifican en **NATURALES** y **ARTIFICIALES**. Los primeros se dan espontáneamente, sin la intervención de la actividad humana, en los segundos interviene la mano del hombre modificando las condiciones naturales, como son los campos cultivados, las granjas, etc.

Dentro de un ecosistema la comunidad biótica se mantiene como una unidad de trabajo, en la que tiene lugar todas las interacciones, de manera más o menos equilibrada, en el equilibrio dinámico, es decir, en continuo cambio donde el ecosistema permanece a través del movimiento. Esta relación equilibrada de los elementos del ecosistema es denominada **HOMEOSTASIA** (de **HOMEO**-igual y **STASIS**-estado) y se puede definir como la tendencia de los sistemas biológicos para resistir el cambio y permanecer en estado de equilibrio. Sin embargo, los cambios en algunos de los componentes (Bióticos o Abióticos) pueden llegar a romper el equilibrio del ecosistema y destruirlo, por lo que es importante que las actividades productivas del hombre no afecten sustancialmente los elementos con el fin de conservar los ecosistemas.

Un ecosistema se puede estudiar según sus **CADENAS DE ALIMENTACION** o **cadenas alimentarias** llamadas estas como la serie de organismos que se establecen en función de las relaciones alimenticias, y a través de la cual se lleva a cabo la circulación de energía y el ciclo de nutrientes.

Dentro de la cadena alimentaria se distinguen dos tipos de organismos:

- 1) Organismos **AUTOTROFOS** que producen por sí mismos los alimentos (de **AUTO**-sí mismos y **TROFOS**-alimento) y se le llama también organismos **PRODUCTORES**. Son las plantas verdes que sintetizan la energía solar por medio del proceso fotosintético y transforman la materia inorgánica (sales minerales, anhídrido carbónico, agua, etc.) en materia orgánica. Estos corresponden al primer eslabón de la cadena siendo productores primarios.
  
- 2) Organismos **HETEROTROFOS** (de **HETEROS**-diferente y **TROFOS**-alimento), se alimentan de organismos vivos ya existentes. Se le llama también **CONSUMIDORES**. Es el resto de la cadena se sitúan los organismos incapaces de sintetizar sus propios alimentos.

Es importante distinguir los **consumidores primarios**, que comen plantas, y los **consumidores secundarios**, que se alimentan de animales herbívoros. Así mismo puede hablarse de **consumidores terciarios**, es decir de un carnívoro que se alimenta de otro carnívoro como, por ejemplo, un águila que se alimenta de serpientes.

En cualquier caso, la cadena termina con los organismos **DESCOMPOÑEDORES** que, como su nombre lo indica, reducen los cadáveres o restos de organismos a una serie de sustancias sencillas que podrán reincorporarse a los ciclos de utilización de los elementos químicos por parte de la biósfera. También suele conocerseles con el nombre de **DESINTEGRADORES**. Cada eslabón de una cadena de alimentación representa un distinto nivel de alimentación que suele llamarse **NIVEL TROFICO** y a la trama de cadenas alimentarias se le denomina **RED TROFICA**.

El ecosistema es, de hecho, una red compleja muy vulnerable a los desequilibrios y que relaciona entre sí animales, plantas, aire, agua y suelo. Cualquier cambio o perturbación en una de sus partes, altera o afecta a todas las demás. Por la acción humana pueden llegar a destruirse ecosistemas completos, por ejemplo al talarse un bosque o una selva.

El mantenimiento de la vida exige como condición indispensable el empleo de **ENERGÍA**; la energía que utilizan los seres vivos proviene, de la energía solar. Esta energía entra continuamente en el ecosistema y se

dísipa dentro de él. La captación de la energía solar depende de una serie de organismos llamados autótrofos (plantas verdes) los cuales llevan a cabo el proceso de fotosíntesis, que consiste en formar moléculas de ATP (trifosfato de adenosina) y sintetizar compuestos orgánicos a partir de energía luminosa, agua, dióxido de carbono, sales minerales y ciertas sustancias nitrogenadas.

Al hablar de lo anterior se hace referencia al medio en que vive el hombre y que, directa o indirectamente, se relaciona con nuestra especie. Definido el concepto de **MEDIO AMBIENTE** por la SEDUE como "Todo aquello que rodea a los seres vivos. Comprende elementos naturales físicos y biológicos, (innórganicos y orgánicos), elementos artificiales creados por el hombre, elementos o relaciones sociales y las interacciones entre todos estos factores. Es pues, la suma total de las condiciones externas, condiciones físicas y químicas que rodean a un organismo o grupo de organismos y que influyen en el desarrollo y las actividades de los mismos" (Material de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), s/f. ).

Dentro del medio ambiente existen algunos elementos importantes a considerar como son los **RECURSOS NATURALES** y la **CONTAMINACION AMBIENTAL**.

Los **RECURSOS NATURALES** son los productos que requiere el ser humano para subsistir. Estos se pueden clasificar como: recursos naturales **RENOVABLES**, que pueden ser conservados o renovados mediante su explotación adecuada y planificada. Es, decir, pueden aprovecharse una y otra vez si son bien administrados (luz solar). Y los recursos naturales **NO RENOVABLES** que son aquellos cuya explotación implica su extinción. Incluyen a los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural) y a los minerales (cobre, estaño, oro, etc.).

La **CONTAMINACION** ó polución es otro concepto importante de la Ecología; definido por José Trueba como: "Todo tipo de perturbación del equilibrio ecológico provocada por la emisión o vertimiento de desechos sólidos, líquidos o gaseosos, sobre el suelo, agua o atmósfera, así como la propagación de radiactividad, olores, o ruidos que alteren la salud humana". (2)

2. TRUEBA, José. Ecología para el Pueblo. México, Edicol, 1980. 85 p.

En cuanto al concepto **CONTAMINANTE** se le considera en la Ley Federal y su Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación como: "Toda materia o sustancia, tales como humos, polvos, gases, cenizas, bacterias, residuos y desperdicios y cualesquiera otros que al incorporarse al aire, agua o tierra, puedan modificar sus características naturales o las de ambiente, así como toda forma de energía, como calor, agua o tierra, altere su estado normal". (3)

Para finalizar la **EDUCACION AMBIENTAL** tiene por objeto despertar la conciencia crítica sobre los problemas que afectan al ambiente. Por **EDUCACION AMBIENTAL** entendemos el proceso por medio del cual el individuo adquiere conceptos ecológicos (conocimientos), desarrolla actitudes, valores y capacidades relacionados con el manejo racional y la conservación de los recursos naturales y los ecosistemas del país.

## **LEGISLACION AMBIENTAL.**

Desde el punto de vista institucional y del derecho, la legislación ambiental ( Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Información Científica y Tecnológica (ICYT). "Recurso Verde." s/f.) puede considerarse como el resultado normativo y más formal de la preocupación social por conservar el medio natural.

### **El derecho ecológico.**

El derecho de protección al ambiente ha recorrido cuando menos cuatro etapas históricas, a pesar de su reciente inicio. Desde otro punto de vista, es posible considerar a estos estadios como cuatro "tipos" jurídicos que pueden coexistir en cierto momento y en un país determinado: a) El primero busca proteger la salud física del hombre, se le puede llamar de protección elemental y está orientado principalmente a evitar riesgos o accidentes. b) El segundo se dirige hacia un ejercicio correcto y mesurado del derecho subjetivo (que se presume posee intrínsecamente el hombre en relación al medio físico y sus recursos) en bien de la naturaleza. En un sentido descriptivo, esta etapa se caracteriza por su abundante formulación de principios éticos. c) El tercero pretende conservar y utilizar correctamente los recursos naturales. d) El cuarto y último se consagra al control y protección de los ecosistemas.

ibidem, 85p.

Cada uno de estos "tipos" jurídicos posee en sí mismo sus propias dificultades de instrumentación. El último, por cierto el más ambicioso, enfrenta con mayor fuerza una serie de limitaciones científicas y técnicas que dificultan su operatividad.

El principal obstáculo consiste en el cuestionamiento de si la ecología, como cuerpo de conocimiento científico y tecnológico, ha desarrollado realmente la capacidad para hacer posible -con base en principios ecológicos probados y comprobados- la administración y el control efectivo de los ecosistemas. Sin considerar en esto las dificultades sociales, económicas y legales de esta etapa -problemática que en gran medida también comparten las demás- del derecho ecológico.

Una definición aproximada de **legislación ambiental** es la siguiente: "Conjunto de leyes, reglamentos y normas que, instituidos por la sociedad, tienen la finalidad de preservar y proteger a la naturaleza, lograr una explotación racional de los recursos naturales renovables, mantener las condiciones esenciales para la vida humana y demás formas de vida y que establecen un freno a las actividades que real o potencialmente puedan infringir daño al entorno natural".

El derecho ambiental cae sustancialmente dentro del campo del derecho administrativo, en tanto modo de proceder de la autoridad administrativa y no de una institución jurídica en particular, por interesante y significativa que sea. Las labores de los órganos de la administración están subordinadas a las directrices políticas de los órganos políticos, que determinan las decisiones o actos fundamentales del Estado, a través de la legislación ambiental se generan otros elementos de apoyo tales como la educación ambiental. Esta surgió formalmente como precepto de la legislación ambiental y es quizás una de las consecuencias más positivas en que ha estado presente el derecho de protección a la naturaleza".

Como se mencionó anteriormente la Ecología es la ciencia que trata las relaciones existentes entre los organismos y el medio ambiente, la Educación Ambiental se encargará de sensibilizar al hombre sobre los problemas ambientales.

A continuación se expondrá más detalladamente este tema.

## **IV. PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL.**

La Secretaría de Educación Pública (SEP), junto con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) y la Secretaría de la Salud (SSA) han realizado algunos proyectos sobre Educación Ambiental, dentro de los cuales encontramos el "Programa Nacional de Educación Ambiental", que se dirige a conseguir los objetivos que se mencionan más adelante. Algunos aspectos importantes a considerar del Programa son los temas que trata, éstos son: contaminación del aire, del ruido, fauna nociva, del agua, del suelo, de los alimentos y las basuras. Cabe mencionar que este Programa fué contemplado para la realización de esta investigación en particular para la propuesta de materiales y actividades, es por esta razón que se presenta un breve esbozo de él.

### **A. FINES Y OBJETIVOS.**

"La Educación Ambiental es el proceso por medio del 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". (1)

La Educación Ambiental tiene por objeto despertar la conciencia crítica sobre los problemas que afectan al ambiente. Pretende formar una conciencia individual y colectiva sobre los problemas ecológicos que logre trascender a una conciencia y actividad social. Dentro del medio escolar, uno de los fines del educación ambiental es desarrollar un trabajo tendiente a modificar el concepto de la naturaleza y de la vida, así como las pautas de comportamiento hacia el ambiente.

#### **OBJETIVOS GENERALES:**

- Reflexionar acerca de la problemática ambiental a nivel local, nacional y mundial.

1. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE).  
Lineamientos Conceptuales y Metodológicos de la Educación Ambiental No Formal. México, 1986. 7p.

- Determinar las causas de los problemas ecológicos a través del análisis de los factores naturales, económicos, políticos, sociales y sus interrelaciones.
- Proponer acciones participativas para la solución de los problemas de acuerdo a la edad de los educandos, el quehacer cotidiano y la posibilidad de incidir en su solución.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Fomentar el amor a la naturaleza como elemento esencial para la vida y elemento de recreación y esparcimiento.
- Incrementar el conocimiento de los fenómenos naturales y de sus interrelaciones.
- Analizar la problemática ambiental del medio escolar.
- Estimular la participación de los alumnos en la solución de la problemática que se les presenta".

### **OBJETIVOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL EN RELACION CON LAS AREAS PROPUESTAS POR BLEGER.**

Los objetivos del Programa Nacional de Educación Ambiental los relacione con las áreas propuestas por Blegger, con el fin de darne cuenta qué tanto se les desarrollan las actitudes a los niños para la preservación del ambiente.

#### **OBJETIVOS:**

- 1- Diferenciará que algunos elementos de la naturaleza son seres vivos. **(Area de la mente)**
- 2- Identificará a los elementos no vivos de la naturaleza. **(Area de la mente)**
- 3- Distinguirá algunos animales útiles en la alimentación y el vestido del hombre. **(Area de la mente)**

- 4- Destacará que algunos vegetales son útiles al hombre como alimento. Medicina y otros usos. **(Área de la mente)**
- 5- Participará en algunas medidas sobre el cuidado de los animales y de las plantas. **(Área del cuerpo)**
- 6- Comprenderá la importancia del cuidado del agua, aire, suelo y otros elementos de la naturaleza. **(Área de la mente)**
- 7- Mencionará algunas formas de cómo se contamina el agua. **(Área del cuerpo)**
- 8- Identificará algunas formas de aprovechamiento del agua. **(Área de la mente)**
- 9- Practicará diferentes formas para limpiar el agua. **(Área del cuerpo y del mundo exterior)**
- 10- Respetará sencillas normas de higiene al consumir agua. **(Área del cuerpo)**
- 11- Identificar las formas como se contaminan los alimentos. **(Área de la mente)**
- 12- Reconocerá los requisitos sanitarios para manejar alimentos. **(Área de la mente)**
- 13- Empezará acciones educativas para evitar la contaminación de alimentos. **(Área del cuerpo y del mundo exterior)**
- 14- Identificará el mal aspecto de la basura en el medio ambiente. **(Área de la mente)**
- 15- Promoverá acciones educativas para ayudar a controlar el problema de la basura y los animales nocivos. **(Área del cuerpo y del mundo exterior)**
- 16- Describirá algunas fuentes que contaminan el aire. **(Área de la mente)**
- 17- Observará algunos de los efectos de la contaminación del aire. **(Área del mundo exterior)**

- 18- Participará en el mejoramiento de la calidad del aire. **(Area del cuerpo y del mundo exterior)**
- 19- Identificará diferentes fuentes generadoras de ruido. **(Area de la mente)**
- 20- Comentaré algunos de los efectos del ruido para la salud del hombre. **(Area del cuerpo)**
- 21- Promoverá acciones educativas para evitar la contaminación de su medio ambiente. **(Area del cuerpo y del mundo exterior)**

## **APORTACIONES DE MONTESSORI Y FREINET**

Al diseñar el material y actividades para esta investigación se tomaron algunas aportaciones de la Dra. Montessori y del Dr. Freinet ; para quienes tiene una gran importancia considerar "el medio ambiente" donde se va desarrollar la persona. Además estos autores centran su pedagogía en "el niño" otro punto de interés para esta investigación.

Aquí presentamos algunas ideas y lineamientos que dejan ver estos aspectos en la teoría de los pedagogos anteriormente citados. Se consultarón los libros "Un enfoque moderno al método Montessori" de Paula Polk Lillard (1989) y "Técnicas Freinet de la escuela moderna" de Celestin Freinet (1983).

Existen seis componentes básicos en el medio ambiente del salón de clase Montessori. Uno de ellos es el componente sobre la "naturaleza" y la realidad. Este componente es muy importante para el desarrollo en el niño.

La doctora recalcó la importancia del contacto con la naturaleza para el niño en su proceso de desarrollo. Ella decía que el primer contacto inicial con la naturaleza debía ser el cuidado de las plantas y los animales. El salón y el área exterior deben estar animados por cosas crecientes de todas clases que pueden ser cuidados por los niños.

Por otra parte Freinet nos dice que no se puede separar la escuela de la vida. Lo primero que estableció como intento de infundir un poco de vida en sus clases fueron las llamadas experiencias de "clases-paseo". Esto consistía que al regresar del paseo a clase se escribía en el pizarrón el informe de éste.

Freinet nos dice que siempre debemos tener por objetivo en la enseñanza formar en el niño al hombre del mañana, obrero activo y consciente de una sociedad de progreso, de libertad y de paz.

## V. EDUCACION PREESCOLAR.

Ya que el sujeto de Educación al que se dirige esta investigación es precisamente el niño, en etapa pre-escolar se consideró importante desarrollar un capítulo dedicado a la educación a este nivel.

La Enciclopedia de la Educación Preescolar. Tomo 1: Fundamentos pedagógicos. Psicología evolutiva y diferencial. México, Aula Santillana, 1987, fue consultada para la realización de este capítulo.

### A. LA EDUCACION PREESCOLAR Y SU IMPORTANCIA.

La Educación Preescolar hay que concebirla como el "marco técnico-pedagógico desde el que se seleccionan, elaboran, activan y potencian todas las acciones educativas dirigidas a la orientación, modulación y regulación del proceso educativo en el período inscrito desde el nacimiento hasta la escolaridad obligatoria". (33 p.)

La Educación Preescolar se presenta en el período inicial de la vida humana, es decir, en el marco de la llamada "**educación Infantil**", confirmando un nivel institucional con entidad propia, y previo a la educación primaria o básica obligatoria. A todo el conjunto de instituciones o centros educativos que componen la red previa a la educación formal y obligatoria, también se le llama "educación infantil".

La Educación Preescolar comprende el período vital que se inicia con el nacimiento y termina con la entrada a la escolaridad obligatoria.

En esta fase vital que se inicia con el nacimiento, lo más destacado e importante desde todos los puntos de vista en que se contemple, proviene del hecho de que el niño, que nace, se va desarrollar a través del proceso de maduración y del proceso evolutivo, que van, por una parte, a permitir y posibilitar su operatividad funcional, y por otra, progresar en su desarrollo humano; en definitiva, sobrevivir y adaptarse al nuevo medio.

Por eso lo decisivo es lo que ocurre en este tiempo: por qué sucede; qué es lo que se puede hacer para que todo transcurra ordenada y correctamente; qué importancia tiene para el futuro del hombre.

Por eso la responsabilidad educativa, debe asegurar para todos una adecuada "inmersión educativa" que evite retrasos, deficiencias, carencias disarmonías, polarizaciones y abandonos, que van a tener repercusión a lo largo del proceso vital del sujeto afectado.

## **B. CONCEPTOS ACTUALES DE LA EDUCACION PREESCOLAR**

Es importante conocer desde el punto de vista pedagógico la concepción que se tiene de la Educación Preescolar.

Uno de los rasgos en la actualidad más definidos desde la perspectiva pedagógica con respecto a la Educación Preescolar hace referencia a su carácter "**Integrador**" de las variables que influyen decisivamente sobre los sujetos: las acciones educativas de la familia, del centro educativo, de la comunidad (influencia sociocultural) y de las influencias del ambiente (sistema ecológico).

Los ejes de integración se concentran en: la familia o en el centro educativo.

Así, esta condición del hombre, de la que se nutre la acción educativa, de ser integrado (unitario) y, por tanto, ser funcionalmente una unidad de procesamiento, supone que al trabajar una dimensión (cognitiva, social, moral,..) o una función (lenguaje, lateralidad,..), etc., se están trabajando las demás, unas más que otras, pero todas sienten los efectos.

Otra dimensión fundamental de la Educación Preescolar que tiende a valorarse cada vez más, es la "**función contextualizadora**" o enraizadora del niño con el ambiente- medio en el que vive, madura, desarrolla y construye su personalidad.

## C.

### FUNCION DE LA EDUCACION PREESCOLAR.

"A la Educación Preescolar se le han asignado funciones diversas, a veces con prioridad de una sobre las demás, y en otras ocasiones potenciándolas todas como argumento masivo de su conveniencia o disfuncionalidad". (36 p.)

Este hecho, por otra parte, está presente en todas las organizaciones, instituciones o sistemas humanos, porque las necesidades en cada circunstancia son cambiantes y, en consecuencia, los modos de satisfacerse y las agencias generadas para ello sufren las lógicas mutaciones y cambios de valoración social. Después de darse cuenta que mucho del fracaso escolar tenía una gran parte de causalidad en el inadecuado sistema preescolar se vio la insistencia pedagógica acerca de la importancia y necesidad de cuidar este período educativo creandose las siguientes funciones.

La función **"preparatoria"** de la Educación Preescolar para el acceso al nivel obligatorio. Se hace visible sobre todo por la insistencia (frecuentemente inadecuada) en el aprendizaje de las técnicas "instrumentales" (leer, escribir, dibujar y contar), a pesar de la normativa legal de que para la iniciación en la escolaridad básica no se requiere ningún dominio específico de tales operaciones.

El Preescolar es el nivel adecuado para generar los aprendizajes básicos, que no consisten precisamente en los típicos de la escuela, sino en aquellos que los van a posibilitar.

Por otro lado, está la función **"compensatoria"** que se le asigna a este nivel preescolar, especialmente en su vertiente **"preventiva"**.

Este nivel educativo es el más eficaz instrumento de normalización, ya que permite abordar los problemas precozmente, lo que es decisivo para su superación.

La función compensatoria de la Educación Preescolar todavía se proyecta en otra vertiente: la que se refiere a la superación de las deficiencias parciales específicas; es decir, a aquellas carencias (abandono temporal, insuficiencia alimentaria, ausencia de

adultos), deficiencias (hipoacusia, dificultades en el lenguaje, hiperexitabilidad...), etc., que pueden encontrar en este nivel una pronta y adecuada acción específica que permita impedir su progresión, recuperar límites, y en todo caso iniciar precozmente su rehabilitación. Muchos problemas de escaso relieve inicial se traducen posteriormente en focos de fracaso, inadaptación, dificultad específica, etc.

Por último, hay que identificar y subrayar la función específicamente **"educativa"** y prioritaria que hoy se asigna a la Educación Preescolar.

La función educativa es, pues, la de promover un adecuado progreso en la construcción de la personalidad, lo que significa un normal proceso de maduración, de desarrollo evolutivo y educativo. Ello supone atender adecuadamente todas las dimensiones del hombre (desde las somáticas a las sociales, cognitivas y estéticas, afectivas y motrices, etc.) ordenada y jerarquizadamente, según sea su potencial configurativo en cada fase evolutiva.

Todas las funciones son importantes y a todas se les debe atender, desde el eje central o básico que es prioritario: la **construcción humana**.

## **D. CONDICIONES DEL PROCESO EDUCATIVO.**

Esta etapa evolutiva infantil que comprende el período de Educación Preescolar, que se caracteriza por la conquista del medio y de la propia identidad, el proceso educativo debe reunir una serie de condiciones o requisitos para sobrepasar la estimulación ambiental y orientar el proceso evolutivo hacia el patrón preferido como más valioso. Son de alguna manera las cualidades que la acción educativa debe contener para que efectivamente pueda ser calificada de pedagógica.

"Las condiciones que una acción educativa de calidad debe cumplir son:

**ESTIMULANTE:** capaz de solicitar y obtener respuestas en el niño;

- NOVEDOSA:** que incluya en el contenido o en el programa de presentación información o funciones que el sujeto no posea;
- POTENCIALMENTE CONFORMATIVA:** capacidad de promover actividad en los procesos de estructuración e integración;
- VARIADA:** para que no genere rutinas y en consecuencia decaiga la actividad en el niño;
- ADAPTADA:** a las condiciones y posibilidades receptoras y de elaboración del nivel evolutivo del sujeto;
- AXIAL:** dirigida siempre a las funciones básicas (del sistema humano y de las previstas en los objetivos);
- AFECTIVA-POSITIVA:** generadora de resonancias afectivas placenteras, positivas, agradables...;
- ADAPTATIVA:** facilitadora de seguridad, autoestima, autocontrol...;
- GENERALIZADORA** de experiencias; capaz de facilitar los procesos de traspaso y de generalización;
- CONSISTENTE:** posibilitante de las consistencias previstas en todas las dimensiones (estilos cognitivos, actitudes, hábitos...)

Estos requisitos, que además deben inscribirse en la elaboración de una acción educativa multidimensional, según se ha dicho, y la integración de las exigencias del contexto etc., requieren estar elaboradas técnicamente; es decir, fundamentalmente en las aportaciones pedagógicas, psicológicas, sociológicas... que se consideran pertinentes para el conocimiento de las variables que finalmente se utilizan en la elaboración o selección de la acción educativa". (45 p.)

Los siguientes apartados fueron tomados de la Enciclopedia de la Educación Preescolar, Tomo IV: Ecología escolar y Organización. Informaciones y recursos. México, Aula Santillana, 1987.

## E. EL MODELO ECOLOGICO Y LA EDUCACION.

Después de haber visto a la Educación Preescolar por un lado y a la Ecología por otro, podemos ver la relación que existe entre ambas.

El proceso de la educación se realiza en un tiempo y espacio concretos, definidos y específicos. La versión "ecológica" del proceso educativo es, pues, fundamental para integrar al niño en la experiencia de vida diaria.

Conocer los tipos de relaciones que va establecer el sujeto con el ambiente va a permitir controlar, potenciar o inhibir aquellas variables que se consideran más importantes para su proceso personal de formación. Así va a ser posible, sobre todo, dotar de sentido la continuamente reclamada integración entre escuela, familia, cultura y comunidad.

Un **MODELO** es siempre la representación conceptual de un fenómeno o situación de la realidad con el fin de permitir mejor su estudio. (24 p.)

Al hablar de un "modelo ecológico" en la educación (o sea, de ecología de la educación) supone aplicar al campo educativo situaciones "ecológicas".

Por "**situación ecológica**" se entiende el estudio de los ecosistemas, por lo que el estudio de la ecología serían las situaciones ecológicas, con mayor precisión, los ecosistemas, o comunidad de seres vivos en relación con el medio en el que viven.

"Todo **ecosistema**" implicará el estudio de:

- a) Un **BIOTOPO**, o espacio determinado, que reúne las condiciones necesarias para la vida de una biocenosis.
- b) Una **BIOCENOSIS**, o comunidad de organismos unidos por dependencias recíprocas, que ocupan un espacio definido (biotopo). " (24 p.)

A la relación entre ambos elementos del ecosistema se le llama "**medio ambiente**".

La ecología pretende estudiar a la realidad medioambiental, estructurando para ello un modelo -el ecosistema (que sería el verdadero modelo ecológico)- que se define como la interacción que se da entre el biotopo y sus componentes (elementos materiales del ecosistema) y la biocenosis (o conjunto de seres vivos integrados en el biotopo).

La ciencia ecológica se centra en el estudio de un sistema (que en ecología se denomina "ecosistema").

Se podrá hablar de "**ecosistema educativo**" siempre que en la realidad educativa se encuentre:

- a) Un biotopo educativo o condiciones y elementos materiales necesarios para que se dé una biocenosis educativa.
- b) Una biocenosis educativa o conjunto de organismos vivos; es decir, los educandos y los educadores.
- c) Una relación entre ellos, o sea, la conformación de un ecosistema educativo definido a partir de las interacciones que se establecen entre los objetos y los elementos materiales de la educación y los seres humanos que la protagonizan. " (24 p.)

Se puede concluir que cualquier enfoque "**sistémico**" de la educación se convierte en ecología de la educación, ya que entender el fenómeno educativo como sistema implica automáticamente tener en cuenta las relaciones del fenómeno educativo humano por naturaleza (**biocenosis**), con el medio material en el que se halla (**biotopo**).

De ahí, entonces, se afirma forzosamente que toda ecología de la educación es, por motivos definidores del modelo que patrocina lo "**ecológico**", sistémica, si bien no todo conocimiento sistémico de la educación es ecológico.

## F. LA TEORIA GENERAL DE SISTEMAS COMO METODOLOGIA ECOLOGICA DE LA EDUCACION.

La ecología es en sí una ciencia **SISTEMICA** y , por tanto orientada desde la Teoría General de Sistemas.

Dicha teoría aporta al estudio de la realidad una visión relacional, interactuante, al mismo tiempo que una perspectiva global y sincrética. Ello presupone afirmar la realidad como una estructura (conjunto, sistema) funcional (actuante) y dinámica (evolutiva) comprendida siempre de forma abierta; es decir, con flujos de intercambios con el medio que le rodea. De ahí que la metodología sistémica sea conveniente a la ecología, puesto que la concepción que aporta siempre tiene presente la relación de la realidad, objeto de estudio, con el medio en el que se encuentra implicada.

La metodología sistémica configura un sentido de la realidad objeto de estudio con capacidad de ser definida como:

- "1- Sistema abierto en continuo intercambio con el medio.
- 2- Sistema que tiende a mantenerse para así lograr su adecuado funcionamiento.
- 3- Sistema que se regula mediante procesos "homeréticos", adaptativos y proyectivos (orientación hacia unos fines o metas que se pretenden asumir).
- 4- Sistema que despliega equifinalidad, o sea, que cambia sus orientaciones de acción para así conseguir la meta propuesta.
- 5- Sistema con capacidad de influir y ser influido por su medio, y consecuentemente para así posibilitar, al mismo tiempo, su adaptación a los cambios del medio y su proyección en la pretensión de conseguir los objetivos que pretende." (26 p.)

Una visión ecológica de la educación es posible desde dos vertientes:

- a) **METODOLOGICA**, a través de un tratamiento sistémico de la realidad, siempre que se estudie la educación contextualizada en su medio físico-social.
- b) **ESPACIAL**, resaltando y teniendo en cuenta las incidencias espaciales en las que se halla ubicada la educación (espacio escolar).

## **G. ECOLOGIA DE LA EDUCACION PREESCOLAR.**

A continuación se intentará presentar una visión ecológica de la Educación Preescolar. Ello significa, necesariamente, ubicar a la Educación Preescolar en relación a su espacio físico-social a través de una visión sistémica de sus procesos y relaciones, teniendo en cuenta, además las connotaciones ideológico-conservacionistas que pueda alimentar a través de una práctica ambientalista. Con ello se introducen y significan las temáticas más estructurales y condicionantes- condicionadores de la Educación Preescolar, de tanta importancia en nuestros días: nivel sistémico; nivel espacial, y nivel ideológico.

### **I. Nivel sistémico o metodológico.**

Un enfoque de la Educación Preescolar desde la perspectiva metodológico ecológico supone plantear una visión totalizadora de los elementos, fenómenos y acciones que concurren en la práctica escolar del niño hasta los seis años. (familia, escuela)

Desde esta perspectiva, en un sistema de Educación Preescolar, se tendría que tener en cuenta dos tipos de relaciones:

**RELACIONES INTERNAS** entre los propios elementos que forman el sistema, las más importantes de las cuales son las de carácter formativo, convivencial y conductual que se desarrollan en el ámbito del aula y de la familia, o bien entre ambos. Estas relaciones formarán un "sistema cerrado".

**RELACIONES EXTERNAS** en el sentido de que el sistema de Educación Preescolar mantiene relaciones con el exterior,

o sea, con la generalidad del sistema social. Estas relaciones con el exterior formarán un "sistema socio-cultural.

## II.

### Nivel espacial o de contenidos.

Este nivel determina qué elementos entran a formar parte de un desarrollo de la perspectiva ecológica de la Educación Preescolar. Aquí se plantean los temas, que, si son tratados sistémicamente, presuponen y aportan contenido a la ecología de la Educación Preescolar.

Estos temas se referirán a "espacios" o "ámbitos" (contexto ecológico).

Así pues, los contenidos o temáticas espaciales que son objeto de estudio desde:

- a) una perspectiva ecológica, por el espacio que ocupan o a que se refiere, y
- b) una perspectiva sistémica, por ser esta metodología la que más se adecúa a una situación ecológica, podrían integrarse en los tres grupos:

#### 1. Ambitos físicos u orgánicos.

- a) Ambitos físicos principales de contextualización educativo-preescolar: - escolar, -familiar, los cuales darán lugar al estudio de espacios concretos:

- A nivel escolar: aula, colegio, patio, lugares de juego, etc.

- A nivel familiar: habitación propia, casa familiar,

- b) Ambitos físicos secundarios de contextualización educativo preescolar: la calle y plazas, parques u otros ámbitos comunitarios o de juegos.

Se considera que los diversos espacios no deben determinar una única y exclusiva función específica; al contrario, cada elemento espacial ha de sugerir infinidad de acciones y funciones que hagan que el niño descubra y experimente un ambiente único en estímulos y variación, que desarrolle su capacidad imaginativa y creativa.

Básicamente se trata de diseñar un espacio que motive a la participación, cooperación y comunicación entre los niños como medio favorecedor de la socialización.

La distribución del espacio puede crear un sentido de privacidad o de comunidad, promover motivaciones para actividades determinadas, favorecer el sentido de independencia, dar seguridad y facilitar un tipo u otro de dependencia niño-adulto, según sea la referencia pedagógica que utilicemos.

La flexibilidad es uno de los requisitos más importantes que deben poseer los espacios destinados a la Educación Preescolar.

Respecto al "equipamiento" de este tipo de centros, este debe armonizar con el conjunto arquitectónico que lo envuelve y también con la organización del espacio.

Por lo que se refiere a los ámbitos físicos secundarios de contextualización educativa, se afirma de nuevo la importancia de los espacios abiertos y comunitarios. En efecto, los parques públicos son en gran medida el único contacto que el niño urbano mantiene con la naturaleza. Ello nos indica, la importancia formativa de estos ambientes físicos que, unida a otras ventajas, como la oxigenación, aireación y capacidad de movimiento.

2. Ambitos físicosociales o espacios mixtos entre ellos están los escolares, escolares-institucionales, familiares y ambientales.
- a) Escolares: -el grupo de relación; -el grupo clase (a nivel de compañeros); -el grupo clase (docente-discente).
  - b) Escolares-institucionales: -los otros niños de la escuela, y -los otros profesores.
  - c) Familiares: -los padres; -grupo de hermanos; -la unidad familiar y la familia en sentido amplio (parientes).
  - d) Ambientales: -el barrio; -la comunidad-vecinos; -los adultos, y -otros niños.

Los ámbitos físico-sociales, denominados también espacios mixtos por considerar aspectos físicos en estrecha e íntima relación con los ambientes humanos sociales que en ellos se conforman, dan lugar a los denominados "climas educativos", en donde la afectividad y la interacción grupal y personal recogen en la mayoría de casos la función de mayor protagonismo.

Es pues, en todo este cúmulo de incidencias en donde se manifiesta la importancia de estos ámbitos físico-sociales, principalmente el familiar y el escolar. En este sentido, cabe reseñar el papel importante que tiene, en la conformación de la personalidad, la dinámica y relación entre los hermanos.

3. Ambitos sociales o supraorgánicos.

-organización escolar; -organización político-administrativa: ins-pección, ayuntamiento y asociación de padres; -ambito cultural familiar y/o comunitario o de clase; -ambito o contexto

pedagógico: métodos, modelos o sistemas de Educación Preescolar que se apliquen.

Dentro de este apartado será el tipo de organización (directiva, compar-tida, etcétera), una de las variables más influyentes, pues al afectar al profesorado, e incluso al proceso didáctico-educativo, sus consecuencias pueden llegar hasta los niños.

Desde donde más pueden denotarse las características organizativas a nivel de creación de ambientes es en la estructuración del espacio físico de los centros.

### III.

#### Nivel Ideológico o educativo.

Es la tercera variable ecológica de la educación, y más concretamente, la que incide directamente sobre la práctica escolar y educativa, ya que este nivel aporta el sentido ideológico, y, por tanto, axiológico, de la educación.

Un enfoque ecológico de la Educación Preescolar puede convertirse en una educación ecológica si en el aula y a nivel familiar se valorizan unos contenidos ideológicos de tipo conservacionista, o sea, de respeto y defensa del medio ambiente, educando al niño hacia estas metas mediante hábitos de limpieza y de admiración de la naturaleza. Todo ello puede reforzarse a través de las diversas técnicas de expresión, tanto plásticas como dinámicas, de utilización tan corriente en este grado de enseñanza.

En el capítulo siguiente se presenta el diseño de la investigación en donde se da la propuesta de material y actividades diversas que se encaminan a la Educación Ambiental del niño a nivel preescolar. Los cuales se diseñaron considerando el contenido de este apartado.

## VI.

## METODOLOGIA

### A.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el transcurso de la Historia de la humanidad se han presentado dos grandes momentos: el dominio de la naturaleza sobre el hombre y el dominio del hombre sobre la naturaleza; este último momento se inicia cuando el hombre es capaz de manipular las herramientas que le permiten la transformación de la naturaleza. Así, tenemos que el hombre empezó a dominar la naturaleza dedicándose a la caza, a la agricultura y a la pesca -entre otras actividades-, a través de las cuales podía satisfacer sus necesidades básicas.

Poco a poco el hombre ha ido perfeccionando y ampliando sus actividades y su forma de vida a través del tiempo hasta llegar a nuestros días. Actualmente, el común de la gente vive en sociedades industriales que ofrecen servicios, comodidades, etc., pero que muchas veces han perdido la posibilidad de disfrutar de la Naturaleza, agregando a esto que tanto los países capitalistas como los socialistas. La ciencia ha sido puesta al servicio de la obtención de poder económico, militar y político, sin atender al problema del deterioro constante del medio, en una contaminación irracional del agua, del aire y de la tierra.

Concretamente, en nuestro país existen actualmente serios problemas ambientales como son: el inadecuado manejo de los recursos naturales, el deterioro ambiental, la extinción de especies, etc. Por esto es necesario insistir que dar una resolución al problema no es responsabilidad única de gobernantes o industriales, sino que nos concierne en forma personal a cada uno en nuestra vida cotidiana, por lo que exigirá de todos nuevas conductas acordes con esta problemática.

La Educación Ambiental en el nivel preescolar es una forma de participar en el control y la solución de este problema, ya que en esta etapa el niño empieza adquirir pautas de conducta, valores, conocimientos, etc; que serán determinantes en su vida futura.

El planteamiento problema de la investigación es el siguiente:  
¿Cuáles son las actitudes que se infieren en el niño de edad preescolar a través de la propuesta de Educación Ambiental?.

## **B. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

1. Empezar a formar en los niños actitudes para el conocimiento de la naturaleza y más adelante manifestarlo hacia la preservación del ambiente.
2. Proponer la elaboración de materiales didácticos y actividades para apoyar la Educación Ambiental en el niño de enseñanza preescolar.
3. Argumentar la importancia de la Educación Ambiental, para la formación integral del individuo.
4. Valorar la importancia de la Educación Ambiental a nivel preescolar para el desarrollo de actitudes hacia la preservación del ambiente.

## **C. HIPOTESIS DEL TRABAJO**

Los niños de edad preescolar que reciben una Educación Ambiental tendrán actitudes positivas hacia la preservación del ambiente.

## **D. DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

La aplicación del material y realización de actividades en los niños se llevo a cabo en el Jardín de Niños "Celestin Freinet" ubicado en la calle de Texas 56, colonia Nápoles.

### **1- ACTIVIDADES DE LAPIZ Y PAPEL**

#### **SUJETOS**

La muestra estuvo constituida por 7 niños escogidos al azar, 5 niñas y 2 niños de Segundo de "kinder" y de Preprimaria, sus edades fluctuaban entre 4 y 5 años.

La aplicación del material y actividades fué realizada por la autora de este trabajo.

## MATERIAL

Se diseñaron láminas, tarjetas, cartones, animales de papel, en los cuales los niños tenían que relacionar o iluminar objetos, animales, frutas y verduras, iluminar animales, una planta y acciones que benefician a su comunidad así como pegar diferentes animales en su medio ambiente. (VER PAG. 59)

Se escogieron los temas: cadenas alimenticias, seres vivos, beneficio de la comunidad, ecosistemas, frutas y verduras, partes de la planta, contaminación; ya que son de los más importantes dentro de Ecología. Es necesario que adquiera el niño los conocimientos y pautas de conducta que serán determinantes hacia la preservación del ambiente.

- 1- La primera lámina llamada "cadenas alimenticias 1" se definió como la serie de organismos que se establecen en función de las relaciones alimenticias, y a través de las cuales se llevan a cabo la circulación de energía y el ciclo de nutrientes.

El material fué una lámina con dos columnas de dibujos en ambos lados; para que el niño relacionará las dos columnas con un lápiz.

La aplicación de la lámina tuvo una duración aproximada de un minuto, el día 6-X1-89 alrededor de las 10:00 am.

- 2- La segunda lámina llamada "seres vivos" se refiere a los hombres, plantas y animales; es decir, a todo lo que tiene vida.

Se presentó una lámina con animales para que el niño los iluminará.

Su aplicación tuvo una duración de 10 minutos, el día 6-X1-89 alrededor de las 10:15 am.

- 3- La tercera lámina llamada "beneficio de la comunidad" como su nombre lo indica son acciones que favorecen a la comunidad como por ejemplo: tirar la basura en su lugar, el cuidado de los animales, etc.

Se les dieron dos láminas con unos dibujos, ellos tenían que iluminar los niños que hacían el bien a su comunidad.

Esta lámina se realizó aproximadamente en 10 minutos, el día 6-X1-89 alrededor de las 10:30 am.

- 4- La cuarta lámina llamada "ecosistemas 1" se refiere a una comunidad de seres vivos que ocupan un área determinada interactuando con el medio físico.

Se les dió una hoja de papel sin dibujos, un sobre con varios animales de papel. Ellos tenían que pegar a los animales en el medio que les correspondía.

Se realizó aproximadamente en 10 minutos, el día 8 -X1-89 alrededor de las 10:00 am.

- 5- En los cartones y tarjetas de la quinta actividad se menciona la "contaminación" definiéndose por el autor José Trueba (1980) como "todo tipo de perturbación del equilibrio ecológico provocada por la emisión o vertimiento de desechos sólidos, líquidos o gaseosos, sobre el suelo, agua o atmósfera, así como la propagación de radioactividad, olores, o ruidos que alteren la salud humana".

Esta actividad se realizó en 10 minutos aproximadamente, el día 8-X1-89 como a las 10:45 am.

- 6- La sexta lámina llamada "frutas y verduras". Se presentaron dos láminas con dos columnas para que el niño relacionará las frutas y verduras de la derecha con las de la izquierda.

Dichas láminas tuvieron una duración de 2 minutos, la actividad se realizó el día 14-X1-89 a las 10:00 am.

- 7- La séptima lámina llamada "ecosistemas 2" (ver el concepto en la lámina 4).

Se presentó una lámina con una pecera, el niño coloreó de acuerdo a las instrucciones que se le dieron.

Su duración aproximada fué de 20 minutos el día 14-X1-89 a las 10:30 am.

- 8- La octava actividad "cadenas alimenticias 2". El material consta de 26 tarjetas de 8 X 6.5 cm, fueron de este tamaño porque el niño las puede manejar bien. Dichas tarjetitas de animales y su alimento. Ejemplo: el chango- plátano.

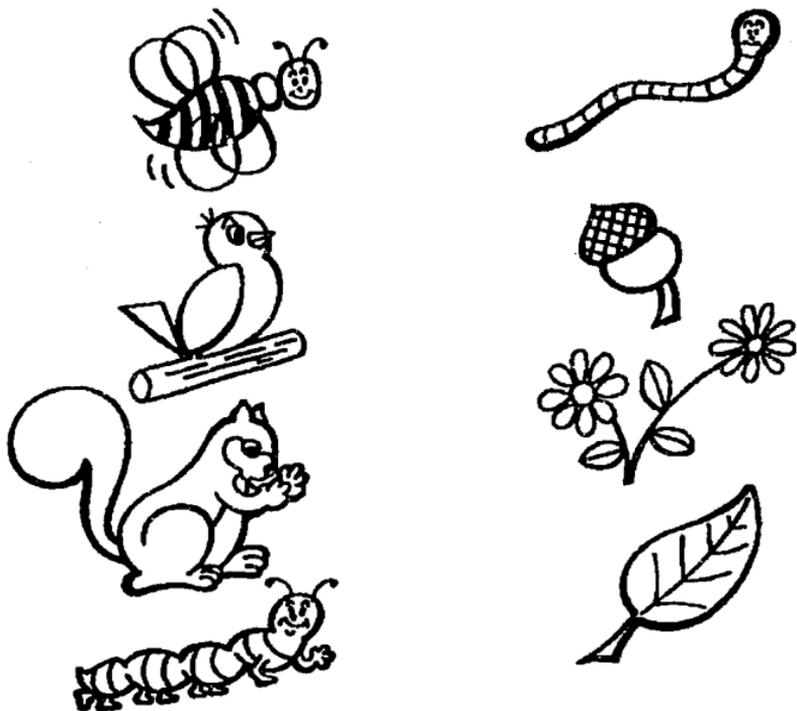
Su duración variaba, se efectuó el día 15-X1-89.

- 9- La última lámina llamada "partes de la planta"; el niño iluminó las diferentes partes de la planta, después de la demostración en el pizarrón con láminas iluminadas cada una con una parte de la planta. Ejemplo: lámina del tallo, etc.

Su aplicación duró aproximadamente 30 minutos, fué el día 21-X1-89.

LAMINA 1

¿ QUE ES LO QUE COME CADA ANIMALITO ?  
RELACIONA CON UNA LINEA



LOS ANIMALITOS SON SERES VIVOS, DIBUJA  
TODOS LOS QUE ENCUENTRES EN ESTE CUA  
DRO



LAMINA 3A

COLOREA LOS NIÑOS QUE BENEFICIAN SU COMUNIDAD



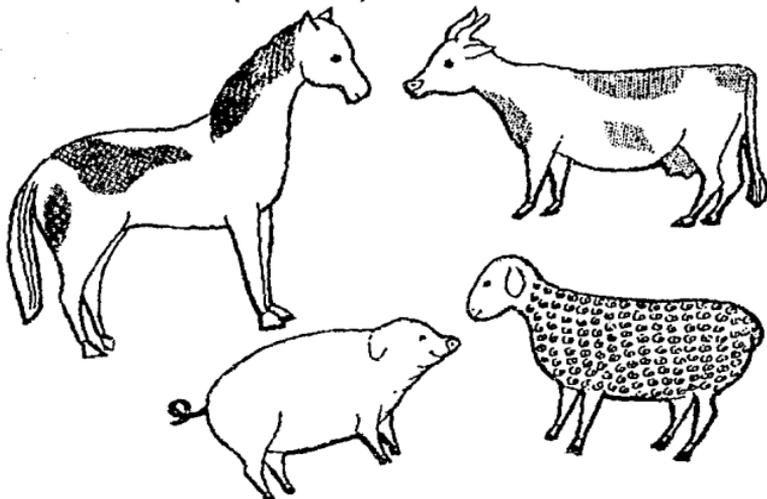
LAMINA 3B

COLOREA LOS NIÑOS QUE BENEFICIAN SU COMUNIDAD

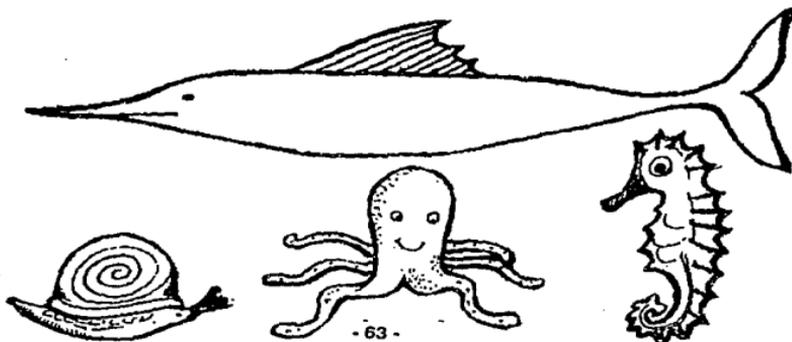


LAMINA 4A

PEGA A LOS ANIMALITOS EN EL LUGAR DONDE VIVEN  
EN UNA GRANJA (DIBUJITO) O PINTAR DE VERDE

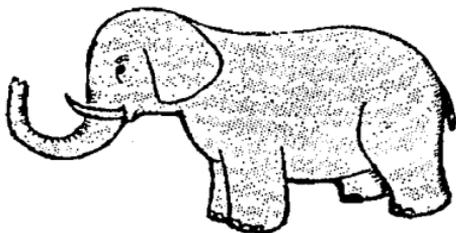
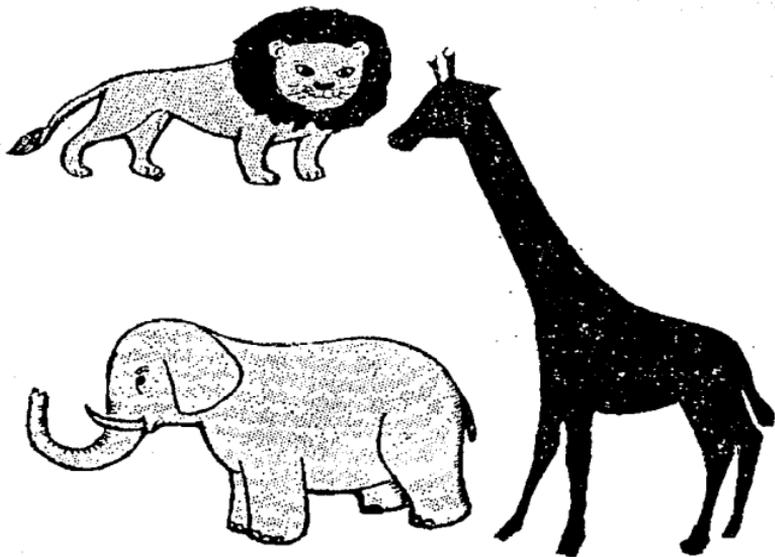


EN EL MAR (DIBUJITO) O PINTAR DE AZUL



LAMINA 4B

EN LA SELVA



MATERIAL 5A  
(LOTERIA)



MATERIAL 5B  
(LOTERIA)



MATERIAL 5C  
(LOTERIA)



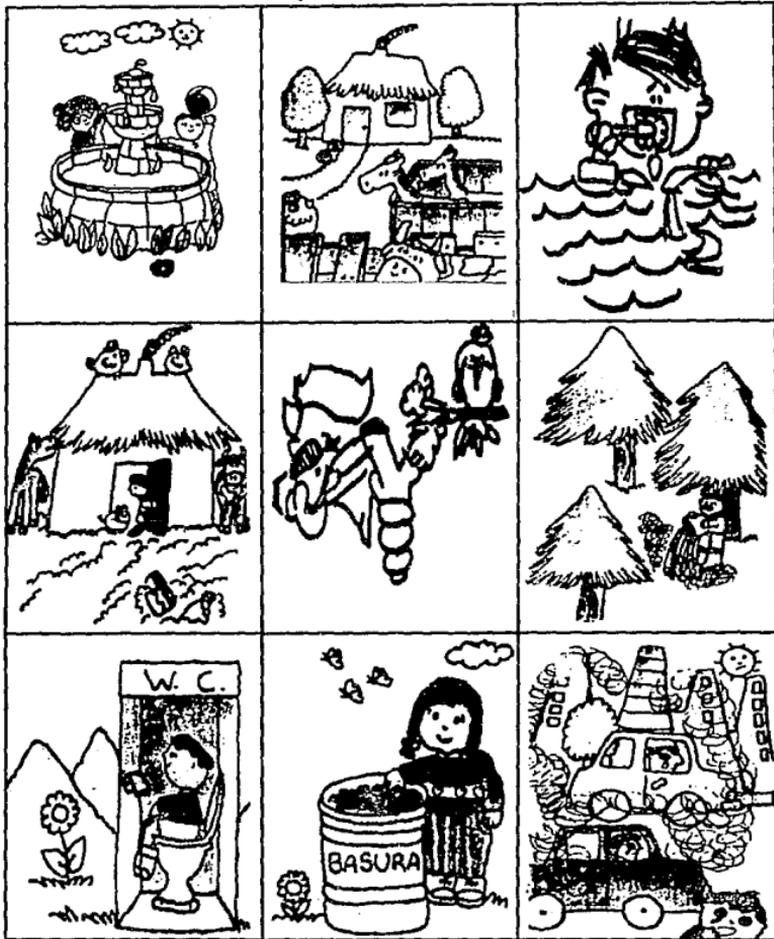
MAIEMIALSU  
(LOTERIA)



MATERIAL 5E  
(LOTERIA)

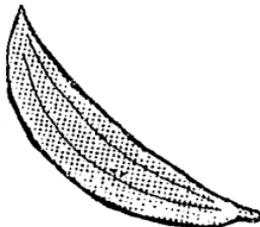
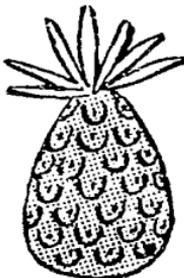


MATERIAL 5F  
(LOTERIA)



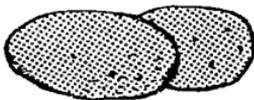
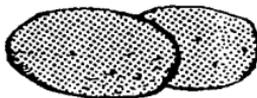
LAMINA 6A

RELACIONA LAS FRUTAS DE LA COLUMNA DERECHA CON  
LAS DE LA COLUMNA IZQUIERDA



LAMINA 6 B

RELACIONA LOS VEGETALES DE LA COLUMNA DERECHA CON  
LOS DE LA COLUMNA IZQUIERDA



## LAMINA 7

ESTA ES UNA PECERA.

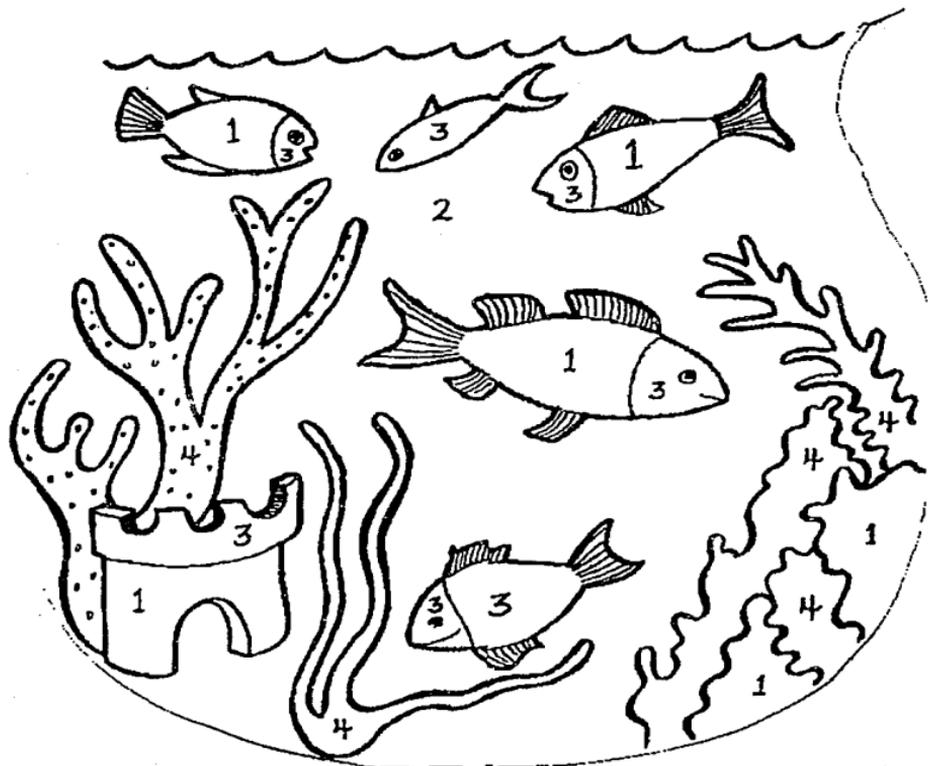
DIBUJA:

EL NUMERO 1 DE COLOR ANARANJADO

EL NUMERO 2 DE COLOR AZUL

EL NUMERO 3 DE COLOR AMARILLO

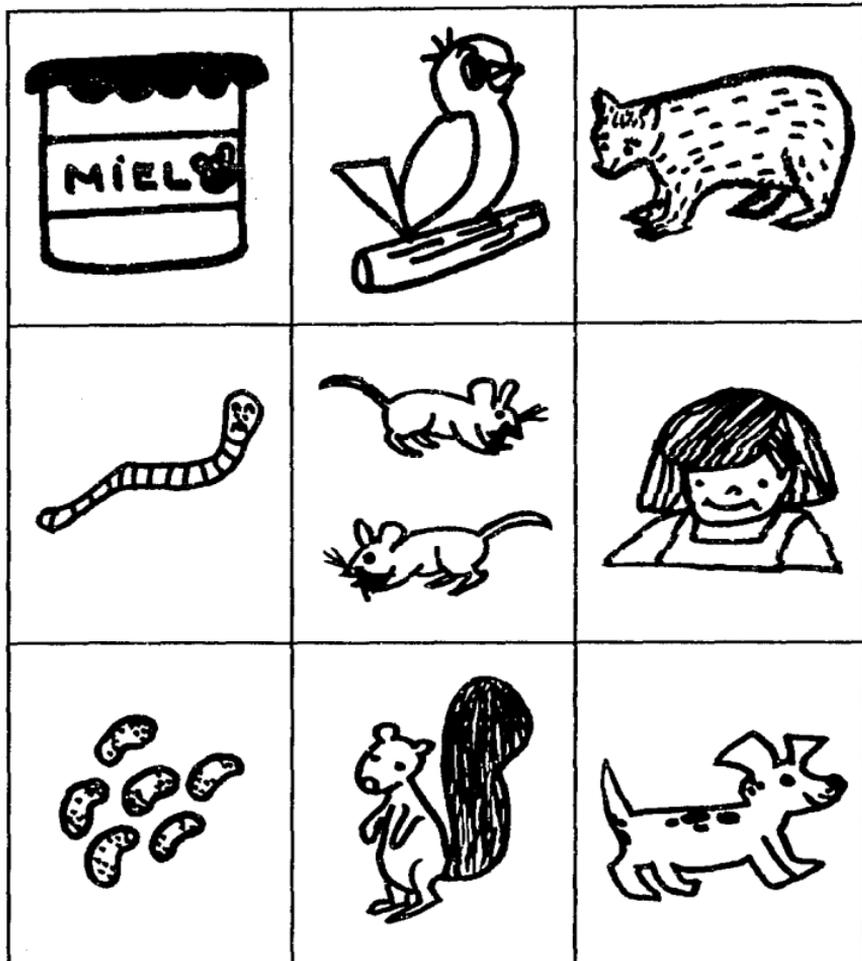
EL NUMERO 4 DE COLOR VERDE



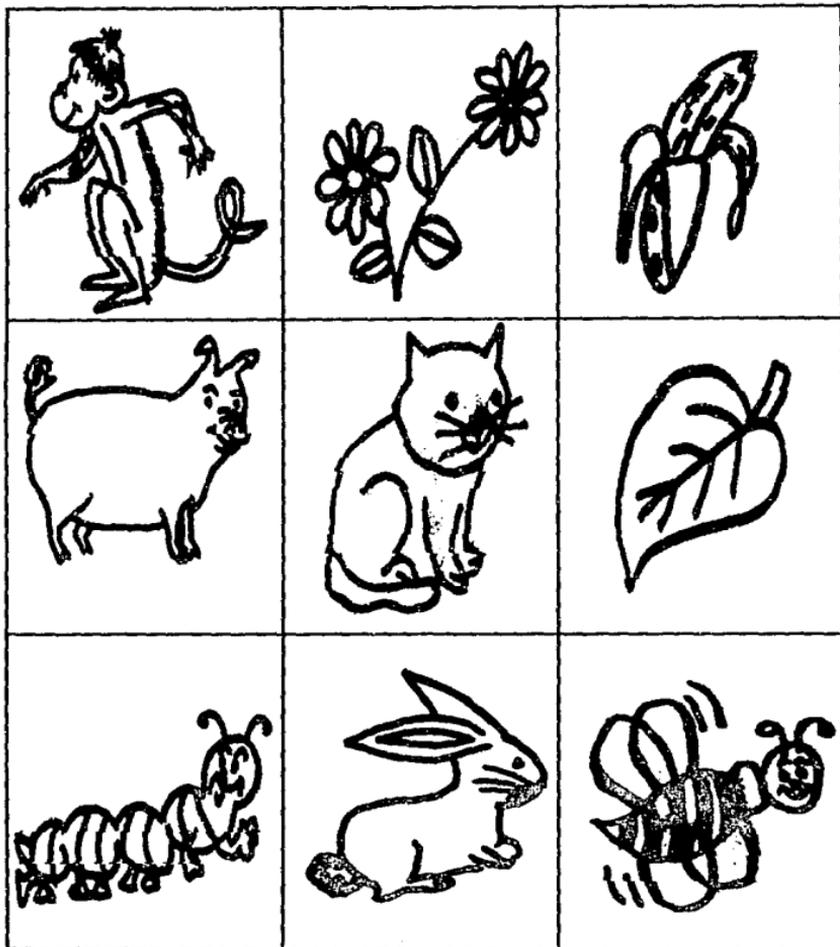
MATERIAL 8A  
(MEMORIA)



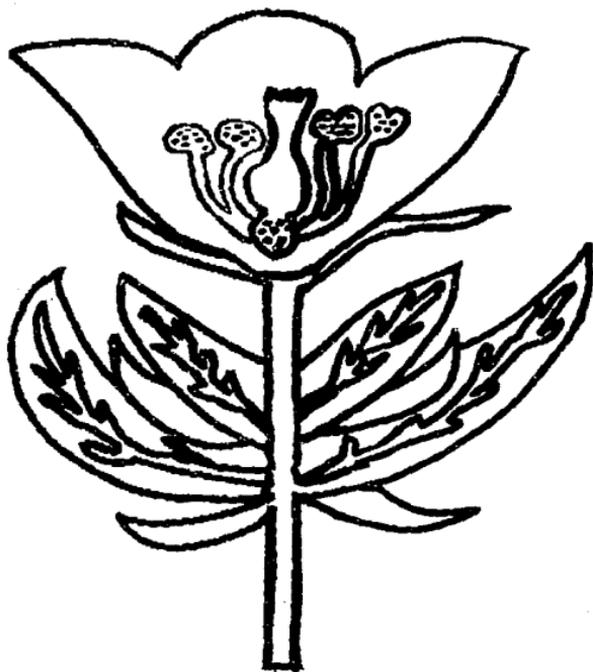
LAMINA 8B



LAMINA 8C



LAMINA 9



## **AMBIENTE**

Las actividades de lápiz y papel se realizarán cada una a 3 niños escogidos al azar. Su aplicación fué en un salon de clases en una mesa con sillas.

Dichas actividades se realizarón en 4 días durante la mañana entre 10:00 y 11:00 am, debido a que a esta hora es cuando el niño esta más activo.

## **PROCEDIMIENTO Y OBJETIVOS**

Para fines prácticos se abrevia A1 como actividad 1, A2 como actividad 2 y así sucesivamente.

- A1. Se repartió una lámina con dibujos a cada niño y las instrucciones fueron las siguientes: "van a relacionar con una línea a cada animalito con lo que come".

Esta actividad tuvo como fin que los niños descubrirán que come el animalito.

- A2. Se repartió una lámina con dibujos y las instrucciones fueron las siguientes: "iluminen todos los animalitos que encuentren en la hoja".

Esta actividad tuvo como objetivo que los niños identificarán a los seres vivos.

- A3. Se repartieron dos láminas y se les dieron las siguientes instrucciones: "iluminen los niños que hacen el "bien" a la comunidad".

Esta actividad pretendió que el niño descubrirá las actitudes que benefician a la comunidad para la preservación del ambiente. Además de darse cuenta de las actitudes que perjudican el medio.

- A4. Se repartió una hoja de papel y un sobre con diferentes animales de papel. Las instrucciones fueron las siguientes:

"peguen primero los animalitos en el lugar donde viven: en una granja, en el mar o en la selva y después iluminémoslos".

Esta actividad tuvo por objeto que el niño descubriera el lugar donde vive cada animal, lo que ayudará a ver la importancia de que dichos animales se mantengan en su medio.

- A5. Se repartieron los cartones, se les dijo que era un juego de lotería, y en seguida se leyeron las cartas. Ejemplo: el niño tirando la basura, el niño lavándose los dientes, el niño bañando a su animal, etc.

Esta actividad tuvo como objetivo que los niños descubrirán las actitudes tanto positivas como negativas que ayudan o perjudican el medio ambiente.

- A6. Se repartieron 2 láminas, una con frutas y una con verduras para cada niño y las instrucciones fueron las siguientes: "unan con una línea las frutas de la izquierda con las que sean iguales a la otra columna y así también con las verduras".

Tuvo como objetivo que los niños conocieran que comen además de saber su importancia como alimento.

- A7. Se repartió una lámina a cada niño y después se les dieron las siguientes instrucciones: "iluminen el número 1 de color anaranjado, el número 2 de color azul, el número 3 de color amarillo y el número 4 de color verde".

Esta lámina tuvo como fin que los niños descubrirán la importancia de que los animales se mantengan en su medio.

- A8. Se pusieron las tarjetas boca abajo en la mesa y se les dijo que era una memoria (que es hacer los pares formados por un animalito y lo que comen) se les dió un ejemplo y en seguida se empezó el juego.

Esta actividad pretendió que los niños conocieran que come cada animalito.

A9. Se repartió una lámina con un dibujo de una flor a cada niño. Las instrucciones que se les dieron fueron las siguientes: "iluminen el tallo, después vefan la lámina de hojas en el pizarrón y en seguida se les decía iluminen las hojas y así con todas las partes". Además de explicarles la importancia del cuidado y sus usos.

Se pretendió que el niño conocerá las partes de la planta y la importancia de su cuidado. Además de sus usos.

## **2- ACTIVIDADES DE CAMPO Y MANUALES**

### **SUJETOS**

La muestra fueron 3 niñas de 5 años de Preprimaria.

**MATERIALES:** 4 frascos pequeños, algodón, frijoles, cartulina, resistol, semillas, escobas, trapos, recogedor (de la escuela), bolsas de plástico, hojas de la naturaleza, láminas, libro con ilustraciones.

### **AMBIENTE**

Todas las actividades menos la cuarta actividad que fue "ir al parque" se realizaron en el salón de clases.

La primera actividad que fue la "germinación de una plantita" al igual que la quinta actividad llamada "collage de hojas" se realizaron en una mesa.

Dichas actividades se llevaron a cabo durante la mañana entre 10 y 11:00 am, menos la de "ir al parque " que se realizó durante una mañana de 10 a 12:30 am aproximadamente. Aquí cabe mencionar que fueron todos los niños del Jardín de Niños menos los de sección maternal (17-X1-89)

Las actividades se realizaron en 3 días menos la de la germinación de la plantita que su duración fué de 3 semanas.

## PROCEDIMIENTO Y OBJETIVOS

Para fines prácticos se abrevia actividad 1 como A1, actividad 2 como A2 y así sucesivamente.

- A1. Para la "germinación de la plantita" se les repartió un frasco pequeño a cada niño, algodón y frijoles.

Cada niño hacia su frasco y yo que era la maestra hacia otro; para que los niños me imitarán.

Se puso primero el algodón húmedo hasta el fondo del frasco, después varios frijoles en las esquinas y luego se cubrió con otro algodón húmedo. Una vez terminados los frascos se pusieron en la ventana (cada uno marcado con su nombre) para que le diera el sol.

Cada día durante 3 semanas se regó y se puso al sol (del 27-X-89 al 6-X1-89).

Esta actividad tuvo como fin que el niño conocerá las partes de una planta y su cuidado.

- A2. Para el "cuadro de semillas" se les repartieron a cada niño un pedazo de cartulina y un lápiz. Los niños primero dibujaron y después pegaron las diferentes semillas sobre su dibujo. Se les llevaron algunas muestras para que observarán como se podía realizar la actividad.

Esta actividad pretendió que el niño pudiera distinguir dichas semillas y la importancia de su alimento.

Se realizó el día 10-X1-89 y su duración aproximada fue de 30 minutos.

- A3. Esta actividad "limpiar el salón" en la cual los niños barrieron y limpiaron el salón, tuvo por objeto que el niño descubriera la importancia de la limpieza y orden.

Se llevó a cabo el día 10-X1-89 a las 10:45 am aproximadamente; después de haber realizado la actividad 2.

A4. La actividad "ir al parque" se llevo a cabo en una mañana de 10 a 12:30 am el día 17-X1-89. Los niños recogieron hojas en el parque guardándolas en bolsas de plástico.

Esta actividad tuvo como fin el contacto con la naturaleza que los lleve a protegerla.

A5. Llamada "collage de hojas". Los niños hicieron un collage de hojas con la recolección de hojas que ellos mismos hicieron. Pegaron las hojas en el papel . Se les mostraron algunas ilustraciones de un libro con ejemplos de lo que podían hacer.

Se realizó el día 21-X1-89 como a las 10:00 am, teniendo una duración aproximada de 15 minutos.

A continuación se presentan los comentarios de los niños sobre las "actividades de lápiz y papel"; además de una tabla en donde se da el nombre de las láminas, los nombres de los niños que realizaron las actividades y la programación de las mismas ( fecha, tiempo, grado de dificultad y la actitud que tuvieron los niños). En la misma forma se reportan las "actividades de campo".

## VII. RESULTADOS

### 1. RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE LÁPIZ Y PAPEL

En la actividad 1 llamada "cadenas alimenticias" las niñas relacionaron que comía cada animalito. Una de las niñas preguntó si la oruga comía hojas.

Las niñas comprendieron bien la actividad. El grado de dificultad fue sencillo (fácil).

En la segunda actividad "seres vivos" a dos de ellas les costó un poco de trabajo encontrar todos los animalitos, uno de ellos buscó primero todos los animalitos y luego los iluminó, mientras que las otras dos niñas iban buscando uno por uno y lo iban iluminando.

Les costó un poco de trabajo encontrar los animalitos; pero los encontraron. Se cumplió el objetivo de la actividad. El grado de dificultad fue medio (regular).

La actividad 3 "beneficio de la comunidad" los niños iluminaron los niños que benefician a la comunidad. Se hicieron los siguientes comentarios: "¿por qué es bueno?"; "¿los indios usan eso? (resortera)"; "no se matan a los animales"; "Julian (su hermano) desperdicia el agua, yo no, a veces se me olvida (lavarme los dientes), mi mamá mete la mano, porque no tiene con que lavarse (vaso), yo si me los lavo."

El grado de dificultad fue medio (regular).

En la actividad 4 llamada "ecosistemas" las niñas pegaron los animalitos en el medio que les correspondían y después iluminaron. Ellas se dieron cuenta que faltaban algunos animales en la granja (gallina y borrego). El caracol, me preguntó una niña si iba en la granja, otra lo puso en el mar (le dije que podía ser en las dos partes), una de ellas tuvo confusión y no lo hizo correctamente, las amigas acabaron antes, la observan y le dicen que está mal.

El grado de dificultad fue sencillo para dos de ellas y para una fue difícil.

En la actividad 5 en donde los niños jugaron con una lotería. Se veían para ver quien iba ganando. Estuvieron emocionadas, cuando se acabo me pidieron volver a jugar. Hubo confusión en tres tarjetas. (La granja desordenada, el niño tomando leche sin pasteurizar, el niño haciendo sus necesidades en el campo).

Les costo un poco de trabajo, su grado de dificultad fue medio (regular).

En la actividad 6 "frutas y verduras" se les preguntó ¿qué eran? y en un caso no supo decir en conjunto son frutas, por separado sí, es una "piña". Hubo confusión (en un caso) el dibujo de la lechuga pensando que era flor.

Para dos niños fue sencilla la actividad y para uno regular.

La actividad 7 llamada "ecosistemas " los niños iluminaron de acuerdo a las instrucciones que se les dieron. Se observaban unos a otros para ver si lo estaban haciendo bien. Alguna preguntó, "¿estas qué son? (algas), otra ¿estos? (peces), ¿comen eso? (algas)" y además al decirles que los peces vivían tanto en peceras como en el mar, -me preguntó una de ellas "¿cómo se escribe "mar"?" y dos lo anotaron en el dibujo.

Las niñas comprendieron bien la actividad. El grado de dificultad fue sencillo (fácil).

En la actividad 8 donde jugaron con una memoria, las niñas estaban muy atentas observando las tarjetas que se iban volteando. Los comentarios que hicieron fueron: "si mira, el gato no come grillos, los cochinitos ¿qué comen?, jugamos otra vez, a poco los changos comen ratones, nada (varias veces)."

Si alguna iba hacer un par que no era, las otras le decían que no.

Su objetivo se cumplió. Les costó un poco de trabajo, considero que el grado de dificultad fue medio (regular).

Y la última actividad llamada "partes de la planta" los niños observaron las láminas que se les presentaban y después las iluminaban. No hubo comentarios. Al igual que la anterior el grado de dificultad fue sencillo (fácil).

A continuación se presenta una tabla con los resultados obtenidos de las actividades de lápiz y papel.

**TABLA 1. PROGRAMACION Y RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE LAPIZ Y PAPEL.**

<b>NOMBRE DEL MATERIAL</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>FECHA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>GRADO DE DIFICULTAD</b>	<b>ACTITUD</b>
1. CADENAS ALIMENTICIAS	JACQUELINE	6 XI 89	1 MINUTO	FACIL	POSITIVA
	JENNIFER	6 XI 89	1 MINUTO	FACIL	POSITIVA
	CHAYITO	6 XI 89	1 MINUTO	FACIL	POSITIVA
2. SERES VIVOS	PAMELA	6 XI 89	10 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
	ITZEL	6 XI 89	10 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
	CAMILO	6 XI 89	10 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
3. BENEFICIO DE LA COMUNIDAD	FRANCO	6 XI 89	10 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
	CHAYITO	6 XI 89	10 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
	JACQUELINE	6 XI 89	15 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
4. ECOSISTEMAS	CHAYITO	8 XI 89	8 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	ITZEL	8 XI 89	10 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	PAMELA	8 XI 89	10 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
5. JUEGO DE LOTERIA (CONTAMINACION)	JENNIFER	8 XI 89	10 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
	CHAYITO	8 XI 89	10 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
	JACQUELINE	8 XI 89	10 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
6. FRUTAS Y VERDURAS	CAMILO	14 XI 89	1 MINUTO	FACIL	POSITIVA
	ITZEL	14 XI 89	2 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	FRANCO	14 XI 89	2 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
7. ECOSISTEMA	PAMELA	14 XI 89	10 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	JENNIFER	14 XI 89	10 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	CAMILO	14 XI 89	10 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
8. JUEGO DE MEMORIA (CADENAS ALIMENTICIAS)	JENNIFER	15 XI 89	30 MINUTOS	REGULAR	POSITIVA
	FRANCO	15 XI 89	(3 VECES)	REGULAR	POSITIVA
	CHAYITO	15 XI 89		REGULAR	POSITIVA
9. PARTES DE LA PLANTA	JENNIFER	21 XI 89	30 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	CHAYITO	21 XI 89	30 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	JACQUELINE	21 XI 89	30 MINUTOS	FACIL	POSITIVA

## 2- RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE CAMPO.

Al oír sus opiniones de carácter positivo (que les gusto mucho la actividad), pude inferir que las actividades tuvieron éxito.

En la actividad que se refiere a la "germinación de una plantita" se observó que las niñas al llegar lo primero que hacían era ver su plantita y la regaban. Cuando iba creciendo me la enseñaban. Esta actividad fue la más larga duró 3 semanas.

Los comentarios que se hicieron fueron los siguientes:

"La mía tiene más hojas"; "verdad que mi plantita esta bien padre Ceci"; "verdad que la mía también Ceci"; "la de Jennifer y la de Ceci están bien feas"; "la mía revivió"; "que bonita esta la mía"; "se me marchitó una"; "la de Jennifer se marchitó"; "mira Ceci"; "creo que no van a revivir"; "las raíces ya se marchitarón".

En la actividad 2, al realizar un "cuadro de semillas" las niñas iban cogiendo diferentes semillas para pegarlas. Si no sabían como se llamaban me preguntaban su nombre.

Los comentarios fueron los siguientes:

"¿esto qué es? (haba)"; "mira Ceci"; "así esta bien"; "el de todas esta bien bonito".

La actividad 3, llamada "limpiar el salón" las niñas cogieron una escoba y empezaron a barrer. Limpiarón también las mesas.

Hubo actitudes de cooperación al ayudarse con el recogedor a recoger la basura que cada una barrió.

Se hicieron los siguientes comentarios:

"A mi me enseñó a barrer mi mamá"; "yo le ayudó en mi casa"; "no sabes barrer"; "allá hay más basura".

En la actividad 4 que fué la "ida al parque" llegaron al parque y empezaron a recoger las hojas de todos tamaños, algunas me las enseñaban antes de guardarlas en la bolsa. Querían guardar también piedras.

El comentario fue:

"Las chiquitas también Ceci".

Y la última actividad que fué el "collage de hojas" las niñas pusieron las hojas en la mesa, ellas iban escogiendo las que más les gustaban para pegarlas en la hoja de papel. Algunas hojas se las enseñaban entre ellas.

Hicieron los siguientes comentarios:

"Yo el de los cochinitos" (dibujo de hojas de un libro); "yo el de los peces".

A continuación se presenta una tabla con los resultados obtenidos de las actividades de campo.

**TABLA 2. PROGRAMACION Y RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO.**

<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>FECHA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>GRADO DE DIFICULTAD</b>	<b>ACTITUD</b>
A1. GERMINACION DE UNA PLANTA	CHAYITO	27 X 89	3 SEMANAS	FACIL	POSITIVA
	JENNIFER	30 X 89	3 SEMANAS	FACIL	POSITIVA
	JACQUELINE	6 XI 89	3 SEMANAS	FACIL	POSITIVA
A2. CUADRO DE SEMILLAS	CHAYITO	10 XI 89	30 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	JENNIFER	10 XI 89	30 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	JACQUELINE	10 XI 89	30 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
A3. LIMPIAR EL SALON	CHAYITO	10 XI 89	20 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	JENNIFER	10 XI 89	20 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	JACQUELINE	10 XI 89	20 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
A4. IR AL PARQUE	CHAYITO	17 XI 89	MAÑANA	FACIL	POSITIVA
	JENNIFER	17 XI 89	MAÑANA	FACIL	POSITIVA
	JACQUELINE	17 XI 89	MAÑANA	FACIL	POSITIVA
A5. COLLAGE CON HOJAS	CHAYITO	21 XI 89	15 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	JENNIFER	21 XI 89	15 MINUTOS	FACIL	POSITIVA
	JACQUELINE	21 XI 89	15 MINUTOS	FACIL	POSITIVA

## VIII. DISCUSION Y CONCLUSIONES.

La Educación Preescolar se presenta en el período inicial de la vida humana. Es la etapa más adecuada para generar los aprendizajes básicos, que no consisten en los típicos de la escuela, sino aquellos que los van a posibilitar (valores, actitudes, etc.). Dentro de esta etapa existen diversas funciones como la llamada "función preparatoria" la cual consiste en el aprendizaje de las técnicas "instrumentales" (leer, escribir, dibujar, "iluminar", etc.) las cuales se tomaron en consideración para diseñar y aplicar por un lado, las actividades de lápiz y papel; que se realizaron dentro del salón de clase; y por otro lado, las actividades de campo de las cuales una se realizó en un parque.

Al realizar los dos tipos de actividades se tuvo como finalidad conocer, respetar y preservar a la naturaleza, como se menciona en la legislación ambiental.

Dentro de las "actividades de lápiz y papel" que más gustaron a los niños fueron el "juego de lotería" y la "memoria". Estas actividades se aplicaron varias veces; ya que los niños lo pidieron, observando que en cada ocasión se obtenían resultados positivos. Con esto se reafirma que el niño aprende por medio del juego. (Montessori, 1989)

Algunos de los temas escogidos dentro de las actividades fueron la contaminación del suelo, del aire, del agua, etc. que son de los principales problemas ambientales. El niño tiene contacto con ellos en su vida cotidiana al salir a la calle todos los días: "smog", tráfico, basura en las calles, etc. Por lo tanto es importante hacerlo consciente de su existencia y sus repercusiones para formar en él una "conciencia ecológica". Dichos temas se revisaron en el Programa Nacional de Educación Ambiental y se pueden encontrar en la lámina tres "beneficio a la comunidad" o en el "juego de lotería".

Las actividades de campo fueron cinco. Aquí los niños tuvieron contacto con la naturaleza y se observó una aceptación positiva hacia estas actividades.

Al aplicar las actividades tanto de lápiz y papel como las de campo se observaron en general actitudes positivas. Esto quiere decir que mientras más favorable sea una actitud, mayor será el número de conductas positivas que los sujetos realizarán respecto de un objeto.

Algunos comentarios que se hicieron de las actividades: "jugamos otra vez", "me quedo bonito", etc. Además, expresiones como: "mi hermano desperdicia el agua", "esta mal" hacen ver resultados, también positivos con respecto a estas actividades.

Pienso que al crear o innovar actividades tanto en el salón de clase como fuera de él, tendrán siempre o en la mayoría de las veces una respuesta positiva.

Cabe mencionar que para que las actividades de lápiz y papel tengan mayor éxito se deberán reforzar con las de campo.

En esta investigación sólo se llevo a cabo con una , "la visita al parque" con las "partes de la planta".

Al hablar de "actitud" como se mencionó anteriormente, es importante considerarla con sus tres elementos: el componente afectivo, el componente conductual y el componente cognoscitivo.

En las actividades realizadas en esta investigación además de tomarse en cuenta el "componente afectivo" al relacionarme con los niños y tratar de fomentarles el amor hacia la naturaleza como: la germinación de una plantita también se tomó el "componente conductual, el cual abarca la tendencia a actuar o a reaccionar de un cierto modo respecto al objeto.

Los niños primero descubrirán las actitudes tanto favorables como desfavorables y después actuarán de acuerdo a las circunstancias que se les presenten. Un ejemplo en donde se fortalece el "componente conductual" es haber limpiado el salón de clase los niños.

En este estudio existieron actividades en las cuales se incrementaron conocimientos acerca de los fenómenos naturales (componente cognoscitivo) como por ejemplo: la lámina de "cadenas alimenticias" en donde el niño relacionó qué come cada

animalito o la lámina de los "seres vivos" en donde el niño iluminó a los animales, etc.

Al haber realizado todas las actividades se trataron de formar en el niño actitudes para que después puedan manifestarse en conductas positivas hacia la preservación del ambiente.

Por otra parte, el autor Bleger (1986) toma al ser humano de una manera integral, es decir, todos los aspectos de la persona (biopsicosocial).

Se esta de acuerdo con el autor, en este caso de tomar al niño como una persona integralmente y no solamente un aspecto de su persona.

Cabe mencionar al hacer el análisis de los objetivos del Programa Nacional de Educación Ambiental en relación con las áreas propuestas por Bleger se llegó a la conclusión de que al individuo no se le toma como un ser biopsicosocial sino que sólo toman algún aspecto.

Bleger nos dice que existe una estrecha relación entre individuo y sociedad; y es tal que no se puede explicar el uno sin el otro. Como seres humanos, dependemos en alto grado de la "naturaleza"; por esto es importante su cuidado, de las personas que nos rodean y de la sociedad a la que pertenecemos para satisfacer nuestras necesidades.

Es muy importante la escuela para la formación de actitudes hacia la preservación del ambiente, además de los ámbitos familiar, social y cultural (medios de comunicación) en donde se desenvuelve el niño.

El niño puede aprender en la escuela a tirar los papeles en la basura (una actitud positiva); pero si en su casa se encuentran los papeles tirados en el suelo, es probable que el niño los tire al suelo, además de crear en él una confusión de cual de las dos actitudes es la correcta.

Por lo tanto la familia juega un papel muy importante en la formación de actitudes positivas hacia la preservación del ambiente.

Otra forma de crear una actitud positiva hacia el medio ambiente puede ser por medio de la radio al oír una canción de tirar la basura en su lugar y conservar limpia la ciudad.

La educación ambiental relaciona estrechamente al ser humano en particular, y a la sociedad en general con su medio ambiente natural y hace hincapié en el impacto de la actividad humana sobre dicho medio, que es vulnerable, al ser finitos los recursos naturales. Es por ello que para que la educación ambiental sea exitosa y se refleje en la conducta cotidiana de los individuos, deberá ser parte de su formación en los primeros seis años de vida. Es en esta etapa cuando el niño adquiere valores, normas, papeles y formas de vida tanto en su familia como en la escuela, además de pautas de conducta que serán determinantes en la vida futura. (Material de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, (SEDUE), s/f)

Al diseñar material y actividades se tomaron algunas aportaciones de la doctora Montessori (1989) y de el doctor Freinet (1983); para estos autores es muy importante considerar "el medio ambiente" donde se desarrolla el individuo. Además que sus métodos pedagógicos están enfocados al niño.

Todas las actividades y materiales están relacionadas con la naturaleza y se trató de formar en el niño una "conciencia ecológica" hacia la preservación del ambiente.

Es muy importante que el niño conozca y experimente para formar actitudes en las que más tarde se manifestarán en su conducta cotidiana, en este caso hacia la preservación del ambiente.

Freinet nos dice que siempre debemos tener por objetivo en la enseñanza formar en el niño al hombre del mañana, obrero activo y consciente de una sociedad de progreso, de libertad y de paz.

Estas técnicas o actividades vistas al principio con escepticismo (Educación Tradicional) después han sido reconocidas como benéficas, pudiendo generalizarse en bien del progreso constante de la educación (en los diferentes niveles: pre-escolar, primaria, secundaria, etc.).

Por esto es importante desarrollar en el niño desde Pre-escolar actitudes positivas hacia la preservación del ambiente.

"La escuela moderna no es ni una capilla, ni un club más o menos cerrado, sino una cantera de donde saldrá lo que todos construyamos juntos". (Freinet, Celestin. 1983, pág. 45)

## **LIMITACIONES Y SUGERENCIAS**

Concluido este trabajo hay que mencionar que el objetivo que se pretendió alcanzar está limitado por el grupo de "educandos" al que se dirige.

El material presentado puede ser ampliado o modificado según las necesidades de los niños a los que se les presenta.

La muestra de la población con la que se trabajo material y las actividades fué muy pequeña. Además de que algunos de los sujetos de las actividades de lápiz y papel fueron los mismos para todas las actividades de campo, observándose que las niñas ya estaban influidas por las actividades.

Dentro de la lámina llamada "frutas y verduras" el dibujo de la lechuga lo confundieron con una flor.

## **SUGERENCIAS**

### **Respecto al material.**

- El material puede adaptarse a las necesidades de los educandos.

Un motivo para hacerlo sería, el medio ambiente conocido por los alumnos de pre-escolar a los que se aplicaría.

- Es necesario dar una explicación previa antes de la aplicación de algún material.

- El material debe hacerse en papel duro, si hay tarjetas como en este caso enmicarse y colorearse los dibujos.

- Todo lo que sea en hojas de papel se puede engargolar.

Se puede completar el **diseño del material**:

- Con otros ecosistemas (pastizal, bosque, desierto) y dejar que ellos los iluminen.

- Hacer un temario ecológico (con cada tema realizar un material y una actividad).

- En los juegos cuestionarlos antes de jugar, además de explicarles como se juega.

- En la lotería se puede poner una letra en cada dibujo con el fin de que los niños asocien la "letra" con el "dibujo" (palabra generadora)

Algunas sugerencias más generales:

En general es necesario desarrollar Programas de Educación Ambiental a nivel Preescolar; ya que lo poco que hay es escaso e insuficiente.

Cabe agregar que para que este trabajo tenga mayores resultados, debe ser apoyado con el ejemplo de los padres, maestros y toda persona que viva cerca de los niños. Es decir, por la actitud positiva que tengan frente a la naturaleza.

## **SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES.**

- Recolección de hojas, plantas, flores; para ver las distintas formas de hojas, las diferentes plantas y flores; además de sus aplicaciones.
- Sembrar una semilla en diferente medio; para observar el nacimiento de la planta .
- Regar la planta y limpiar sus hojas.
- Areas de cultivo que los niños puedan cuidar (sembrar, cavar, rastrillar, transplantar, cosechar, recolectar, regar).

- Conocimiento de las herramientas de trabajo, para el cultivo.
- Seleccionar semillas mezcladas; y conocer su nombre.
- Hacer un bote y un cuadro con diferentes semillas.
- Hacer un dibujo con hojas (de la recolección).
- Visitar un invernadero, jardín botánico, parque; para el conocimiento de plantas, flores, árboles.
- Visitar el zoológico; para el conocimiento de los animales (donde viven, que comen, a la familia a la que pertenecen, sus características).
- Visitar una granja; para conocer a los animales que viven ahí y ver que por medio de ellos podemos obtener varios productos que nos son útiles (huevos, leche, carne, su piel, etc).
- Enseñarles una colmena, un hormiguero; puede ser en la granja. (el medio donde viven).
- Limpiar y ordenar el salón (sacudir las bancas, mesas, sillas; barrer el piso; lavar una ventana, una mesa, el pizarrón; trapear el piso).
- Tirar la basura en el bote.
- Dar conferencias los niños de los diferentes animales.
- Hacer una ensalada de frutas; para que las conozcan, (en sabor, nombre) además de su importancia como alimento. Estas serán previamente lavadas por los niños.
- Hacer una ensalada de verduras; para que las conozcan, (en sabor, nombre) además de su importancia como alimento. Estas serán previamente lavadas por los niños.
- En una pecera, mostrar el funcionamiento de un microecosistema ecológico: función del aire, de los alimentos, de la limpieza.

- En una jaula, mostrar la disposición del microsistema: alimentos, limpieza, espacio para vuelo, iluminación.
- Visitar a un apiario (Chapultepec).
- Iniciar colección de aves de papel, recortadas, con las alas articuladas con hilo para moverlas con contrapeso.
- Iniciar colección de vestidos de habitantes de distintos climas y de sus viviendas, si es posible, indicar sus alimentos y los procedimientos para obtenerlos.
- Iniciar colección de raiceros, plantas pequeñas y semillas germinadas.

## BIBLIOGRAFIA.

- ARANA, Federico. Ecología para principiantes, México, Trillas, 1987, 138p.
- BLEGER, José. Psicología de la conducta, México, Paidós, 1986, 293p.
- CLAY, LINDGREN, Henry. Introducción a la Psicología Social, México, Trillas, 1984, 488p.
- Diccionario de Pedagogía, 2. Barcelona, Labor, S. A., 1970.
- Enciclopedia Barsa, 16. México, Encyclopaedia Britannica Publishers, Inc., 1979.
- Enciclopedia de Educación Pre-escolar, 4. México, Aula Santillana, 1987.
- FERMOSE ESTEBANEZ, Paciano. Teoría de la educación, 2a. ed., Madrid, Trillas, 1981, 506p.
- FLORES, Manuel. Tratado Elemental de Pedagogía, México, Biblioteca Pedagógica UNAM, 1986, 250p.
- FREINET, Celestin. Técnicas Freinet de la escuela moderna, tr. Julieta Campos. México, Siglo XXI, 1983, 145p.
- LUZURIAGA, Lorenzo. Pedagogía, 11va. ed., Buenos Aires, Losada S. A., 1973, 331p.
- Material de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. (SEDUE)
- MUNNE, Frederic. Psicología Social, Barcelona, Ediciones CEAC, 1986, 174p.
- MUZAFER, Sherif y Carolyn. Psicología Social, México, Harla, S. A. de C.V., 1975, 585p.
- MUSSEN, P. CONGER Y KAGAN. Desarrollo de la personalidad en el niño, tr. F. González A. México, Trillas, 1982, 878p.

- NEWMAN Y NEWMAN. Desarrollo del niño, México, Limusa, 1983, 574p.
- ODUM. Ecología, 3a. ed., México, Interamericana, 1982, 639p.
- PIAGET, J. Y B. INHELDER. Psicología del niño, tr. L. Hernández A.; 20 ed. Madrid, Morata, 1984, 172p.
- POLK, L. Paula. Un enfoque moderno al método Montessori, México, Diana, 1989, 214 p.
- RODRIGUES, Aroldo. Psicología, 2a.ed., México, Trillas, 1987, 550p.
- SALAZAR , José Miguel. Psicología Social, México, Trillas, 1982, 427p.
- STANDING, E. M. La revolución Montessori en la educación, 14a ed., México, XXI, 1988, 202p.
- TRUEBA, José. Ecología para el pueblo, México, Estudios Sociales, Edicol, 1980, 181p.
- VIOLLET, Jean. Pequeño tratado de Educación, México, Ediciones Paulinas, S. A., 1960, 321p.
- WHITTAKER, James. La Psicología Social en el mundo de hoy, México, Trillas, 1980, 514p.

## **APENDICE**

**PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL (SEP, SEDUE Y SSA), s/f.**

### **APENDICE 1**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE:**

**"ECOLOGIA, EDUCACION AMBIENTAL Y SALUD AMBIENTAL"**

**PARA EDUCACION PREESCOLAR**

**MUESTRAS EDUCATIVAS**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE: AMBIENTAL**

**DURACION: DIEZ DIAS**

**NIVEL: EDUCACION PREESCOLAR.**

**OBJETIVOS GENERALES: AL TERMINO DE LA PRESENTE UNIDAD.**

**APRECIE LA RELACION DEL HOMBRE CON LA NATURALEZA Y EL BENEFICIO QUE RECIBE DE ELLA.**

**INTEGRE LOS ELEMENTOS DE LA EDUCACION EN ACCIONES QUE LE PERMITAN EVITAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL Y MANTENER LA SALUD.**

**OBJETIVOS PARTICULARES. EL ALUMNO:**

- **RECONOCERA LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE EXISTEN EN LA NATURALEZA.**
- **COMPRENDERA COMO EL HOMBRE UTILIZA LOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA PARA SU BIENESTAR.**
- **CONTRIBUIRA ACTIVAMENTE AL MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO DE SU COMUNIDAD.**

- IDENTIFICARA LOS ELEMENTOS QUE CONTAMINAN EL AMBIENTE Y EL PELIGRO QUE REPRESENTA PARA LA SALUD.
- PROPONDRA Y PARTICIPARA EN ACCIONES QUE LE PERMITAN MEJORAR Y CONSERVAR EL AMBIENTE Y POR ENDE LA SALUD.

**TEMA: ¿DONDE VIVIMOS?**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- DIFERENCIARA QUE ALGUNOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA SON SERES VIVOS.
- IDENTIFICARA A LOS ELEMENTOS NO VIVOS DE LA NATURALEZA. SITUACIONES Y ACTIVIDADES SUGERIDAS

**"La tierra lugar donde vivimos"**

- Elabore un collage representando al medio terrestre. Recorte figuras de animales terrestres: Hombres, mujeres, niños, mamíferos, aves, anfibios, reptiles. Artrópodos, gusanos, moluscos, etc.
- Recorte figuras de vegetales terrestres: Arboles, arbustos, yerbas, hongos, helechos, musgos, palmeras, etc.
- Elabore un collage representando al medio acuático. Recorte figuras de animales y vegetales acuáticos. Peces, tiburones, ballenas, focas, algas, corales, camarones, estrellas de mar, anémonas, etc.

## **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

Para introducir el tema se puede presentar a la tierra como el planeta en que vivimos (mapa mundi, globo terráqueo o planisférico).

Diferenciar:

- Agua y tierra
- Seres que lo pueblan, animales y vegetales.
- Elementos que son necesarios para la vida: sol, aire, agua, suelo, temperatura, etc.

Formar dos equipos para trabajar.

- Un collage mural del medio terrestre.
- Un collage mural del medio acuático.  
(Pueden hacerse utilizando un esquema de la República Mexicana, América o un Mapa Mundi).

**TEMA: LOS HOMBRES NECESITAMOS DE LOS ANIMALES,  
DE LAS PLANTAS, DEL AGUA, DEL SOL, DEL  
SUELO, ETC.**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- DISTINGUIR ALGUNOS ANIMALES UTILES EN LA ALIMENTACION Y EL VESTIDO DEL HOMBRE.
- DESTACARA QUE ALGUNOS VEGETALES SON UTILES AL HOMBRE COMO ALIMENTO, MEDICINA Y OTROS USOS.

**SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

**¿Qué nos dan los animales y las plantas?**

- Mencione el nombre de animales útiles para el hombre y sus productos..
- Señale los productos que obtenemos de algunas plantas.

- Comente de qué están hechos algunos productos elaborados.
- Elabore una colección de productos animales y
- Elabore una colección de productos animales y vegetales, utilizando frasquitos o bolsitas de plástico.
- Comente la importancia y utilidad de los animales y vegetales.

### **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

Presentar el tema utilizando los collages elaborados en la actividad anterior.

- Señalar la interdependencia de los seres vivos, entre sí con el suelo, el agua, el sol, el aire.
- Analizar someramente las cadenas y tramas alimenticias.
- Presentar algunas ayudas visuales con animales y plantas y sus productos.
- Presentar muestras de productos animales y vegetales (alimentos, medicinas, semillas, hojas, enlatados, etc.).

### **NOTA:**

En la colección evitar las muestras tóxicas o de fácil descomposición.

- Los vegetales (hojas, ramas, raíces, pueden ser secados previamente utilizando papel periódico o dejándolos a la intemperie.

Etiquetar los frascos o muestras con él nombre del producto, año escolar, nombre del niño, etc.).

## **TEMA: RECURSOS NATURALES DE LA COMUNIDAD**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- PARTICIPAR EN ALGUNAS MEDIDAS SOBRE EL CUIDADO DE LOS ANIMALES Y DE LAS PLANTAS.
- COMPRENDER LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DEL AGUA, AIRE, SUELO Y OTROS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA.

### **SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

**"Hagamos una investigación sobre los recursos naturales de nuestra comunidad".**

- Visite una tienda de abarrotes o un mercado o fábrica local.
- Pregunte sobre los productos propios de la localidad.
- Indague qué recursos naturales existen en la localidad.
- Contribuya en el equilibrio ecológico mediante acciones de acuerdo a su edad.
- Cuide el agua (ríos, arroyos, pozos, no desperdiciarla, etc.).
- Cuide nuestra salud.
- Controle la basura.
- Cuide áreas verdes, parques, jardines, bosques.
- Proteja vegetales y animales.

### **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

Se presenta el tema con una conversación sobre lo que comimos el día de hoy.

- Identificar los alimentos y quién los produce.

- Señalar los elementos que intervienen para su obtención y el trabajo que requieren. (sol, agua, aire, suelo, vegetales, animales, hombres, preparación, etc.).
- Cuestionar al grupo acerca de lo que pasaría si no hubiera en la localidad estos productos.
- Promover el cuidado de los recursos naturales de la comunidad, resaltando que todos y cada uno de nosotros somos responsables del cuidado de los mismos ya que todos nos beneficiamos con sus productos.

### **TEMA: EVITAR LA CONTAMINACION DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO.**

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- MENCIONARA ALGUNAS FORMAS DE COMO SE CONTAMINA EL AGUA.
- IDENTIFICARA ALGUNAS FORMAS DE APROVECHAMIENTO DEL AGUA.

#### **SITUACION Y ACTIVIDADES GENERALES**

##### **"Cuidemos el agua al asear nuestro salón".**

- Limpie el mobiliario.
- Limpie vidrios.
- Asee el piso.
- Lave utensilios del aula (pinceles, carpetas, gafetes).

#### **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

- Introducir el tema haciendo referencia a los aspectos que el niño conoce acerca del agua y sus principales usos.
- Llegar al acuerdo de hacer el aseo del salón y se formarán grupos para realizar las diferentes actividades.

- Evaluar los resultados de su actividad y establecer comparaciones del agua, antes y después del aseo.
- Hacer ver que si el agua no contiene detergentes puede ser reutilizada para el riego de plantas.
- Guardar muestras de agua residual para la siguiente actividad.
- Planear las actividades del día siguiente.

**TEMA: EVITAR LA CONTAMINACION DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO.**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- PRACTICARA DIFERENTES FORMAS PARA LIMPIAR EL AGUA.

**SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

**"Juguemos al laboratorio de ciencias".**

- Efectúe decantación de agua.
- Observe sedimentación.
- Efectúe la filtración.
- Observe la ebullición del agua para purificarla.
- Observe los tres estados físicos del agua.

**SUGERENCIAS DIDACTICAS**

Para introducir al tema, recordar las actividades del día anterior y observar lo que pasó con las muestras del agua utilizadas el día anterior.

- Analizar las diferentes formas de mejorar las condiciones higiénicas del agua, realizando los experimentos que se señalan.

- Observar diferentes muestras de agua a simple vista, con lupa y/o microscopio (cuando se cuente con estos recursos)
- Investigar en biblioteca o presentar material gráfico.
- Análizar la importancia de hervir el agua.
- Coevaluar las actividades del día.
- Planear la elaboración del agua fresca, paletas y/o nieve.

**TEMA: EVITAR LA CONTAMINACION DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO**

**OBJETIVO ESPECIFICO:**

- RESPETARA SENCILLAS NORMAS DE HIGIENE AL CONSUMIR AGUA.

**SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

- Elaboremos agua fresca y/o nieve en forma higiénica
- Asee las manos
- Asee los utensilios
- Lave frutas
- Prepare agua fresca o nieve

**SUGERENCIAS DIDACTICAS**

Introducir el tema, a partir de la experiencia del día anterior.

- Organizar equipos de trabajo.
- Asear manos, utensilios y frutas.
- Preparar el agua con frutas, para nieve o agua fresca.
- Elaborar manteles y servilletas (si es necesario)

- Escoger el lugar en que se tomará el agua.
- Recontar el trabajo realizado.

**TEMA:                   CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS  
                          NATURALES O PROCESADOS**

**OBJETIVO ESPECIFICO:**

- IDENTIFICAR LAS FORMAS COMO SE CONTAMINAN  
  LOS ALIMENTOS

**SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

Preparemos un alimento.

- Visite el mercado.
- Observe las condiciones de higiene.
- Seleccione alimentos naturales o procesados.

**SUGERENCIAS DIDACTICAS**

Iniciar el desarrollo de la práctica a través de comentarios de las actividades realizadas el día anterior.

- Planear la visita al mercado para comprar alimentos.
- Preparar gafetes, bolsas, etc.
- Proponer acciones de higiene para mejorar las condiciones del mercado.
- Expresar ideas de higiene a través de actividades gráfico-plásticas con diferentes técnicas como grabado, decoloración, impresión, etc.

## **TEMA: CONTAMINACION DE ALIMENTOS NATURALES Y PROCESADOS.**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- RECONOCERA LOS REQUISITOS SANITARIOS PARA MANEJAR ALIMENTOS.
- EMPRENDER ACCIONES EDUCATIVAS PARA EVITAR LA CONTAMINACION DE ALIMENTOS.

### **SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

Preparemos un alimento

- Prepare elementos de ornato para la mesa.
- Prepare platillos.
- Aplique medidas higiénicas al elaborar los alimentos.

### **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

- Introducir el tema con una pequeña plática.
- Organizar al grupo en tareas por equipos a través de un acuerdo.
- Cuestionar al grupo acerca de las medidas higiénicas que va a aplicar.
- Promover el uso de medidas higiénicas al elaborar alimentos.

## **TEMA: CONTAMINACION DE LOS SUELOS POR BASURA Y FAUNA NOCIVA.**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- IDENTIFICARA EL MAL ASPECTO DE LA BASURA EN EL MEDIO AMBIENTE.
- PROMOVERA ACCIONES EDUCATIVAS PARA AYUDAR A CONTROLAR EL PROBLEMA DE LA BASURA Y LOS ANIMALES NOCIVOS.

### **SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

Realicemos una campaña de limpieza.

- Visite a la comunidad.
- Observe la basura y animales nocivos en la escuela y comunidad.
- Elabore carteles y materiales de auxilio para la campaña.

### **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

- Realizar el acuerdo para visitar la comunidad.
- Organizar al grupo para realizar la visita.
- Observar la basura en la vía pública percibiendo los malos olores y la proliferación de animales nocivos.
- Planear una campaña de higiene, dirigida a la comunidad.
- Elaborar:

#### **Carteles**

Botes para basura (para usarse en el hogar, escuela, calles, tiendas, mercados y comunidad en general).

Bolsas para la basura de uso en coches de sus papás.

Periódicos murales  
Impresos  
Pintar murales  
Maquetas y otros con base al acuerdo del grupo.

**TEMA: CONTAMINACION DE LOS SUELOS POR BASURA Y FAUNA NOCIVA.**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- PROMOVERA ACCIONES EDUCATIVAS PARA AYUDAR A CONTROLAR EL PROBLEMA DE LA BASURA Y LOS ANIMALES NOCIVOS.

**SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

Hagamos una campaña de limpieza

- Elabore carteles y materiales de auxilio para la campaña.
- Participe en la campaña de limpieza en la escuela y la comunidad.

**SUGERENCIAS DIDACTICAS**

- Recordar las actividades iniciadas el día anterior para culminar este día.
- Terminar los materiales iniciados el día anterior.
- Organizar el grupo.
- Realizar la campaña.
- Evaluar las actividades del día. Hacer hincapié que al tener controlada la basura se combate también la fauna nociva.

## **TEMA: LAS INVERSIONES TERMICAS Y LA CONTAMINACION ATMOSFERICA.**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- DESCRIBIRA ALGUNAS FUENTES QUE CONTAMINAN EL AIRE.
- OBSERVARA ALGUNOS DE LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACION DEL AIRE.
- PARTICIPARA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE.

### **SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

Reforestemos nuestra comunidad

- Observar fuentes de contaminación del aire en el laboratorio.
- Observar en forma directa las fuentes de contaminación.
- Plantar árboles y/o plantas.

### **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

- Iniciar con una conservación acerca de lo que saben sobre contaminación.
- Realizar un "experimento de laboratorio" que ejemplifique las fuentes de contaminación del aire y algunos de sus efectos.
- Se sugiere poner sobre una superficie no combustible, un trozo de hule, un pedazo de papel, pajuelas; prenderle fuego y cuando esté en combustión taparlo con un refractario transparente.
- Observar cómo el humo que se desprende de la combustión impide ver a través del vidrio.

- Otra opción será: Observar en forma directa, los humos provocados por automóviles y transportes en general, humos de fábricas, baños públicos, chimeneas, etc.
- Analizar con el grupo lo observado como causas de contaminación atmosféricas.
- Destacar los beneficios que reportan las plantas para mejorar la calidad del aire.
- Invitar a los niños a realizar una campaña de forestación y/o cultivo de plantas, con posibilidades de distribución a la comunidad.
- Evaluar en grupo las actividades del día y sensibilizarlo para que estas actividades sean permanentes.

**TEMA: CONTAMINACION POR RUIDO.**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- IDENTIFICARA DIFERENTES FUENTES GENERADORAS DE RUIDO.
- COMENTARA ALGUNOS DE LOS EFECTOS DEL RUIDO PARA LA SALUD DEL HOMBRE.

**SITUACIONES Y ACTIVIDADES GENERALES**

Enviemos un mensaje a la comunidad para que haga uso moderado de los aparatos que producen ruido.

- Investigar cuáles son las fuentes emisoras de ruido.
- Elaborar un mensaje para la comunidad.
- Seleccionar uno o varios temas para preparar:

Escenificación  
 Función de teatro de muñecos  
 Dramatización  
 Conferencias

Programas de T. V., radio o cine, e invitar a la comunidad.

### **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

- Iniciar con una plática acerca del ruido que contamina el ambiente.
- Realizar juegos y experimentos que ilustren los efectos del ruido.
- Seleccionar temas, periódicos o imágenes que ilustren el tema elegido.
- Recortar ilustraciones de revistas o periódicos para elaborar mensajes a la comunidad.
- Colocarlos en lugares visibles.
- Analizar los aspectos manejados en esta unidad mediante una asamblea.

**TEMA: SALUD AMBIENTAL (CONTAMINACION DE AGUA, ALIMENTOS, SUELO, ATMOSFERA)**

### **OBJETIVO ESPECIFICO:**

- PROMOVERA ACCIONES EDUCATIVAS PARA EVITAR LA CONTAMINACION DE SU MEDIO.

### **SITUACION Y ACTIVIDADES GENERALES**

Hagamos: una escenificación, dramatización, teatro de muñecos, conferencias, programas de radio, televisión, cine y una exposición.

- Preparar los elementos necesarios para realizar la actividad elegida.
- Realizar la actividad con la colaboración de los padres de familia.
- Preparar la exposición de la Unidad.

- Visitar la exposición.

### **SUGERENCIAS DIDACTICAS**

- Comentar el acuerdo del día anterior.
- Preparar los elementos requeridos para la actividad elegida.
- Realizar la actividad (cuando sea posible integrar a los padres en la misma).
- Visitar la exposición de la Unidad con la guía y explicación de los niños.