

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UPN 094 O. F. CENTRO

LICENCIATURA EN EDUCACION PREESCOLAR PLAN 85

**“EL CUIDADO DE PLANTAS Y ANIMALES A
NIVEL PREESCOLAR”**

**TESINA QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN
EDUCACION PREESCOLAR P R E S E N T A**

LA PROFRA. CLAUDIA ALCAZAR CALVARIO

MEXICO, D. F.

1999.

INDICE:

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

1. BASES ECOLÓGICAS

1.1. ESTRUCTURA DE LOS ECOSISTEMAS

1.2. EL PAPEL QUE JUEGAN LAS PLANTAS Y ANIMALES EN LAS CADENAS ALIMENTICIAS

1.3. PRINCIPALES ECOSISTEMAS EN MÉXICO

CAPITULO 2

2. ESTRUCTURA Y FORMA DE TRABAJO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (PEP 92)

2.1. IMPLICACIONES METODOLÓGICAS DE ESTE ENFOQUE TEÓRICO

2.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

2.3. LOS BLOQUES DE JUEGOS Y ACTIVIDADES

2.4. DESARROLLO COGNOSCITIVO DEL NIÑOPREESCOLAR

2.5. BASES PSICOPEDAGÓGICAS

2.5.1. PERIODOS Y NIVELES PROPUESTOS POR PIAGET PARA EL PENSAMIENTO INFANTIL

2.5.2. IMITACIÓN DIFERIDA

2.5.3. JUEGO SIMBÓLICO

2.5.4. LENGUAJE

2.6. EL CUIDADO DE PLANTAS Y ANIMALES EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR DISCUSIÓN.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCIÓN:

La Educación Ambiental representa en la actualidad uno de los espacios pedagógicos más vigorosamente articulados a las preocupaciones de mayor importancia a nivel tanto nacional como mundial.

El deterioro de la calidad del agua del suelo y del aire provocada por la generación excesiva de residuos sólidos, la emisión de gases tóxicos, a la atmósfera, la desertificación, así como la sobreexplotación de nuestros recursos naturales, son en la actualidad los principales factores que ocasionan desequilibrio y trastornos al ambiente, causando alteraciones climatológicas que pueden desencadenar la destrucción de numerosos ecosistemas. Todo esto se debe al crecimiento de las industrias, a los asentamientos humanos que se han ido presentando en las grandes ciudades ya la poca educación ambiental que existe en el hombre.

Tanto en el medio urbano como en el rural estos problemas se agudizan por la carencia de una sensibilización y conciencia ecológica. Por ello es importante desarrollar una educación ambiental, que fomente el cambio de hábitos y actitudes en la población humana, haciéndola corresponsable de nuestro ambiente; poniendo en práctica para ello proyectos educativos; desarrollando acciones ecológicas, pero lo más significativo es el proceso que permita obtener resultados favorables para la disminución de éste problema a través de la educación ambiental formal que se realiza en la escuela.

Vivimos en una época dominada por el deseo de las naciones industrializadas, al parecer insaciables, de seguir haciéndose más ricas. Aunque actualmente estamos dispuestos a considerarlos cambios atmosféricos como importantes problemas internacionales, hasta ahora hemos sido incapaces de dar la misma importancia a la biodiversidad. La triste realidad es que casi una cuarta parte de las especies de la tierra pueden perderse en el curso de las próximas tres décadas, cuando la mayoría de nosotros aún vivamos para verlo.

Por este motivo es de suma importancia abordar algunos temas como el cuidado de las plantas y animales para mejorar la preservación de éstos en su hábitat, dicha problemática ya es considerada desde los primeros niveles de educación formando parte del programa de educación preescolar PEP 92, que se base en juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños, enfocándose principalmente en el bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza. Otro ejemplo se observa en el material de prueba (1988) salud ambiental en educación ambiental, que también es empleado en la educación ambiental de éste nivel.

Por lo cuál pretendo:

Conocer la importancia del cuidado de plantas y animales y analizar su relación con los contenidos del programa de educación preescolar PEP 92, y una posible vinculación con estrategias de educación ambiental.

CAPITULO 1

1. BASES ECOLÓGICAS

“El planeta tierra tiene una antigüedad de 46 centenares de millones de años”.¹ Si reducimos este espacio de tiempo inconcebiblemente extenso a la cifra más manejable de 46 años, entonces el hombre moderno está en el mundo desde hace 4 horas y la revolución industrial comenzó hace un minuto. Durante estos 60 segundos de tiempo biológico, la población humana se ha multiplicado hasta alcanzar proporciones de plaga en algunas zonas, el hombre ha saqueado el planeta para obtener combustibles y materias primas y ha causado la extinción de incontables especies de animales y plantas.

Debemos aceptar, que dependemos por completo de las plantas, animales, hongos y microorganismos que comparten el mundo con nosotros. Sólo ellos nos proporcionan muchos alimentos y otros bienes en los que se basa cada vez más la calidad de nuestra vida y promete una productividad viable, que la tierra pueda soportar de manera continuada, para que nuestros hijos y los hijos de nuestros hijos puedan vivir pacíficamente con una relativa serenidad y prosperidad.

Los seres humanos, satisfacemos nuestras necesidades con todos los recursos naturales como son animales, vegetales, minerales; los cuales utilizamos para elaborar alimentos, materiales para protegernos de las variaciones del clima, los medios para generar la energía eléctrica y todo tipo de combustibles.

Los recursos naturales han sido aprovechados por el hombre de diferentes maneras dependiendo de la cultura y necesidades a través del tiempo. El hombre primitivo tomaba lo que la naturaleza le permitía, recolectaba los frutos, raíces, hojas, semillas y cazaban a los animales para su alimentación y protección. Cuando estos escaseaban tenían que ir de un lugar a otro en su búsqueda, por lo que no contaban con un sitio fijo; por tales condiciones se les conoce como nómadas.

¹ Pomit, Jonathan. Salvemos la tierra. Aguilar, 1991, Pág. 41

Al cambiar de residencia permitía que el medio natural que abandonaba, se regenerara pero no por completo, con esto nos damos cuenta que desde los inicios del hombre existe una agresión a la biodiversidad. Aun cuando ya practicaban la quema para limpiar las tierras de cultivos, la tala de los bosques, esto se realizaba a baja escala, y por lo tanto el daño a los ecosistemas era mínimo, lo que le permitía regenerarse para seguir proporcionando recursos al hombre.

La necesidad de obtener productos escasos y de alta demanda social a través de la historia de la humanidad, ha motivado a eventos significativos como el descubrimiento de América, sucesos que afectó en el aumento de la explotación desmedida de la naturaleza, al igual que la Revolución Industrial y la cultura consumista que vivimos en la actualidad.

Por tal motivo es importante descubrir una nueva forma de ver nuestro entorno, valorar la necesidad de los seres vivos y entender algo del funcionamiento de éstos complejos sistemas a través de la ecología.

La Ecología nos ayuda a conocer la biodiversidad que existe en nuestro planeta.

Para Duvigneaud “La Ecología es, el estudio del hábitat, de los seres vivos (oikos=hábitat) A pesar de ello, se considera que la ecología es la ciencia de las relaciones de los seres vivos con su ambiente, los seres vivos están estrechamente integrados en un entorno, de modo que la ecología, es la ciencia de los sistemas biológicos funcionales y complejos llamados ecosistemas; comprende también el estudio de las relaciones de los seres vivos entre ellos.”²

Una de las aportaciones más importantes de ésta ciencia ha sido el descubrimiento de la interdependencia vital entre todos los organismos vivos de la naturaleza y de éstos con su medio ambiente. Desde éste punto de vista, el medio ambiente es un conjunto de condiciones que envuelven ese organismo: Temperatura, agua, disponibilidad de alimentos, aire, luz solar, etc., hace posible que dichas entidades vivan y se desarrollen.

² Duvigneaud. La síntesis ecológica. Alambra, Madrid 1988. Pág. 1

Definiendo así el medio ambiente, podemos inferir su interdependencia con los organismos que dentro de él subsisten. “La ecología se ocupa del estudio de las relaciones de la totalidad de los organismos vivos entre sí y con el mismo ambiente, como ciencia está relacionada con la biología en tanto que se ocupa de los seres vivos, pero también con la química, ya que los organismos vivos tienen que ver con los elementos químicos, no sólo del suelo, sino de la atmósfera.

También está relacionada con la geografía, debido a que las diferentes condiciones físicas de la tierra, (montañas, valles, ríos, mares, climas, humedad, vientos, etc.), en sus diferentes combinaciones, favorecen el desarrollo de los seres vivos (plantas y animales) está relacionada con la geología, ya que las diferentes formaciones del suelo darán condiciones físicas derivadas, que a su vez proporcionan el desarrollo de distintos tipos de organismos vivos, y podríamos enunciar muchas más relaciones lo que nos indica lo complejo y frágil que resultan ser los ecosistemas”.³ 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 biosistema puede ser un organismo simple de la materia viva, los genes, células, etc., o bien un sistema complejo de organismos como por ejemplo, las poblaciones o las comunidades. Cuando hablamos de los componentes bióticos del medio ambiente nos referimos a los organismos vivos, ya los carentes de vida componentes abióticos.

Biótico “componente con vida del ecosistema. La integración del componente biótico más del abiótico es una unidad que constituye el ecosistema. Con vida o derivado de seres vivos”.⁴ **Abióticos.** “sin vida y derivado de seres vivos lo opuesto de biótico. Componente sin vida del ecosistema”. Así define éstos términos Gasto.⁵ Como se ve en el cuadro la cantidad de energía en cada uno de los niveles va siendo menor a medida que va ascendiendo. En los ecosistemas existen dos tipos de componentes:

³ Programa Nacional de Educación Ambiental. SEP. SEDUE, 1987. Pág. 21-22

⁴ Gasto, Juan. Ecología. El hombre y la transformación de la Naturaleza. Universitaria. Pág. 562

⁵ Gasto, Juan. Ecología. El hombre y la transformación de la Naturaleza. Universitaria. Pág. 561

COMPONENTES ESTRUCTURALES

1.- Factores Orgánicas

- Sustancias químicas
- Inorgánicas (CO₂H₂O)
- Orgánicas azúcares
- Energía
- Luz
- Calor
- Electricidad

2.- Factores Biótico

- Organismos autótrofos o productores
- Organismos heterótrofos
- Consumidores descomponedores

ECOSISTEMA

COMPONENTES FUNCIONALES

1. Flujo de energía
2. Cadenas Alimenticias
3. Ciclos de Nutrientes

Los organismos vivos están indiscutiblemente unidos con su entorno y actúan recíprocamente, cualquier unidad que incluya la totalidad de los organismos vivos bióticos de un área determinada, que interactúe con el medio físico (abiótico) podrá ser considerada como un complejo ecológico o ecosistema.

1.1. ESTRUCTURA DE LOS ECOSISTEMAS

Para estudiar la ecología debemos de conocer los niveles de organización de la materia, los cuales son: biosfera, ecosistema, comunidad, población y especie.

Niveles de organización de la materia

Niveles de Organización de la materia
que estudia la Ecología.

Universo

Sistemas Galácticos

Sistemas Estelares

Sistemas Planetarios

Tierra

Biosfera

Biosfera

Ecosistema

Comunidad

Población

Comunidad

Organismo

Sistemas

Órganos

Tejidos

Células

Moléculas

Átomos

Partículas subatómicas

Población

La biosfera es la parte de la atmósfera (hidrosfera, litosfera, troposfera), en donde se desarrolla la vida, se conoce como el ecosistema mayor. Está constituida por todos los seres vivos, tanto animales como vegetales o microorganismos que recubren el globo terrestre, disponiéndose en forma de una gran esfera que envuelve la parte sólida. Estos organismos pueblan mares, océanos, continentes, lagos, etc. constituyendo la biosfera.

Los ecosistemas pueden clasificarse según su tamaño en: Macrosistemas, si las áreas consideradas son grandes y microsistemas, si las áreas son pequeñas, donde interactúan elementos bióticos y abióticos con el medio, un ejemplo de microsistemas es un hormiguero, una colmena, un estanque, una meseta. El mayor de todos los ecosistemas es la biosfera que incluye todo el planeta.

Ya que debemos recordar que un ecosistema es el nivel de organización que engloba las relaciones entre los componentes abióticos y bióticos y de estos entre sí; la comunidad y el ambiente físico. Se considera la unidad funcional de estudio en ecología. La población esta inmersa en ésta.

Dentro de un ecosistema la comunidad biótica esta conformada por especies animales y plantas, que están actuando entre ellas y con el medio, se mantiene como una unidad de trabajo en la que tienen lugar las interacciones, de manera más o menos equilibrada en un equilibrio dinámico, es decir, en continuo cambio, el ecosistema permanece a través del movimiento. Sin embargo, los cambios en algunos de los componentes (bióticos y abióticos), pueden llegar a romper el equilibrio del ecosistema y destruirlo por lo que es importante que las actividades productivas del hombre no afecten substancialmente los elementos con el fin de conservar los ecosistemas. Uno de los elementos de un ecosistema es el flujo de energía.

La energía es el resultado de la materia en movimiento; al macrosistema de la biosfera penetra la luz solar. La energía solar es imprescindible para la vida de los organismos y, por lo mismo para los ecosistemas.

1.2. EL PAPEL QUE JUEGAN LAS PLANTAS Y ANIMALES EN LAS CADENAS ALIMENTICIAS.

Entre las plantas y animales existe una interdependencia muy estrecha basada en leyes naturales, que rigen la estructura y funciones de las asociaciones de los seres vivos, por ejemplo: el papel de las plantas en las cadenas alimenticias (o tróficas) es de suma importancia ya que constituyen el alimento básico de otros grupos de animales como son los herbívoros, los cuáles servirán de alimento a otros.

Al disminuir o desaparecer especies vegetales por causas naturales o por la influencia del hombre, se pone en peligro todo el ecosistema al romperse el equilibrio entre elementos bióticos y abióticos de la naturaleza.

Las plantas verdes utilizan la energía solar para llevar a cabo el proceso de la fotosíntesis, es decir, la transformación del anhídrido carbónico y el agua en azúcares simples, representa la entrada de la energía a toda la comunidad biótica.

La energía solar transformada en azúcares por las plantas verdes representa alimentos para los seres herbívoros, quienes a su vez transforman los alimentos en otros tipos de energía (movimiento, calor). Los animales herbívoros servirán de alimento a los animales carnívoros, de este modo se establecen complejas tramas dentro del ecosistema.

Las cadenas alimenticias siguen los pasos de la energía: De una planta verde a un animal y de éste a un carnívoro. Debido a que la energía se disipa al cambiar de forma o se transfiere, todo organismo de menos de la que recibe. Por eso, cuanto más corta es la cadena mayor es el aprovechamiento de la energía original y, por tanto, la disponibilidad de la energía alimentaria.

En una cadena alimentaria distinguiremos dos tipos de organismos:

1.- Organismos autótrofos que producen por sí mismos los alimentos (de auto-sí mismos y trofos-alimento) y se les 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, etc.) en materia orgánica.

2.- Organismos heterótrofos (de heteros-diferente y trofos-alimento), se alimenta de organismos vivos ya existentes. Se les llama también consumidores.

Dentro de los organismos consumidores podemos distinguir:

Primarios son los herbívoros y secundarios, son los carnívoros que se alimentan de herbívoros. En algunas cadenas alimenticias suele haber consumidores terciarios, son los carnívoros que se alimentan de otros carnívoros.

“Finalmente, en la cadena alimenticia hay otros organismos que se conocen con el nombre de desintegrados, pues son los encargados de descomponer la materia orgánica y reincorporarla al ecosistema (son los protistas, hongos, etc.) También suele conocerseles con el nombre de descomponedores”.⁶

“A los eslabones de la cadena alimentaria se les denomina Niveles Tróficos ya la trama de cadena alimentarias se les denomina Red Trófica. El nivel trófico o eslabón, es la posición que ocupa un organismo en relación a la fuente primaria de energía, que es el sol. La estructura trófica suele representarse gráficamente por medio de pirámide ecológicas, en las que se señalan los niveles tróficos en forma progresiva, colocando el primer nivel en la base”.⁷ “Así pues, en un ecosistema natural para que se mantenga en equilibrio dinámico, la cantidad de productores (plantas verdes) es mucho mayor que la cantidad de herbívoros y ésta debe ser mayor que la cantidad de carnívoros.

⁶ Salazar, Rosenda. Biología 1 Pág. 140

⁷ Ibidem. Pág. 140

Cuando se rompen estas proporciones, se da el desequilibrio que conlleva a la destrucción del ecosistema. El ser humano está insertado de un modo muy especial dentro de las cadenas alimenticias. Dependiendo de la clase de desarrollo económico-social de las diferentes estructuras sociales, podemos considerarlo como un consumidor primario, si su dieta es fundamentalmente vegetal o secundario si su dieta es a base de herbívoros; en caso excepcionales llega a ser consumidor de carnívoros ubicándose entonces como un consumidor terciario”.⁸

Hemos mencionado anteriormente el concepto de productividad que definiremos como la velocidad de almacenamiento de energía por medio de la actividad fotosintética o quimiosintética de los organismos productores, en forma de sustancia orgánica que pueden ser utilizadas como alimentos.

1.3. PRINCIPALES ECOSISTEMAS EN MÉXICO

Comunidad se refiere aun conjunto de poblaciones de diferentes especies que viven en una área específica, constituyendo una unidad del paisaje con estructura, funciones y desarrollos propios que interactúan entre sí; es decir, la parte viva de un ecosistema. La comunidad biótica se distingue de otras en función de las especies de plantas y animales que la constituyen, del arreglo espacial que estas especies tengan y de las relaciones que entre ellas establezcan, pero su caracterización general se basa frecuentemente en el análisis de la vegetación. Conviene recordar que los términos flora y vegetación se refieren a conceptos distintos. Cuando se habla de la flora de un lugar, se hace referencia al estado de plantas que se encuentran en el mismo, mientras que cuando se habla de vegetación se hace referencia al arreglo espacial que presenta la flora.

El término fauna se refiere entonces, al conjunto de animales de un lugar y en virtud de su movilidad no ha sido necesario establecer un término equivalente ala de vegetación en el caso de los animales.

⁸ Salazar, Rosenda. Biología 1 Pág. 141

Para analizar una comunidad biótica se utilizan técnicas de observación y colectas sistemáticas, y gran cantidad de información sobre las características de una comunidad, se desprende del análisis de la vegetación. Para describir una comunidad vegetal se requiere analizar dos cualidades: características fisonómicas y sus características estructurales.

“El término fisonomía alude a la apariencia que tiene la vegetación, y se encuentra determinada por todas aquellas características de las plantas que pueden ser apreciadas a simple vista; está determinada en gran medida, por la forma de crecimiento predominante de las plantas que la constituyen.

Existen factores que determinan la distribución de los ecosistemas en México según su geología, cuyos resultados pueden ser apreciados a través de su topografía, como son: matorrales xerófilos, pastizales, bosque templado y bosque tropical”.⁹

Matorral Xerófilo

“Con el término de matorral xerófilo se reconoce a todas aquellas comunidades arbustivas que se desarrollan en las zonas áridas y semiáridas, agrupada a diversos tipos de vegetación en diferentes regiones de la República Mexicana”.¹⁰

Estos ecosistemas ocupan aproximadamente el 40% de la superficie del país por lo que constituye el tipo de vegetación más ampliamente distribuido.

Cubre la mayor parte del territorio de la Península de Baja California, grandes extensiones de las montañas bajas de Sonora, amplias áreas del Altiplano Mexicano, desde Chihuahua y Coahuila hasta Jalisco, Guanajuato y hasta el estado de México, prolongándose hasta el sur en una forma de franja estrecha a través de Puebla, hasta Oaxaca, ocupa una parte de la Zona costera del Golfo de México, desde Coahuila hasta el centro de Tamaulipas, penetrando hacia la sierra Madre Oriental.

⁹ Programa Nacional de educación Ambiental. SEP SEDUE, 1987. Pág. 39

¹⁰ Ibidem. Pág. 40

El matorral xerófilo se desarrolla bajo clima muy seco y seco o estepario, determinados principalmente por la temperatura, los vientos y el tipo de suelo. El régimen de lluvias predominante es en el verano, cuando los vientos alisios llegan del Golfo de México, secos, provocando precipitaciones anuales de 50-100 a 400-700 Mm., con una marcada época de sequía, que varía de 7 a 12 meses por año, por lo que la temperatura es relativamente alta, con un promedio anual de 12 a 26° C., con modificaciones bruscas tanto diurnas como estacionales. En cuanto a las condiciones del relieve y el sustrato geológico, son variables, por lo que no son determinantes. Los suelos propios de este tipo de comunidades son de color grisáceo, rojizo o castaño, de textura variable pero nunca de tipo arcilloso con bajo contenido de materia orgánica, con gran cantidad de sales, principalmente calcio.

Debido a estas condiciones la estructura de las comunidades xerófilas es muy diversa y varía, desde un estrato hasta 4 o 5 estratos arbustivos y un estrato herbáceo.

Asociada a la flora de éstos matorrales, se presenta una fauna muy diversa, encontramos especies como: sapo cavador, pichón, gavián pollero, lechuza hollera, ardilla, conejo, cacomiztle, ratón, cascabel, coyote, gato montes.

Los principales organismos de los matorrales productores de los xerolíficos están representados por: huisache, cactus, maguey, yuca, uña de gato, guapillas en el estrato superior y por Artemisa, Ambrosia, Viguiera y Zinnia, en el estrato inferior.

Los principales organismos consumidores dentro de los vertebrados, están representados por:

- Consumidores Primarios o Herbívoros: aves, ardillas, conejos, ratones.
- Consumidores Secundarios o Carnívoros primarios: sapo, cacomiztle, cascabel.
- Consumidores Terciarios Carnívoros secundarios: gavián, gato montes, coyote.

- Los organismos degradadores están constituidos: hongos y bacterias.

Las diferentes actividades sobre esta vegetación han originado grandes deterioros. Entre éstas cabe hacer resaltar, la cría de ganado caprino, y la ganadería, y en forma extensiva, de ganado bovino. Algunas especies están destinadas al consumo humano, destacando las cactáceas como las más importantes, otras, para la producción de bebidas agave, para la producción de fibras (lechuguilla) para la construcción que en general es local (yuca), o como plantas medicinales.

Pastizales.

“Se conoce como nombre de pastizales a la comunidad vegetal, en donde las gramíneas son la especie dominante, dichas comunidades presentan una composición florística muy diversa, al igual que las condiciones físicas del ambiente en que se desarrollan” ¹¹ En la República Mexicana se distribuyen varios tipos de pastizales, los cuales se agrupan tomando en cuenta los factores que determinan su existencia.

- Pastizales naturales: su existencia obedece a la interacción del clima, suelo y de la biota de una región.
- Pastizales inducidos: Originados a partir de la vegetación de una región.
- Pastizales cultivados: Introducidos intencionalmente en una región.
- Los pastizales que de una manera natural ocupan la mayor extensión, en nuestro país se ubican en el norte, y son los de clima semiáridos, y halófilos.

En su mayor extensión se ubican en la meseta del norte del Altiplano Mexicano, a lo largo de la base de la Sierra Madre Occidental desde el noroeste de Chihuahua hasta el norte de Jalisco y zonas vecinas de Guanajuato, y en el extremo noroeste de Sonora.

Esta gran zona de pastizales se localiza aproximadamente entre los 22 y 32° latitud norte a una altitud comprendida entre 1100 y 2500 MSN., aunque en sonora descienda

hasta 450 MSN. Dada la altitud y la latitud, la temperatura media anual, varía de los 12 a 20° C., con modificaciones diurnas y estacionales muy bruscas y presencia de heladas, ocurriendo nevadas, con frecuencia en las partes altas de Chihuahua y Sonora. La condición de semiárido, la determinan los vientos aislados del Golfo de México, los cuales han descargado gran parte de la humedad en la zona de la Sierra Madre Oriental, por lo que llegan calientes y prácticamente secos, las precipitaciones en promedio anual varían entre 300 y 600 Mm., marcándose una época de sequía que puede durar de 6 a 9 meses.

Los pastizales de las zonas semiáridas y áridas de México, se desarrollan perfectamente en los valles o lomeríos, con laderas poco inclinadas, casi siempre bajo un sustrato ígneo, cuyos suelos son en general de coloración roja o café, y su textura varia de arenosa a arcillosa. La estructura de los pastizales, en condiciones ideales, está caracterizada por un estrato superior, constituido por plantas herbáceas, las cuales llegan a medir entre 20 y 70 CMS., y un estrato rasante.

Los géneros más importantes de estas comunidades mexicanas son: *Bouteloua*, *Aristida*, *Muhlenbergia*, *Andropogon* e *Hilaria*. Con frecuencia, en las zonas de transición hacia matorral o hacia el bosque, las sacas tonales se mezclan con especies arbóreas, tales como *Quercus* (encino), arbustivas como *Acacia* (huisache) o *Agave* (maguey)

Asociada a esta vegetación y adaptada a las condiciones climáticas, encontramos una fauna muy diversa, entre las que se puede citar: insectos, lagartijas, huilota, zorrillo, burra, lobo y coyote. Los principales organismos productores de los pastizales de zonas áridas, están representados por: *Bouteloua*, *Aristida*, *Muhlenbergia*, *Andropogon* e *Hilaria*.

- Los principales organismos consumidores de esta comunidad son
- Consumidores Primarios o Herbívoros: insectos, aves, burra.
- Consumidores Secundarios o Carnívoros primarios: lagartijas, zorritos.
- Consumidores Terciarios o Carnívoros secundarios: lobo, coyote.

¹¹ Ibidem. Pág. 48

La actividad del hombre, que causa el mayor deterioro en este ecosistema, es el pastoreo, siendo la cría de ganado bovino la de mayor importancia, ya que es extensiva y destinada a la exportación.

Entre los efectos más sobresalientes a una causa del sobre pastoreo está el aumento de la erosión del suelo, con la desaparición de los zacates y la no captación del agua.

Bosque Templado.

El bosque templado está constituido, en su mayor parte, por árboles cuyas copas presentan forma de cono, destacando por su abundancia, los géneros, pino, encino. Los cuales forman bosques conocidos con el mismo nombre.

Bosques de Pino; los pinares de México ocupan bastas extensiones en los extremos norte y sur de Baja California, a lo largo de la Sierra Madre del Sur, de la Sierra Madre del Norte de Oaxaca, de la Sierra de Chiapas, de la Sierra Madre Oriental.

El sustrato geológico en el que se desarrollan, es principalmente de origen ígneo, pero es común encontrarlos en rocas sedimentarias, y en cuanto al tipo de suelo, es variable, según la especie dominante, sin embargo, son frecuentes los suelos de color rojo y negro, semiarcellados y bien drenados.

La mayor masa forestal de pinos mexicanos se desarrolla a altitudes entre 1500 y 3000 MSN., alcanzando elevaciones hasta 4000 m., que, es límite superior de la vegetación arbórea. “Debido a la altitud, la temperatura media anual varía de 10 a 20°C, y la precipitación en promedio anual de 600, a 1000 Mm.; la cantidad de lluvia, está proporcionada, en gran parte, por los vientos alisios del Golfo de México. Por estas características climáticas, Koeppen (1948) clasifica al tipo de clima como templado subhúmedo con lluvias en verano”.¹² La altitud es un factor que determina la temperatura, la humedad atmosférica, y la precipitación, ya que a mayor altura la temperatura disminuye

¹² Koeppen, 1948. Ecología, Time Life 1977, Pág. 22

y la precipitación aumenta. Dadas las condiciones ambientales, generalmente, los bosques de pino, presentan una estructura formada por un estrato arbóreo, representado por varias especies de pinos, un estrato arbustivo, con Eupatorio y Senecio y un estrato herbáceo abundante con Alohemilla, Festuca, Arenaria, entre otras.

Esta vegetación se encuentra asociada a una fauna diversa, habitando los diferentes estratos, encontrando especies como: rana, gorrión, gavilán, musaraña, tuza, conejo y puma. Bosque de Quercus; estos bosques son comunidades vegetales característicos de las zonas montañosas de México. Junto con los pinares, constituyen la mayor Parte de la cubierta vegetal correspondiente al clima templado y semihúmedo.

Geográficamente se conocen encinares en casi todos los estados del territorio nacional, ya que constituye el elemento dominante de la vegetación de las sierras y numerosos macizos montañosos aislados de la Altiplanicie.

El sustrato geológico en el que se desarrolla varía; ígneo, sedimentario o metamórfico, los suelos generalmente son profundos y bien drenados, con abundante materia orgánica; con texturas que van de arcillosas a arenosas; la coloración, frecuentemente es roja, aunque se presenta, amarilla, negra, café o gris, la flora y fauna, del bosque templado la podemos agrupar en: Productores, Consumidores y Descomponedores.

Los Productores están representados por especies de pinos y encinos en los estratos Superiores, por arbustos como Stevia y Senecio en el estrato arbustivo, y Festuca, Arenaria Dibens en el estrato herbáceo.

- Los principales organismos consumidores, dentro de los vertebrados, están representados por:
- Consumidores Primarios: aves. Ardillas, conejos, ratones.
- Consumidores Secundarios: lagartijas, musarañas, tuza, ranas.
- Consumidores Terciarios: coyote, puma.
- Organismos Descomponedores: hongos y bacterias.

“Los encinares mexicanos se localizan, en su mayoría, altitudes entre 1200 y 2800 MSN, siendo este un factor importante para su distribución y tipo de clima. La precipitación que en gran parte está determinada por la influencia de los vientos alisios del Golfo de México varía en promedio anual de 600 a 1200 Mm., marcándose claramente una estación seca que dura entre 0 y 9 meses tomado de Rzedowski 1978.¹³ Según la clasificación de climas Koeppen (1948), a este tipo de bosque le corresponde el clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Estas condiciones climáticas permiten que las especies que forman esta vegetación se distribuyan en tres estratos: Arbóreos, Arbustivos y Herbáceos. El estrato arbóreo está compuesto de diferentes encinos.

Generalmente se trata de bosques bajos y moderadamente densos, o al menos cerrados; muchos son caducifolios, debido a que pierden sus hojas por varias semanas y otros son prácticamente perennifolios. Entre las especies dominantes de este estrato tenemos: *Quercus deserticola*, *Q-crassipes*, *Q-obtusota*, *Q-mexicana*, entre otros.

El estrato arbustivo de los encinares lo constituyen varios géneros, entre los que más abundantes se encuentra *Senecio* y *Simphori carpos*.

El estrato herbáceo puede presentarse una abundancia de géneros pertenecientes a la familia de las gramíneas, tales como: *Baccharis* (escobachina). *Brickelia* (gobernadora) *Castilleja* (cola de borrego), entre otros.

La fisonomía de los encinares, está influida por el tamaño de las hojas de los árboles ya que los bosques de encino que habitan áreas más secas presentan frecuentemente hojas más chicas, gruesas y duras, mientras que en los encinares de climas húmedos las hojas son grandes; esta característica está en función de la sequía.

La similitud de exigencias ecológicas entre los pinares y encinares, ha traído como consecuencia que los dos tipos de bosque se desarrollen uno junto al otro, formando interrelaciones, por lo que se conoce como bosques mixtos.

¹³ Rzedowski. 1978

Los bosques de encino están asociados a una fauna, que en general podemos encontrar en el bosque de pino, como: Lagartijas, aves como el gorrión, ratones, ranas, ardilla, musaraña, murciélago, comadreja, zorra gris, coyote, puma y una gran variedad de artrópodos, arañas, escarabajos, moscas, hormigas, etc. El bosque templado es un recurso natural de gran importancia, ya que los pinares tienen una gran demanda por su madera, por lo que el hombre ha afectado este ecosistema.

La explotación del bosque templado, se lleva a cabo además porque en gran parte la madera de pino y encino se usa para elaborar papel y celulosa, con la finalidad de ampliar zonas de cultivo, ganaderas, y en algunos casos habitacionales. Bosque tropical.

“El bosque tropical es una maravilla de la naturaleza. En numerosos países constituye una parte viva de la cultura. Sin embargo muchos de esos bosques están actualmente en peligro. Ya se han perdido más de la mitad y el índice de deforestación casi se ha duplicado durante la década de 1980. En otros pocos decenios podemos asistir a la práctica eliminación del bosque tropical, pensemos en ello: Esa franja de verde intenso a ambos lados del Ecuador en nuestro Atlas escolares, que significa la vegetación más exuberante de la tierra, puede tener que ser coloreada de marrón para denotar que el bosque tropical ha desaparecido para siempre”.¹⁴

Según la clasificación de Jerzy Rzedowski, existen cuatro tipos diferentes de bosques tropicales:

- 1.- Bosque tropical perennifolio
- 2.- Bosque tropical subcaducifolio
- 3.- Bosque tropical caducifolio
- 4.- Bosque espinoso

Solo se hará referencia a los tipos de bosque tropical perennifolio y caducifolio. El bosque tropical perennifolio, en la República Mexicana, ocupaba una amplia extensión, desde la región de Tamazunchale y Ozuluana (en San Luis Potosí) a lo largo del estado de Veracruz en las colindancias de Hidalgo, Puebla y Oaxaca, hasta el Norte y Noroeste de

¹⁴ Porrít, Jonathan, Salvemos la tierra. Aguilar, 1991. Pág. 47

Chiapas y Tabasco, la mayor parte de Campeche y Quintana Roa, en vertiente de la Sierra Madre de Chiapas. Sin embargo en la actualidad, dicha área, se reduce a algunas porciones de la Península de Yucatán, en la “Selva Lacandona” al Noroeste de Chiapas y en la “Selva Ocote” en los límites de Chiapas, Oaxaca y Veracruz. Esta distribución se debe más que nada a las condiciones dadas por el relieve, ya que generalmente se presenta en terrenos planos o ligeramente ondulados, con suelos originados por el acarreo de agua (aluviales), profundos y bien drenados, generalmente ricos en materia orgánica, de color rojizo a oscuro, con gran cantidad de arcilla aunque también prosperan sobre las laderas muy inclinadas; por lo que estos bosques, se localizan a altitudes comprendidas entre 0 y 100 m.s.n.m., pudiendo ascender hasta 1500 m.s.n.m.

De acuerdo a estos datos, los climas que le corresponden a los bosques tropicales perennifolios, de nuestro país, según Koppen y modificados por Enriqueta García (1973) son: caliente húmedo con lluvias en verano, para la mayor parte de sus áreas de distribución; caliente húmedo con lluvias todo el año, para la región más húmeda; templado subhúmedo con lluvias en verano, para las regiones más frías y calientes subhúmedo con lluvias en verano, para las más secas.

Las condiciones climáticas permiten que se desarrolle una comunidad biótica muy compleja, en la cual predominan árboles, cuyas altitudes son mayores de los 30 m., generalmente perennifolios, ya que el periodo de la caída de las hojas coincide con la época de floración, lo que le da el aspecto de siempre verde, sobre saliendo la abundancia de las plantas trepadoras leñosas.

La estructura de esta comunidad, está determinada por un estrato arbóreo, a tres niveles: superior (30-45 m.), medio (20 m.), e inferior (5 m.), un solo estrato arbustivo y otro herbáceo. Las copas de los árboles, del estrato arbóreo superior presentan una forma piramidal, las raíces generalmente tubulares bien desarrolladas, los troncos son de 40 a 80 cm. de espesor y sus hojas en general son de tamaño mediano o moderadamente grande de color oscuro y brillante en el haz. Entre las principales asociaciones en ese tipo de bosque están sombrerete, palo de agua y ojital o ramonal formando el estrato arbóreo; las palmeras,

plantas que se adaptan a condiciones de poca luz; y los helechos de hojas poco divididas y oscuras en el estrato herbáceo.

También se presentan epífitas y líquenes que cubren por completo los troncos de los árboles. Acompañados a esta flora encontramos una diversidad de animales, como insectos (escarabajos, chapulines, hormigas) aves, (palomas suelera, guajolote, codorniz) y mamíferos (jabalí de collar, tapir y jaguar)

El bosque tropical caducifolio está distribuido prácticamente en la vertiente del Pacífico, en la parte inferior de la Sierra Madre Occidental, de Sonora a Chiapas; en el extremo sur de Baja California, mientras que en la parte oriental del país, se observan tres manchones aislados: en la parte de la Huasteca, en el centro de Veracruz y el norte de Yucatán y parte de Campeche.

Este bosque se desarrolla a altitudes que van de 0 a 1900 m.s.n.m., sin embargo, se observa más frecuentemente por debajo de los 1500 m.s.n.m. la temperatura y la precipitación son dos factores determinantes en su distribución; la temperatura promedio anual, es de 20° a 29° C y la precipitación en promedio anual es de 600 a 1200 mm marcándose claramente una estación lluviosa y una seca.

En cuanto al sustrato geológico, es muy variable. El tipo de suelo es de gran importancia, ya que se desarrolla en un suelo somero, pedregoso, ubicado en las laterales de cerros; su textura varía de arcilloso a arenoso, pobres o ricos en materia orgánica, de color claro u oscuro y bien drenado. “Según Koeppen: los tipos de clima que le corresponden a este clima son: Caliente subhúmedo con lluvias en verano para las regiones húmedas; secos o esteparios para las regiones secas, y templado subhúmedo con lluvias en verano, para las porciones más frías”.¹⁵

Estas condiciones climáticas permiten el desarrollo de una vegetación dominada por especies arbóreas, cuya característica es la pérdida de sus hojas en la época de sequía,

¹⁵ Kaoppen 1948. Ecología, TIME LIFE, 1977

contrastando con la época de lluvia. En cuanto a la estructura biótica, frecuentemente se encuentra un estrato arbóreo, ocasionalmente dos, con elementos aislados, los cuales constituyen eminencias, y un estrato herbáceo, poco desarrollado.

Entre las principales asociaciones están: Copal, cuajotal, pochote, y palo blanco, que constituyen el estrato arbóreo. En algunas comunidades existen arbustos cuyas hojas están concentradas en rosetas, tales como. *Beaucamea* y *Yucca*, y las cactáceas de forma de candelabro y de columna. El estrato herbáceo está representado ampliamente por la familia de las leguminosas.

En cuanto a la fauna que se relaciona con este tipo de vegetación, se encuentran aves (codorniz, guajolote silvestre, la paloma de collar), libre torda, cacomiztle, mapache, coyote, lobo, y una variedad de insectos, caracoles, ranas, etc.

La flora y fauna del bosque tropical (solamente se hará referencia al tipo perennifolio) la podemos reunir en tres grupos: Productores, consumidores y descomponedores. Los principales organismos productores están representados: Sombrerete, palo de agua y ramón, en el estrato arbóreo: Las palmeras en el estrato arbustivo y los helechos en el estrato herbáceo. Los organismos consumidores se representan por.

- Consumidores Primarios o Herbívoros: escarabajos, chapulines, conejos, hormigas, guajolotes, codorniz, jabalíes entre otros.
- Consumidores Secundarios o Carnívoros Primarios: araña, zorras, zorrillos de espalda blanca, entre otros.
- Consumidores Terciarios o Carnívoros Secundarios: jaguar, águila, arpía.
Descomponedores: hongos y bacterias.

En la actualidad, tanto el bosque tropical perennifolio como caducifolio, están sujetos a factores de perturbación, ya que generalmente son utilizados para actividades agrícolas, ganaderas y forestales, lo que ha causado la reducción de las áreas que ocupaban. En el caso del bosque tropical perennifolio, las especies más explotadas son. La caoba, cedro

rojo, sombrerete, barbasco y plantas ornamentales como la palma camedor mientras que del bosque tropical caducifolio las especies más explotadas son brúcela para la extinción de aceite y algunas leguminosas, utilizadas en curtileria. Asimismo se acostumbra clasificar a las comunidades vegetales, de acuerdo ala permanencia del follaje o a lo largo del ano en: caducifolias, subcaducifolias, subperennifolias, perennifolias.

- Caducifolias: Aquellas comunidades en las que más del 75% de las plantas pierden las hojas en una época del año.
- Subcaducifolias: Aquellas comunidades en las que entre e150% y e175% de los elementos que la constituyen pierden las hojas en una época del año.
- Subperennifolias: Aquellas comunidades que entre el 50% y el 75% de los elementos que la constituyen conservan las hojas todo el año.
- Perennifolias: Aquellas comunidades en las que más del 75% de los elementos que la constituyen permanecen siempre verdes.

La estructura de la vegetación es la forma como se distribuyen espacialmente las plantas en el interior de una comunidad biótica. La estructura presenta dos componentes, vertical que es el arreglo de las especies a lo largo de un eje vertical, determinando capaz o estratos de crecimiento. Y la estructura horizontal, que es la distribución en un eje horizontal de las especies de acuerdo a los patrones de cada planta y de cada comunidad.

Las principales características estructurales de una comunidad son: estratificación, repartición, densidad, dominancia y diversidad.

La estratificación, es la característica que determina la estructura vertical de una comunidad, representa un fenómeno común que consiste en un grupo de plantas de una o más especies presenten aproximadamente una misma altura de crecimiento la cual resulta diferente a la que desarrollan otros grupos de plantas en una misma comunidad. De esta forma, en una vista lateral de una comunidad biótica, pueden establecerse líneas imaginarias a distintas alturas, que determinan la presencia de capas o estratos de crecimiento. Este acomodo de las especies vegetales a cierta altura sobre el nivel del suelo,

es el resultado de un proceso de selección natural y adaptación, en el que la luz juega un papel determinante. Paralelamente a esta estratificación de los vegetales en una comunidad, puede distinguirse una distribución de los animales que habitan en ella en la medida en que estos aprovechan diferencialmente los microhabitats de la comunidad.

Para denominar a cada uno de los estratos pueden seguir varios criterios; el más común es utilizar la altura y la consistencia de las plantas para nombrar a los estratos. El resultado de esto es que podemos reconocer cuatro estratos.

- Arbóreo: Constituido por plantas leñosas que tienen un tronco bien definido y se ramifica en grado diverso posteriormente.
- Arbustivo: Constituido por plantas leñosas que no presentan un tronco definido, sino que se ramifican desde la base de la planta.
- Herbáceo: Constituido por plantas que no desarrollan leño.
- Musinal: Constituido por plantas no vasculares que crecen rasantes al suelo.

Evidentemente no todos estos estratos se encuentran en todas las comunidades. Un criterio distinto para denominar a los estratos, es el asignar un nombre considerado su posición vertical relativa en la comunidad. Como resultado de este criterio podemos reconocer 5 categorías diferentes y generales:

- Estrato rasante.
- Estrato inferior.
- Estrato medio.
- Estrato superior.
- Eminencias.

Es conveniente señalar que las eminencias no constituyen realmente un estrato, sino que representan plantas aisladas en la comunidad que sobresalen del estrato superior. Como se muestra en la figura.

- Estratos
- Eminencias
- Superior
- Medio
- Inferior
- Rasante

Un tercer modo de denominación de estratos corresponde a la mezcla de los dos anteriores, de tal manera que puede hablarse de estratos herbáceos, arbustivos o arbóreos; inferiores, medios y superiores. Por ejemplo en una comunidad de Selva Alta Perennifolia bien conservada, es frecuente encontrar un estrato arbóreo superior, un estrato arbóreo superior, un estrato arbóreo medio y un estrato arbóreo inferior. La repartición es la forma como se distribuyen horizontalmente los organismos en la comunidad, y dependen de las afinidades de plantas y animales en un determinado micro ambiente.

- La forma en que se reparten la superficie del suelo los organismos puede ser de tres tipos:
- Repartición regular: que indica que la especie se encuentra uniformemente distribuida en toda la comunidad.
- Repartición aislada: que Indica que la especie se encuentra eventualmente en cualquier parte de la comunidad.
- Repartición localizada: que indica que la especie se encuentra sólo en algunas condiciones de la comunidad.
- La densidad se define como la cantidad de individuos por unidad de superficie. y representa la característica que proporciona una idea más clara sobre el número de individuos que la componen.

La dominancia, se refiere al grado de influencia que tienen las plantas en el ambiente para determinarla existen criterios.

El dato que con mayor frecuencia se utiliza es la cobertura; ésta puede expresarse en tanto por ciento, o bien en unidades de superficie. La cobertura nos da información sobre el grado de influencia que tiene una planta en la comunidad, ya que la sombra que proyecta modifica las condiciones de luz, temperatura del suelo que cubre además de que lo protege contra el efecto erosivo del viento. Asimismo, la cobertura nos da una idea de la proporción de material vegetal que produce cada planta y por consiguiente, de la cantidad de nutrientes y energía que introduce al ecosistema. La determinación de la dominancia permite caracterizar a las comunidades bióticas que observamos, así podemos distinguir zonas donde domina el pino y zonas donde domina el encino, o zonas donde domina la chaca o la guazima. La definición más sencilla del concepto de diversidad, establece que es el número de especies existentes en una comunidad biótica.

En una aceptación más amplia el término diversidad se utiliza para hacer referencia a la complejidad estructural o funcional de la comunidad.

El reconocimiento de ciertas regularidades de una comunidad biótica tiene independientemente de su valor científico, un gran valor didáctico, ya que permite sistematizar, la observación en campo y demostrar la existencia de una naturaleza organizada, cuyos componentes obedecen a leyes e interrelaciones, que hacen posible el equilibrio ecológico. Al haber modificaciones y pérdida en la vegetación de las zonas provoca cambios a la pérdida de la fauna.

Dentro de las comunidades bióticas existen las poblaciones:

Población “Grupo de individuos afines capaces de entrecruzarse. Una población local se ubica en una área geográfica y, por su facilidad de entrecruzamiento, constituye la unidad evolutiva básica” según Ferreriveliz.¹⁶

¹⁶ Sánchez Vicente. Glosario de términos sobre Medio Ambiente. UNESCO 1990, Pág. 75

La población es un conjunto de organismos de una misma especie que viven en una misma área y tiempos definidos, la población posee atributos propios, solo mediables a este nivel, como son: tasa de natalidad, tasa de mortandad, tasa de crecimiento. México es uno de los 7 países más ricos del mundo en especies de plantas y animales, por lo cual pertenece a las naciones llamadas mega diversas, por albergar al rededor del 60% de todas las especies vivientes del planeta.

Una de las características más importantes de la diversidad biológica de México es que entre 30 y 50% de todas las especies con las que cuenta, son endémicas, es decir, son propias de determinada región y su distribución está registrada al territorio nacional.

Especie. “Conjunto de organismos con características comunes, capaces de intercambiar material genético, su descendencia es fértil.”¹⁷

Al conocer ya los niveles de organización de la materia y cuales de éstos estudia la ecología podemos realizar un estudio sobre lo que esta acabando con la biodiversidad de nuestro ecosistema y como podemos dar algunas alternativas para la preservación y conservación en su hábitat Relacionándolo con el PEP 92.

CAPITULO 2

2. ESTRUCTURA Y FORMA DE TRABAJO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (PEP 92)

El programa de educación preescolar constituye una propuesta de trabajo, con flexibilidad suficiente para que pueda ampliarse en las diferentes regiones del país. Entre sus principios considera el respeto a las necesidades e intereses de los niños, así como su capacidad de expresión y juego, favoreciendo su proceso de sociabilización.

¹⁷ Sánchez, Vicente. Glosario de términos sobre Medio Ambiente. UNESCO, 1990. Pág. 50

Los fines que fundamentan el programa son los principios que se desprenden del artículo 3° de nuestra constitución, tal como procede en cualquier proyecto educativo nacional. El artículo 3° constitucional define los valores que deben realizarse en el proceso de formación del individuo así como los principios bajo los que se constituye nuestra sociedad, marcado por tanto, un punto de encuentro entre el desarrollo individual.

En efecto, el artículo 3° señala que la educación que se imparta tendrá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano; es decir, propone el desarrollo armónico del individuo. Por otra parte, señala la convivencia humana como la expresión social del desarrollo armónico, tendiendo hacia el bien común.

En el jardín de niños, segundo nivel del sistema educativo nacional, se da el inicio escolar de una vida social inspirada en los valores de identidad nacional, democracia, justicia e independencia, y los cambios que se le pretenden para una educación moderna, han de realizarse considerando éstos valores.

El programa toma en cuenta las condiciones de trabajo y organización del nivel preescolar y está pensado para que el docente pueda llevarlo a la práctica. Sin embargo, no cumpliría con los propósitos de la educación preescolar sino se sitúa al niño como centro del proceso educativo.

Difícilmente podría el docente identificar su lugar como parte importantísima del proceso educativo sino se posee un sustento teórico y no conoce cuales son los aspectos más relevantes que le permitan entender como se desarrolla el niño y como aprende. Es por esto que ha tenido un proceso determinante en la fundamentación del programa la dinámica misma del desarrollo infantil, en sus dimensiones físicas, afectivas, intelectual y social. El desarrollo infantil es un proceso complejo. Se trata de un proceso porque ininterrumpidamente, desde antes del nacimiento del niño, ocurren infinidad de transformaciones, que dan lugar a estructuras de distinta naturaleza, tanto en el aparato psíquico (afectividad, inteligencia) como en todas las manifestaciones físicas (estructura corporal, funciones motrices)

Es complejo porque este proceso de constitución en todas sus dimensiones (afectiva, social, intelectual, física) no ocurre por sí solo o por mandato de la naturaleza, sino que se produce a través de la relación del niño con su medio natural y social, entendiendo por social aquello esencialmente humano que se da en las relaciones entre personas y que la constituye mutuamente.

El desarrollo, por lo tanto es resultado de las relaciones del niño con su medio. Este enunciado es, sin duda, de una generalidad que por sí misma explica poco; sin embargo, para los fines de éste programa aclararemos sólo lo que consideramos fundamental.

¿Qué es el medio natural y social para el niño? ¿Qué quiere decir cuando se va a hablar de relación?

Desde el punto de vista afectivo, está referido en su origen a los afectos de sus padres y hermanos, figuras esenciales que dejan una marca determinante para la construcción de su personalidad. Más adelante ejercerán su influencia otras personas.

Ya sea a través del amor o impulsos agresivos, los padres desarrollan una serie de conductas y modos de relación determinantes en la formación del niño: El lugar que le dan a la familia, lo que esperan de él o de ella lo que les gusta y disgusta; las formas de exigirle o no ciertas cosas; de reconocerle o no necesidades; deseos y características; de aprobar o desaprobar lo que hace; de disfrutar o no con él a través de contactos físicos, cariños y juegos. Si bien es cierto que el ambiente escolar es diferente al de la casa, estas consideraciones son también válidas en la relación de los docentes con sus alumnos.

La expresión es la manera que el niño adopta para decir aquello que le pasa o siente.

Según su particular naturaleza, cada niño, al convivir con otras personas va interiorizando su propia imagen, estructurando su inconsciente, conociendo sus aptitudes y limitaciones, gustos y deseos; reconociéndose a sí mismo como diferente de los otros y, al mismo tiempo, como parte de un grupo del mismo género (por edades, aspectos sociales,

culturales, etc.) Es decir el niño va constituyendo su identidad, una identidad que tiene connotaciones tanto positivas como negativas, agradables o problemáticas, que serán su carta de presentación ante otros y que, sumada a experiencias posteriores, le va dando la sensación de dominio, seguridad, competencia, fracaso e incapacidad.

A medida que el niño crece, el medio natural y social se desarrolla y rebasa los límites de la familia y del hogar. Las experiencias y relaciones se hace más rica y diversas en todos los sentidos por los afectos de personas que antes no conocía, por los ámbitos de la sociedad y de la naturaleza que va conociendo, su ingreso a la escuela entre otros. Si bien el núcleo afectivo siguen siendo sus padres y hermanos, todo ese mundo exterior de personas, situaciones y fenómenos que se le presentan, pasa a ser objeto de su curiosidad de sus impulsos de tocar, explorar, conocer.

Así como se va construyendo el conocimiento. El desarrollo de su inteligencia tiene por su parte, una dinámica específica que no está desligada de los afectos. El conocimiento no es ajeno ala realidad de cada individuo. Esta condicionado por las personas situaciones y experiencias del entorno. Esto explica en parte las diferencias entre un niño y otro, entre personas de grupos sociales y culturas distintas.

En su primer año el niño se aproxima más a fa realidad sin diferenciar entre otras, personas y situaciones. De alguna manera todo es parte de todo, todo se relaciona entre si, él mismo no puede diferenciarse entre otras personas. Esa especie de confusión o forma global y no analítica del no concebir la realidad exterior y no relacionarse con ella, se extiende todavía más allá de edad del preescolar. Se va desarrollando en estructuras de conocimiento de la realidad, con elementos cada vez más diferenciados y susceptibles de ser conocidos y analizados.

De igual manera se van desarrollando las nociones de tiempo y espacio. Estas no existen por si mismas, sino en función de las experiencias personales. Algunas situaciones de la vida del niño, como reunirse con los seres que ama o que le provocan ansiedad, ocurren regularmente en un mismo tiempo y lugar; otras suceden eventualmente y son

importantes en si mismas. La memoria y evocación de los hechos es un referente constante de tiempo y lugar, mediante el cual el niño relaciona lo que vive cotidianamente, asociado a la significación dada por sus relaciones con otras personas.

El acercamiento del niño a su realidad y el deseo de comprenderla y hacerla suya, ocurre a través del juego, que es el lenguaje que mejor maneja.

No podríamos dejar de lado su cuerpo, cuerpo que habla y que ha sido desde siempre su principal instrumento, un detector real de lo que ocurre dentro y fuera de sí, y que contiene un potencial de respuestas y sensaciones de placer y dolor que marcan la dirección de sus acciones. La finalidad de esta fundamentación es puntualizar algunos elementos esenciales para acercarnos a la complejidad del desarrollo infantil en la etapa preescolar y partir desde allí a la estructura misma del programa así como a las opciones metodológicas que permiten su operación.

Entre las características del niño en edad preescolar podemos señalar las siguientes:

- El niño preescolar es una persona que expresa, a través de distintas formas, una intensa búsqueda personal de satisfacciones corporales e intelectuales.
- A no ser que esté enfermo, es alegre y manifiesta siempre un profundo interés y curiosidad por saber, conocer, indagar, explorar, tanto con el cuerpo como a través de la lengua que habla.
- Toda actividad que el niño realiza indica pensamientos y afectos, siendo particularmente notable su necesidad de desplazamientos físicos.
- Sus relaciones más significativas se dan con las personas que lo rodean, de quienes demanda un constante reconocimiento, apoyo y cariño.
- El niño no solo es gracioso y tierno, también tiene impulsos agresivos y violentos. Se enfrenta, reta, necesita pelear y medir su fuerza; es competitivo. Negar estos rasgos implica el riesgo de que se expresen en formas incontrolables. Más bien se requiere proporcionar una amplia de actividades y juegos que permitan traducir esos impulsos en creaciones.

- El niño desde su nacimiento tiene impulsos sexuales y más tarde experimentará curiosidad por saber en relación a esto, lo cual no ha de entenderse con los parámetros de la sexualidad adulta sino a través de los que corresponden a la infancia.
- Estos y otros rasgos se manifiestan a través del juego, el lenguaje y la creatividad. Es así como el niño expresa, planea y sensiblemente, sus ideas, pensamientos, impulsos y emociones.

El juego es el lugar donde se experimenta la vida, el punto donde se une la realidad interna del niño con la realidad externa que comparten todos; es el espacio donde niños o adultos pueden crear y usar toda su personalidad. Puede ser también el espacio simbólico donde se recrean los conflictos, donde el niño elabora y da un sentido distinto a lo que le provoca sufrimiento o miedo, y volver a disfrutar aquello que le provoca placer.

Crear significa, de alguna manera, inscribir los sentimientos, afectos e impulsos; el juego, creación por excelencia puede considerarse como un texto donde se puede leer ese mundo interno, lo que el niño siente y piensa.

Inventar, que forma también parte del espacio del juego, significa comprender y por lo tanto estar en el campo del saber, y del aprender.

Ser creativo no significa tener éxito o ser aclamado en el mundo del arte. Se puede ser creativo en cualquier actividad de la vida cotidiana, al hacer o representar, en forma original, aquello que tiene un sentido personal. De ahí que una creación pueda ser cualquier cosa que un niño produzca y que tenga que ver con su modo personal de ver la vida y la realidad que lo rodea. Pedir a los niños que acaten ciegamente las instrucciones o que reproduzcan mecánicamente alguna tarea (como iluminar figuras ya recortadas pegarlas en lugares determinados, usar todos los niños los mismos colores, hacer todas las mismas actividades, etc.) significa inutilizarlos y anularlos como individuos, dejarlos atrapados en la creatividad de otro o de una máquina.

La capacidad de jugar con el lenguaje y sonreír son indicadores muy importantes del desarrollo de un niño. Un niño que sufre emocionalmente ve afectado su juego y su lenguaje. Hablar: por lo tanto, no podemos estar disociados del jugar ni del crear. Las palabras guardan un significado profundo para el niño; con ellas el niño juega: Juega con el hablar, habla jugando, juega con los significados.

Hablar, desde este punto de vista, no tiene nada que ver con las exigencias de la lingüística. El niño, abrumado muchas veces por el lenguaje de los adultos, que no les sirve para expresar sus deseos y necesidades, inventa palabras, juegos, y otras formas por demás creativas que les sirven para ese fin.

En términos generales se han expuesto los fundamentos teóricos sobre los que se articula esta propuesta.

Desarrollar un programa educativo del nivel preescolar coherente con estos principios requiere de implementar las siguientes consideraciones de orden metodológico.

2.1. IMPLICACIONES METODOLÓGICAS DE ESTE ENFOQUE TEÓRICO

Se ha elegido el método de proyectos como estructura operativa del programa, con el fin de responder al principio de globalización. Para lograr una mejor implementación de este método será necesaria.

- Definir los proyectos a partir de fuentes de experiencia del niño, que aportan elementos significativos relacionados con su medio natural y social.
- Consolidar una organización de juegos y actividades que en forma globalizada y con cierta especialidad al mismo tiempo responda a los aspectos del desarrollo afectivo, intelectual, físico y social del niño. Para este fin se propone los bloques de juegos y actividades de sensibilidad y expresión artística, psicomotrices, de relación con la naturaleza, matemáticas y relacionados con el lenguaje.

- Organizar el desarrollo de las actividades de tal manera que favorezcan formas de cooperación e interacción entre los niños y con los espacios y materiales.
- Considerar la organización y ambientación del aula, así como de las distintas áreas del jardín de niños y fuera del mismo, como recursos flexibles, tanto para las actividades de los proyectos como para juegos libres.

Respetar el derecho a la diferencia de cada niño en cualquiera de sus manifestaciones. En la particularidad de sus ideas, en sus modos de ser y de hacer las cosas; en los errores de diversa índole que produce, los cuales pueden ser fuente de reflexión y análisis para considerar otros puntos de vista.

Incorporar progresivamente a los niños en algunos aspectos de la planeación y organización del trabajo, lo cual implica distintas formas de participación.

Realizar la evaluación desde un punto de vista cualitativo como un proceso permanente que tiene como finalidad obtener información acerca de cómo se han desarrollado las acciones educativas, cuáles han sido los logros y los obstáculos.

Considerar la función del docente como guía, promotor, orientador y coordinador del proceso educativo, y, de manera muy importante, como ese referente afectivo a quien el niño trasmite sus sentimientos más profundos.

Por último, cabe señalar que las verdaderas dimensiones de un programa la constituye el hacer concreto de cada docente con su grupo. En ese sentido la comprensión que los maestros tengan de esta propuesta y el apoyo que le brinden con su experiencia y su creatividad, constituyen los elementos centrales de su validez y riqueza.

2.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El PEP 92 pretende que todos los educandos que asistan al Jardín de Niños desarrollen:

- Su autonomía e identidad personal, requisitos indispensables para que progresivamente se reconozca en su identidad cultura y nación.
- Formas sensibles de relación con la naturaleza que lo prepare para el cuidado de la vida en sus diversas manifestaciones.
- Su sociabilización a través del trabajo grupal y la cooperación con otros niños y adultos.
- Formas de expresiones creativas a través del lenguaje, de su pensamiento y de su cuerpo, lo cual le permitirá adquirir aprendizajes formales.
- Un acercamiento sensible a los distintos campos del arte y la cultura, expresando por medio de diversos materiales y técnicas.

2.3. LOS BLOQUES DE JUEGOS Y ACTIVIDADES

En esta parte del programa se presenta una organización de juegos y actividades relacionadas con distintos aspectos del desarrollo a la que se ha denominado organización por bloques, y que permite integrar en la práctica el desarrollo del niño. En este aspecto, es pertinente reiterar que el niño se desarrolla como una totalidad y que se aproxima a la realidad con una visión global de la misma.

La presentación de las actividades por bloques no contradice el principio de globalización, ya que estos se relacionan, no en forma exclusiva pero si predominante con los distintos aspectos del desarrollo infantil. Esta organización responde más a necesidades de orden metodológico, ya que se trata de garantizar un equilibrio de actividades que pueden ser, incluso, planeadas por los niños, pero siempre bajo la orientación, guía y sugerencias del docente, quien es el verdadero responsable de lograr este equilibrio y conducir el proceso en general.

Los bloques de juegos y actividades que se proponen son congruentes con los principios fundamentales que sustentan el programa y atienden con una visión integral el desarrollo del niño.

Los bloques que se proponen son los siguientes:

- Bloque de juego y actividades de sensibilidad y expresión artística.
- Bloque de juegos y actividades psicomotrices.
- Bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza.
- Bloque de juegos y actividades matemáticas.
- Bloque de juegos y actividades de la lengua.

Los bloques han sido diseñados con forme a los siguientes puntos de vista:

1. Los beneficios particulares que aportan desde el punto de vista del niño y su desarrollo.
2. Orientaciones o criterios generales para el docente sobre aspectos que debe cuidar durante los juegos y actividades.
3. Una lista de actividades opcionales para el docente elija las que más le convenga, o sirvan de punto de partida para que él mismo proponga otras.

Para poder realizar el tema de mi tesina me voy a basar en el bloque de juegos y actividades de la naturaleza que a continuación describiré.

Las actividades correspondientes a este bloque permiten que el niño desarrolle una sensibilidad responsable y protectora de la vida humana, así como del mundo animal y la naturaleza en general, con el fin de inscribirse en una lógica que implica formas de preservación y cuidado de la vida en su sentido más elevado.

Así mismo, que desarrolle su curiosidad y el sentido de observación y búsqueda de respuestas a las constantes y diversas preguntas que se plantea, frente a hechos y

fenómenos de su entorno natural y social. El docente orientará al niño para que observe acontecimientos extraordinarios y otros que ocurren cotidianamente. Que observe, registre y haga comparaciones entre distintos procesos y eventos de la naturaleza. Que informe y participe en acciones para el cuidado y conservación de la vida de otras personas, así como de los animales y plantas que dependen de él, extendiendo la reflexión a otros que viven en ambientes distintos y lejanos.

El docente, al favorecer el desarrollo de actividades relacionadas con la naturaleza y sus fenómenos, propicia que el niño conozca su entorno y establezca relaciones causa efecto de los eventos de su medio natural, que lo prepara para adquirir conocimientos sobre diversas áreas de la ciencia de una manera global y lógica, ya que parte de la observación de los fenómenos y de la experimentación para obtener explicaciones a preguntas que él mismo se formula.

El niño preescolar al realizar observaciones sobre el medio natural aprende a conocer y aprovechar mejor el medio en que vive; a darse cuenta de que existen plantas, animales y lugares con características diferentes a las que el conoce.

Los contenidos que forman este bloque son:

Salud

- Actividades con relación al cuidado, la higiene y la salud personales.

Ecología

- Observar y proponer soluciones a problemas de higiene de la comunidad.
- Participar en campañas contra la contaminación del aire, agua y suelo.
- Observaciones, dibujos, modelados sobre la conservación del parque, jardín o áreas verdes de la localidad.
- Juegos sobre el cuidado del agua en el aseo personal, el lavado, la limpieza de la casa, etc.
- Recolección y separación de basura.

- Plantar y cuidar árboles dentro de la comunidad.
- Cuidar animales dentro de la comunidad.

Ciencias

- Cultivo, observación y cuidado de diversos tipos de plantas (comestibles y de ornato), en el interior del salón o fuera de él; hacer jardines y hortalizas.
- Observación y cuidado de animales (peces, tortugas, pollitos, etc.)
- Hacer registros significativos de cambios del clima, las plantas, los animales.
- Visitar zoológicos, jardines botánicos, invernaderos, etc.
- Formar colecciones de hojas, flores, etc.
- Observación y registro de distintos fenómenos naturales espontáneos o previstos.
- Realizar experimentos sencillos como los relacionados con los distintos estados físicos del agua.

La educación ambiental debe incluirse en los jardines de niños con la finalidad de formar ciudadanos conscientes de que el ser humano forma parte del ambiente.

La atención de este bloque de juegos y actividades en el jardín de niños permite al educador intervenir de manera racional y saludable en su desarrollo físico, afectivo, social e intelectual, así como enriquecer su vida individual y social con actitudes críticas de participación y creación.

Estos bloques se trabajan a base de propósitos educativos, los cuales tienen como finalidad ser logrados para el desarrollo que marca el PEP 92. Los propósitos que nos marca el bloque de juegos y actividades de relación con la naturaleza son:

- Identificar las diferentes formas de vida que existen en la naturaleza como la flora y la fauna.
- Propiciar actitudes como respeto de amor y protección hacia las plantas y

animales.

- Establecer por qué la flora y la fauna son elementos indispensables para la sobre vivencia del ser humano.
- Identificar plantas y animales de acuerdo a sus características como: tamaño, forma, textura.
- Valorar la importancia que tienen las plantas y animales en la vida del hombre.
- Identificar las causas que originan la contaminación del ambiente, flora y fauna.
- Distinguir las consecuencias que causa la contaminación en el medio ambiente como la destrucción de los ecosistemas, esterilidad de suelos agrícolas. etc.
- Establecer soluciones que resuelvan o eviten los problemas de contaminación del medio ambiente.
- Valorar la importancia que tienen los parques y jardines para la salud física y mental del ser humano.
- Distinguir los beneficios que reportan los parques y jardines como áreas de recreación y descanso.
- Mencionar cómo debemos preservar los parques y jardines.
- Valorar la importancia de plantar, cuidar y respetar a las plantas y árboles como seres vivos.
- Identificar los factores que les permiten crecer adecuadamente, así como los cuidados específicos que requieren las plantas y árboles para vivir.
- Conocer los beneficios que reportan las plantas y árboles al medio ambiente, a los animales y al hombre.
- Advertir las características geográficas del suelo y clima para determinar qué tipo de árbol debe plantarse.
- Desarrollar en el niño una sensibilidad responsable y protectora de la vida animal.
- Distinguir los cuidados específicos que necesitan los animales para vivir sanos y fuertes.

- Incrementar el vocabulario del niño con palabras que se empiezan en ecología.
- Mencionar como pueden los niños ayudar a salvar a los animales del mundo.
- Identificar a los zoológicos, invernaderos y jardines botánicos, como lugares en donde se trata de proteger a las especies vegetales y animales en peligro de extinción.
- Fomentar el respeto a las normas y reglas establecidas en estos lugares, para evitar el enfermar o dañar a las plantas y animales.
- Investigar el lugar de procedencia, especie, hábitat natural de las plantas y animales que viven en las áreas protegidas.
- Apreciar el valor de la tierra, como un elemento vital de las plantas comestibles y de ornato.
- Distinguir a las plantas y flores por el medio en donde se desarrollan como las de sol y sombra.
- Conocer los factores indispensables para que las plantas comestibles puedan vivir y ser útiles en la vida del hombre.

2.4. DESARROLLO COGNOSCITIVO DEL NIÑO PREESCOLAR.

El programa de Educación Preescolar, encuentra su fundamento en el propósito de favorecer el desarrollo del niño a partir de considerar sus características en este período de su vida y desde aquí, donde puede pensarse en la importancia que tiene, que el docente conozca la relación que existe entre educación, desarrollo y aprendizaje, vista desde el punto de vista de Piaget.

Jean Piaget nació en Suiza en 1896 se doctoró en Ciencias Naturales, y posteriormente estudió Psicología y Filosofía, disciplina que profesó luego en la Universidad de Neuchatél, Ginebra y Lausona, y desde 1952 en la Sorbona Doctor “Honoris causa” de numerosas universidades europeas y americanas, miembro o director de las más importantes instituciones y comités internacionales para el estudio de las ciencias de la educación, y colaborando o director en revistas especializadas Jean Piaget, psicólogo

muy discutido y cada vez más apreciado, es una autoridad mundial en el campo de la psicología infantil. Amén de unos trescientos artículos es autor de veinticuatro obras sobre la materia, entre las que figuran, La formación del símbolo en el niño, Psicología de la inteligencia, Introducción a la epistemología gen ética, etc.

Fundamentando este trabajo en base a la teoría Piagetana, que permita realizar una investigación pedagógica con responsabilidad y profesionalismo.

2.5. BASES PSICOPEDAGÓGICAS

2.5.1. PERÍODOS Y NIVELES PROPUESTOS POR PIAGET PARA EL PENSAMIENTO INFANTIL

Piaget encontró que existen patrones en las respuestas infantiles a tareas intelectuales por él propuestas. Niños de una misma edad reaccionan de una manera similar aunque notablemente diferentes a las respuestas y expectativas de los adultos. De la misma manera, niños de diferentes edades tienen su propia forma característica de responder.

Basándose en los patrones que había observado repetidamente en diferentes situaciones, Piaget clasificó los niveles del pensamiento infantil en cuatro periodos principales:

Períodos preparatorios prelógicos.

PERÍODOS	EDADES	CARACTERÍSTICAS
Sensorio motriz	Del nacimiento hasta los 2 años	Coordinación de movimiento físicos, prerrepresentacional
Preoperatorio	De 2 a 7 años	Habilidad para representarse la acción mediante el pensamiento y el lenguaje prelógico.

Períodos avanzados pensamiento lógico

Operaciones Concretas	De 7 a 11 años	Pensamiento lógico, pero limitado a la realidad física.
Operaciones Formales	De 11 a 15 años	Pensamiento lógico abstracto e ilimitado.

Solamente se describirá el periodo preoperatorio de 2 a 7 años, que es en el que se encuentran los niños de edad preescolar.

Se caracteriza por la descomposición del pensamiento en función de imágenes, símbolos y conceptos. El niño ya no necesita actuar en todas sus situaciones de manera externa. Las acciones se hacen internas a medida que puede representar cada vez mejor un objeto o evento por medio de su imagen mental y de una palabra.

Esta acción interna o pensamiento representacional libera también al niño del presente, ya que la reconstrucción del pasado y la anticipación del futuro, se hacen cada vez más posibles. El niño puede ahora re-presentar mentalmente experiencias anteriores y hace un intento por representarlas a los demás. Algunas de estas actividades empiezan a surgir durante la etapa de transición (18-24 meses), la cual ya ha sido comentada.

2.5.2. IMITACION DIFERIDA

En el período sensomotriz el niño utiliza varias formas simples de imitación. Inicialmente hace una representación de las acciones del modelo presente; después las acciones simples se imitan en ausencia del modelo. Eventualmente, cerca de los 18 meses el niño podrá imitar un acto complicado aunque carezca de modelo. Esta imitación diferida sugiere a Piaget que el niño ha progresado de la representación en vivo a la representación en el pensamiento, que marca la transición del niño al período preoperacional. Piaget enfatiza que estas acciones deben ser llevadas a cabo físicamente primero, antes de que puedan ser elaboradas en la mente.

Esto explica la necesidad de una etapa tan larga de tiempo para la pura actividad física durante el primer período.

Para poder imitar el Comportamiento del segundo niño varias horas más tarde, el primer niño debe retener una imagen o la representación mental del evento. Como el niño no copia la realidad sino que la interpreta a través de sus estructuras internas la imitación no es exacta. Esta imagen interna es un ejemplo de lo que llamamos pensar.

2.5.3. JUEGO SIMBÓLICO

Siguiendo casi al mismo tiempo que la imitación diferida, podemos encontrar también una forma de juego llamada juego simbólico. Al imitar cualquier conducta el niño utiliza algo para representar algo más. Al imitar su propia conducta al dormir el niño puede utilizar otro objeto para representar su almohada. También es capaz de generalizar su representación mental de “fingir estar dormido”. Parece que su imagen mental se separa de un contexto inmediato y amplía su juego de “dormir” acostando a su osito o a su perro.

A medida que el niño imita la conducta de otros, debe acomodar o reorganizar sus estructuras para la actividad física. A su vez, forma una imagen mental del acto que le sirve ahora como estructura ya través del cual puede asimilar objetos en el juego simbólico. El objeto se convierte en un símbolo de algo ya existente en la mente del niño. El guante de béisbol puede servir de almohada en la representación del dormir. En el juego simbólico el niño modifica la realidad en función de su representación mental, ignorando todas las semejanzas entre el objeto y lo que ha escogido que represente. Como el juego es una característica muy importante de este período, presentaremos a continuación una representación más detallada de sus variedades.

Juego de práctica. Una de las primeras clases de juego en aparecer ayuda al niño a mejorar su desempeño motor en movimiento tales como lanzar, ordenar bloques, brincar la cuerda. Estas actividades se caracterizan por sus representaciones con variaciones generalmente introducidas por casualidad o por resultados placenteros.

Juego simbólico (fingir-soñar). Estos juegos no tienen reglas o limitaciones.

1. Una forma de juego simbólico es la de generalizar patrones primarios para la representación mental de nuevos objetos: después de que la niña finge hablar por teléfono incluye a su muñeca en la conversación telefónica. Otros objetos, por ejemplo un zapato pueden ser usados para representar el teléfono.

2.5.3. JUEGO SIMBÓLICO

Siguiendo casi al mismo tiempo que la imitación diferida, podemos encontrar también una forma de juego llamada juego simbólico. Al imitar cualquier conducta el niño utiliza algo para representar algo más. Al imitar su propia conducta al dormir el niño puede utilizar otro objeto para representar su almohada. También es capaz de generalizar su representación mental de “fingir estar dormido” Parece que su imagen mental se separa de un contexto inmediato y amplía su juego “dormir” acostando a su osito o a su perro.

A medida que el niño imita la conducta de otros, debe acomodar o reorganizar sus estructuras para la actividad física. A su vez, forma una imagen mental del acto que le sirve ahora como estructura ya través del cual puede asimilar objetos en el juego simbólico. El objeto se convierte en un símbolo de algo ya existente en la mente del niño. El guante de béisbol puede servir de almohada, en la representación del dormir. En el juego simbólico el niño modifica la realidad en función de su representación mental, ignorando todas las semejanzas entre el objeto y lo que ha escogido aquí represente. Como el juego es una característica muy importante de este periodo, presentaremos a continuación una representación más detallada de sus variedades.

Juego de práctica. Una de las primeras clases de juego en aparecer ayuda al niño a mejorar su desempeño motor en movimiento tales como lanzar, ordenar bloques, brincar la cuerda. Estas actividades se caracterizan por sus representaciones con variaciones generalmente introducidas por casualidad o por resultados placenteros.

Juego simbólico (fingir-soñar). Estos juegos no tienen reglas o limitaciones.

1. Una forma de juego simbólico es la de generalizar patrones primarios para la representación mental de nuevos objetos: después de que la niña finge hablar por teléfono incluye a su muñeca en la conversación telefónica. Otros objetos, por ejemplo un zapato pueden ser usados para representar el teléfono.
2. El uso del cuerpo para representar otra gente o cosas por los niños es un segundo ejemplo, un zapato, pueden ser usados para representar el teléfono.
3. Es una forma más avanzada de juego simbólico, los niños incorporan partes de juegos anteriores a secuencias más largas que incluyen una compañía imaginada.
4. Los juegos compensatorios permiten que el niño represente acciones que normalmente están prohibidas. Además, el niño puede revivir una situación en su fantasía. Por ejemplo, una escena en la hora del recreo se revive más tarde ese día con muñecas y se lleva a un final feliz. En igual forma, una experiencia aterradora con un perro grande puede accionar una nueva situación en la que el niño es más valiente o el perro más manso.

El juego simbólico no tiene limitaciones. Una cosa puede pasar por otra en la vida infantil. El juego, así, se convierte en una experiencia creativa. El niño cambia la realidad según sus deseos, agregando sus experiencias sociales, reviviendo sus gozos, resolviendo sus conflictos. Asegura con ello su supervivencia. La libertad de patrones sociales rígidos como el de la autoridad., proporciona una extensión de sí mismo.

Juegos socializados y juegos con reglas. En la última parte del periodo preoperacional los niños participan cada vez más en los juegos socializados con compañía real. Estos surgen de aquellos juegos paralelos (es una expresión técnica que indica jugar al lado de otra persona pero sin interactuar), en los que juegan y reaccionan juntos ocasionalmente.

Este tipo de juego proporciona una forma de adaptarse a las reglas sociales corriendo riesgos mínimos. Juegos como el de las canicas y el aeroplano tienen reglas que se pasan de niño a niño. El niño del período preoperacional puede conocer algunas, pero no les hace caso. Cada niño juega al lado del otro, apuntando y tirando en forma independiente.

Como cada niño juega por sí mismo, siempre gana. En este período su participación en los juegos sociales está limitada a su incapacidad de aceptar el punto de vista de otro.

Juegos de construcción. Después de los 4 años, el juego infantil con objetos refleja más organización y aproximación a la realidad. Las casas, castillos, cocheras, etc., que los niños construyen, reflejan mayor atención hacia los detalles. La idea implícita puede permanecer simbólica, pero los detalles son reales. Esta clase de construcción requiere una reconstrucción o acomodación para llenar las necesidades de la realidad; puede ser una oportunidad de crear inteligentemente y resolver problemas.

Este cambio hacia la realidad se acompaña de un sentido más grande de lo que son las propiedades físicas de los materiales utilizados en la construcción.

El juego en etapas avanzadas de desarrollo. Para los niños del período preoperacional, el juego es una realidad. Un niño que afirma haber visto un león entre los arbustos, informa de su propia realidad. Cuando los niños entran en el período de las operaciones concretas distinguen el juego de la realidad. En las etapas avanzadas del desarrollo, el juego continúa siendo adoptado a la realidad. Comienzan a efectuar juegos con reglas en forma cooperativa. Juegos socio-dramáticos, de imitación y representaciones de personajes son importantes actividades en la continua adaptación del niño a su medio.

2.5.4. LENGUAJE

El lenguaje también surge de las estructuras senso-motoras y está relacionado como los otros procesos de representación que emergen casi a la vez. El período preoperacional se caracteriza por el surgimiento y el rápido desarrollo de la habilidad en el lenguaje.

El lenguaje no está restringido a la rapidez de las acciones físicas. Es más variable y puede representar, en un instante, una larga cadena de acciones. Mientras la acción física está limitada al espacio y a los tiempos inmediatos, el lenguaje libera el pensamiento de lo inmediato y le permite extenderse en el tiempo y en el espacio.

En la transición a este período el niño descubre que algunas cosas pueden tomar el lugar de otras. El pensamiento infantil ya no está sujeto a acciones externas y se interioriza. Las representaciones internas proporcionan el vehículo de más movilidad por su creciente inteligencia. Las formas de representación interna que emergen simultáneamente al principio de este período son la imitación, el juego simbólico, la imagen mental y un rápido desarrollo del lenguaje hablado.

A pesar de tremendos adelantos en el funcionamiento simbólico, la habilidad infantil para pensar lógicamente está marcada con cierta flexibilidad.

Entre las limitaciones propias de este período tenemos:

- Incapacidad de invertir mentalmente una acción física para regresar un objeto a su estado original (reversibilidad)
- Incapacidad de retener mentalmente cambios en dos dimensiones al mismo tiempo (centración)
- Incapacidad para tomar en cuenta otros puntos de vista (egocentrismo)

2.6. EL CUIDADO DE PLANTAS Y ANIMALES EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

Después de saber el papel tan importante que juegan las plantas y animales en los ecosistemas, cómo están estructurados y cuáles son los principales ecosistemas de México, sabemos que se debe enseñar desde el inicio de su educación escolar a cuidar y preservar las plantas y animales de nuestro planeta en su hábitat.

El hombre como factor importante en el medio ambiente, es el principal causante del deterioro de los ecosistemas. Por esta razón, corresponde a la pedagogía y la escuela desempeñar un papel fundamental en el proceso de sensibilización y concientización ecológica sobre el cuidado, preservación y conservación de la flora, la fauna y los demás componentes del medio ambiente.

Los niños y los adultos vivimos rodeados de muchos cuerpos o bienes, que pueden ser objeto, plantas o animales, las cosas no se mueven por sí solas, no respiran ni se alimentan, no crecen. Mientras que las plantas y los animales, necesitan de nuestro cuidado.

Las plantas también necesitan alimentarse, para crecer y desarrollarse su alimento lo toman de los microorganismos del suelo, a su vez los animales se alimentan de las plantas u otros animales que están inmersos en los ecosistemas.

“Conociendo nuestros ecosistemas y todo lo que sucede dentro de ellos, lo retomaremos en el Programa de Educación Preescolar”¹⁸

El PEP 92 es flexible al trabajarse, se puede manejar de acuerdo a las necesidades e intereses de los educandos al igual que en las actividades que se decidan. Con lo que respecta a Educación Ambiental no es muy amplio, se maneja en el Bloque de Juegos y Actividades relacionados con la naturaleza en el cual se marcan algunos propósitos educativos para la preservación de las plantas y animales así como actividades que marca la SEP que se manejan por semanas en todos los niveles de educación preescolar.

Se manda a las escuelas de educación preescolar un material de prueba elaborado por la SEP, y la Dirección General de Educación Preescolar titulado. “Salud ambiental en Educación Preescolar”. El cual trata sobre los graves problemas que se están viviendo en México y principalmente en el Distrito Federal, de el deterioro que están sufriendo los parques y jardines debido al crecimiento de las urbes y la poca responsabilidad que existe en el hombre, de la conciencia y autonomía ambiental que se debe hacer en el plantel

¹⁸ SEP, PEP 92

preescolar guiado por la educadora, sobre la conservación de la naturaleza y prevención de los elementos naturales. Marca contenidos para favorecer la educación en salud ambiental y actividades que se realizan sin dañar a la naturaleza utilizando materiales de reúso.

A partir de este programa surge otro proyecto sobre ecología en los planteles de educación preescolar, este tiene como objetivo la preservación de las plantas y animales de las comunidades y el cuidado del medio ambiente.

La SEP proporciona los planteles a partir de ese año unas guías didácticas conocidas como paquetes de educación ambiental que orientan al docente en conceptos teóricos de ecología, y propuestas de actividades a realizar con los niños referentes al tema, éste proyecto consiste que en los jardines de niños se elige a un niño al cuál se le denomina Embajador Ambiental éste debe tener ciertas características como ser extrovertido, participativo, con iniciativa propia, etc. la educadora del niño embajador realiza un proyecto anual de todas las actividades que quiere realizar durante el año.

Este proyecto se basa en actividades en pro a la ecología actividades como reforestación de áreas verdes del plantel escolar y de la comunidad, cuidado de los animales que tienen en la escuela en su casa y en los parques zoológicos.

Se forma el club ambiental al cual se le pone un nombre y se hace un concurso para escoger un logotipo que será el que representará al club ambiental.

Se realizan ferias ecológicas anuales, en las que se exponen diferentes trabajos de ecología en ellas participan los embajadores ambientales y posteriormente trasmite lo que vivió en la feria a los niños del plantel.

Con este tipo de actividades se pretende que el niño adquiera unas conciencias ecológicas propias de su edad.

DISCUSIÓN

Es importante tomar en cuenta las estrategias metodológicas que se nos presentan en el programa, ya que nos aportan elementos significativos relacionados con su medio natural y social. Consolidan una organización de juegos y actividades que en forma globalizadora y con cierta especificidad al mismo tiempo que responda a los aspectos del desarrollo afectivo, intelectual, social y físico del niño.

El docente debe de tomar en cuenta esto y realizar las actividades en base a los fundamentos teóricos de Piaget ya que al tomar en cuenta éstos elementos las actividades se pueden llevar a cabo de acuerdo a las necesidades e intereses de los educandos.

Sabemos que los niños aprenden de la imitación diferida y el juego simbólico como lo marca la teoría Piagetana.

Las actividades realizadas en el jardín de niños tienen que cumplir propósitos educativos éstas actividades se desencadenan a través de juegos en los cuales todos los niños participan. Es necesario iniciar con el proceso de observación donde los niños exploran, conocen, realizan hipótesis, comentan experiencias personales que les permitan llegar a conclusiones.

A través de las experiencias que va teniendo con los objetos de la realidad, el niño construye progresivamente su conocimiento el cual dependiendo de las fuentes de donde proviene, puede considerarse bajo las dimensiones: físico, lógico matemáticas y sociales las que se constituyen de manera integrada e interdependientes uno del otro.

El conocimiento físico es la abstracción que el niño hace de las características que están fuera y son observables en la realidad externa, como el cuidado de plantas y animales por lo que la fuente de conocimiento son los objetos principalmente y la única forma que el niño tiene de encontrar estas propiedades físicas es actuando sobre ellos material y mentalmente, y descubrir como estos elementos de la naturaleza reaccionan a sus acciones.

Esto es importante ya que el conocimiento físico se caracteriza por la regularidad de la reacción de estos elementos del medio ambiente. Para los preescolares resulta ser un fuerte incentivo el convivir con su medio natural ya que al momento que llega al jardín de niños tiene toda la disposición de aprender y valorar todo aquello que se le enseñe.

El darle una imagen atractiva y bella de las áreas verdes demuestra que al pequeño se le enseña con el ejemplo aprende a cuidar, querer, valorar y respetar ésta parte tan importante y desafortunadamente en ocasiones olvidada que forma parte de nuestro gran ecosistema. En relación a éste tipo de actividades se debe tener presente que el niño no requiere de materiales costosos comerciales o convencionales ya que el niño construye su pensamiento a través de las acciones que realiza sobre los objetos de la naturaleza que se encuentra en el medio que los rodea.

Por lo que la función de la educadora será entonces de proporcionar y poner en contacto al niño con materiales desconocidos para ellos como lo son las regaderas, las palas, los cepillos, rastrillos, tierra y sobre todo los ricos en propiedades físicas (agua, aire, sol) que le planteen retos interesantes. Estos se encuentran en la propia naturaleza contando con espacios amplios al aire libre, áreas comunes a todos los grupos del jardín de niños y que puedan usarse alternadamente.

El que los preescolares practiquen las actividades relacionadas con el medio ambiente a través de los juegos y las actividades cotidianas en la escuela, permitirá una educación ambiental en donde adquiera actitudes de cariño para las plantas y animales cuando adquiera el compromiso de cuidar las áreas verdes del plantel escolar lo lleva a cabo así como se compromete a cuidar a cualquier animal, útiles y para responsabilizarse en el cumplimiento de actividades que lo lleven a una sensibilización por el respeto de su medio natural.

CONCLUSIONES

El hombre es el mayor causante del deterioro de las plantas y animales que existen en los ecosistemas, debido a la gran explotación que ejercen sobre el medio ambiente.

El niño de educación preescolar tiene la capacidad de cuidar las plantas y animales de su entorno, a través del proceso enseñanza-aprendizaje que le da el docente basándose en la teoría Piagetana. Se ha demostrado que no existe una verdadera vinculación entre el cuidado de plantas y animales y el PEP 92, ya que este no marca contenidos específicos sobre educación ambiental; el docente hacer esta vinculación al realizar actividades sobre el tema al respecto.

Los docentes se ven limitados ya que no con facilidad tienen la oportunidad de llevar acabo actividades planeadas, ya que son denegados los permisos a visitar los parques ecológicos, jardines botánicos, invernaderos, parques y zoológicos.

BIBLIOGRAFIA

De Labinowicz Introducción a Piaget. Editorial Fondo de Cultura Interamericano, México 1982.

Duvigneaud. La Síntesis Ecológica. Editorial Alhambra, Madrid 1981.

Gasto Juan, Ecología: El hombre y la transformación de la naturaleza. Editorial Universitaria.

Koppen, Ecología. Editorial Time Life, México 1977.

Piaget Jean, Seis estudios de Psicología. Editorial Seix Barral, México 1984.

Ponce Rosenda, Biología 1 Editorial Santillana, México 1997.

Porrit, Jonathan, Salvemos la tierra. Editorial Aguilar, México 1991.

Programa de Educación Preescolar. SEP. 1992.

Programa de Educación Ambiental. SEP, SEDUE, 1987.

Salud Ambiental en Educación Preescolar. SEP. 1988.

Sánchez Vicente, Glosario sobre Términos de Medio Ambiente. UNESCO, 1990.