



**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 050**



✓
**LA INFLUENCIA DE LOS PROBLEMAS BIOLÓGICOS
EN EL NIÑO DE EDAD PREESCOLAR**

**PROPUESTA PEDAGOGICA PRESENTADA EN OPCION
AL TITULO DE LICENCIADO EN EDUCACION PREESCOLAR**

MA. GUADALUPE SANCHEZ ESQUIVEL

MONCLOVA, COAHUILA 1993

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION.

Monclova, Coah., a 28 de Julio de 1993.

C. MA. GUADALUPE SANCHEZ ESQUIVEL
P R E S E N T E :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado de su trabajo titulado: "LA INFLUENCIA DE LOS PROBLEMAS BIOLÓGICOS EN EL NIÑO DE EDAD PREESCOLAR" opción PROPUESTA PEDAGÓGICA asesorada por el BIOL. JESUS FERNANDO CAZARES DE HOYOS, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, y previa comprobación de haber acreditado la totalidad de las materias del plan de estudios, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E .


MTRO. JESUS CIRIO LOPEZ DAVILA.
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION.



Srta. de Educación Pública

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 054
MONCLOVA, COAH

A Dios y mi madre, quienes
me dieron la vida y la oportun
tunidad de realizar mi vocaci
ción.

A mis hermanos y mi familia,
por brindarme su paciencia y
seguridad para lograr el
éxito.

A mis maestros y amigos, que
con su esfuerzo y apoyo me
permitieron alcanzar mi
meta.

INDICE

PAGINA

INTRODUCCION.....	6
I. COMO REPERCUTEN LOS PROBLEMAS BIOLOGICOS EN EL DESARROLLO DEL NIÑO.....	9
II. LOS PROBLEMAS BIOLOGICOS Y EL NIÑO	
A.Ciencias Naturales y Biología.....	15
B.El niño como ser humano.....	19
1.La inteligencia y la afectividad.....	23
2.El niño, sus emociones y su sociabilidad.....	26
3.Las principales necesidades de un niño.....	30
4.Los principales logros del niño pequeño.....	32
C.Los problemas biológicos más comunes.....	38
1.El alcoholismo.....	38
2.Tabaquismo.....	51
3.Cafeína.....	67
4.Contaminación auditiva.....	72
5.Contaminación del aire.....	81
III.SOLUCION Y/O PREVENCION DE LOS PROBLEMAS BIOLOGICOS MAS COMUNES.....	91

PAGINA

IV. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	107
SUGERENCIAS.....	109
CONCLUSIONES.....	111
BIBLIOGRAFIA.....	113

INTRODUCCION

A lo largo del desempeño profesional de un educador, se perciben problemas en los niños que revisten una importancia significativa para su evolución escolar.

Muchos de estos problemas son a consecuencia de los adultos que viven con el niño, concentrándose en el aspecto físico del mismo y otros también verdaderamente importantes que se presentan en el aspecto psíquico.

Desgraciadamente muy a menudo no le tomamos demasiada importancia a estos problemas y los hacemos a un lado para proseguir con la labor docente, sin darnos cuenta que se puede lograr un avance en unión con el niño si lo tomamos más en cuenta y lo introducimos en los problemas actuales, en los problemas biológicos, exhortándolo a que dé sus opiniones alimentando así su desarrollo integral.

El presente trabajo informa y expresa la problemática real que se tiene a causa de los agentes biológicos provocados por el hombre mismo, como son las drogas y los contaminantes que deterioran significativamente la salud de todo ser viviente, pero principalmente de los niños, que son nuestra principal preocupación.

Gran cantidad de docentes consideran que estos problemas carecen de interés e importancia y los ignoran casi o completamente, dando prioridad a otros que los alumnos tal vez no viven tan de cerca o no están inmersos en ellos.

Caso contrario a lo anterior son los problemas biológicos que este trabajo estudia y detalla para observar la gran necesidad que se tiene de conocerlos bien, entender su importancia, saber cómo dañan nuestro organismo y qué hacer para prevenirlos.

Motivados por el retraso escolar presentado por los niños a causa de molestias físicas y psíquicas por estos agentes, se realizó el presente informe, para dar a conocer lo que se ocasiona por ignorar la realidad.

Los motivos son de orden mundial, pero sobretodo de orden comunitario, porque nuestra ciudad está infestada de estos desajustes y las soluciones no han llegado a cubrir las necesidades que se tienen.

Cabe mencionar que la disminución de esta problemática corresponde a todos y así se expresa en el contenido, ya que mucha gente considera a los niños "personitas" que no tienen por qué enterarse de este deterioro social, pero por tener una postura así, es que la reproducción y desarrollo de las drogas y los contaminantes sigue en aumento considerable por lo que es me -

8
jor enterar a los niños, en un vocabulario acorde, pero real sobre el desgaste de la tierra, porque ellos mismo serán quienes mañana pongan un freno al crecimiento de la contaminación física y psíquica de nuestros organismos, pero deben de ir con un pleno conocimiento de la situación.

Por último, al finalizar el estudio de la problemática, se proponen estrategias que se llevaron a cabo con excelentes resultados y que pueden ir de la mano con el desarrollo del niño sin perjudicarlo en nada, sino muy por el contrario, ayudándolo a inmiscuirse más en la realidad latente de su sociedad.

I. COMO REPERCUTEN LOS PROBLEMAS BIOLÓGICOS EN EL DESARROLLO DEL NIÑO

En la actualidad, existen múltiples enfermedades ocasionadas por problemas de tipo biológico que dañan directamente la salud del hombre y en especial a los organismos débiles o aún en desarrollo, como los niños, quienes son presas de estos problemas en ocasiones desde su concepción, porque mujeres embarazadas fuman o ingieren alcohol o cafeína produciendo, en algunos casos, parto prematuro y falta de peso y defensa en el niño recién nacido pudiendo presentarse también problemas mayores.

Estos contaminantes constituyen un tanto por ciento de nuestra cotidianeidad, están en constante avance en nuestra vida y cada vez tenemos más contacto con ellos, por lo que es muy importante conocerlos bien y tener conciencia de sus daños que son múltiples, para poder frenar en lo posible y sobrellevar tanta enfermedad infantil.

Los problemas mencionados, impiden el desenvolvimiento normal de un niño, porque sano es un ser individual, con sus características personales y que en edad preescolar es alegre y manifiesta siempre curiosidad e interés por saber, indagar y conocer todo su entorno y su actividad implica sentimientos y afectos, es gracioso y tierno, pero también es impulsivo, agresivo

y violento le gusta siempre estar en competencia y manifiesta plena y sensiblemente sus ideas, pensamientos, impulsos y emociones, es un ser cambiante y adaptativo, es una persona.

En el Jardín de Niños Profra. "Guadalupe Gómez Márquez" ubicado en calle Belisario Domínguez No. 417 del Fraccionamiento Francisco I. Madero, al sur de la ciudad de Monclova, Coahuila existe un alto porcentaje de problemas biológicos por la constante exposición de los niños a ambientes tóxicos que les reprimen, en momentos, su actividad normal retrasando su aprendizaje y deteriorando su desarrollo y que ambos no pueden entenderse sino a partir del tipo de relaciones que tiene con las personas con quien vive.

El desarrollo infantil es un proceso complejo. Es un proceso porque ininterrumpidamente, desde antes del nacimiento del niño, ocurren infinitas transformaciones que dan lugar a estructuras de distinta naturaleza, tanto en el aparato psíquico como en todas las manifestaciones físicas. Es complejo porque este proceso de constitución en todas sus dimensiones no ocurre por sí solo, sino que se produce a través de la relación del niño con su medio natural y social. (1)

Ahora bien, estos ambientes deben de ser aptos para el niño y el Jardín de Infantes tiene como fundamento el propósito de favorecer el desarrollo infantil como su relación con la natura-

(1) S.E.P. Programa de Educación Preescolar. p. 7

leza, preparándolo para el cuidado de la salud y de la vida en sus diversas manifestaciones por lo que se pretende profundizar sobre este tipo de problemas ya que el Jardín de Niños antes mencionado se encuentra muy cerca de la Empresa Acerera del Norte, de Nitroamonia, de carretera de tráfico pesado y otras pequeñas empresas, haciendo denso el exceso de ruido y la contaminación del aire.

En encuestas realizadas a Padres de Familia de la región, se obtuvieron datos por demás importantes por ejemplo, en las colonias colindantes, se perciben problemas de alcoholismo de Padres quines 2 de cada 10 dan a "probar" a los niños al mismo tiempo de que los infantes son presas de abusos con consecuencias más morales que físicas y que además ha llevado a problemas como la desintegración de 1 de 10 familias.

También existe un porcentaje muy alto de enfermedades gastro--intestinales presentadas en el niño por su ingestión diaria de cafeína provocando, entre otros síntomas, agotamiento físico y desgano, que en un niño de edad preescolar es muy importante, ya que él tiene una notable necesidad de realizar desplazamientos físicos que son restringidos por dicha problemática y por la aspiración de nicotina (4 de cada 10 niños son expuestos a humo de fumadores) ya que esta afecta igual a quien la aspira que a quien la consume, observando así enfermedades respiratorias agudas y graves según sea su contacto con tal compuesto.

Es inevitable abordar las pérdidas monetarias que se observan por ejemplo, con lo que se compra una cajetilla de cigarros, puede comprarse 1 ó 2 litros de leche o un kilo de arroz, esto quiere decir, que los padres fumadores roban alimento al niño para sostener un vicio que produce envenenamiento lento del infante y de su familia.

Caso similar al del cigarro es el del alcohol y la cafeína, que se les da prioridad quitando de la dieta del niño alimentos favorables por su contenido nutricional, para proveerle de otros dañinos e innecesarios; en la encuesta realizada se recabó el dato de que 20 de cada 25 niños desayunan con café y comen con refresco de cola, pudiendo hacerlo con leche y agua de fruta natural, es equivalente en precio monetario pero su repercusión en la salud, desarrollo y aprendizaje de un niño es incalculablemente positivo.

Los niños son personas que están inmersos en una sociedad que delimita sus actividades por problemas de tipo biológico, por lo que el Jardín de Niños debe constituir una parte esencial en el cuidado de su salud, de saber qué es lo que le daña, para prevenir todo tipo de anomalías físicas, psíquicas y emocionales.

Afortunadamente hasta el momento no se han registrado muertes en la región por estos factores, pero sí 2 hospitalizaciones y

múltiples surgimientos de gastritis y úlceras infantiles en el presente año escolar.

Es indispensable mencionar que en esta región se suelen escuchar aparatos electrónicos a muy altos volúmenes induciendo a la costumbre en el niño así como a su distracción escolar, problemas auditivos y, en caso extremo, alteraciones nerviosas; por lo anterior es que se plantea lo siguiente:

¿Cómo influyen los problemas biológicos en el desarrollo y aprendizaje del niño, desde su concepción hasta la edad preescolar?

El niño, para su desarrollo completo, necesita de salud física, mental y espiritual, proporcionada por un ambiente sano adecuado para él, así tendrá un aprendizaje más amplio que le permita ser independiente y realista, reflexivo y activo y lo lleve a su crecimiento como miembro de una sociedad así como a su realización como ser humano.

Así, planteado el problema, se propondrán posibles soluciones para prevenir, sobrellevar y saber cómo y qué hacer cuando estos problemas se presentan.

Este trabajo pretende los siguientes objetivos:

* Conocer los problemas biológicos que afectan a los niños de

▮ nuestra comunidad.

- * Conocer la influencia de los problemas biológicos en el desarrollo y aprendizaje del niño preescolar.
- * Inducir la concientización de padres de familia y niños, sobre el alcoholismo, nicotina y cafeína, por medio de juegos, actividades y escenificaciones.
- * Conocer los principales contaminantes y promover medidas de prevención.
- * Realización de actividades que contrarresten a los problemas biológicos del niño preescolar.

II. LOS PROBLEMAS BIOLÓGICOS Y EL NIÑO

A. Ciencias Naturales y Biología.

Las ciencias realizan su función mediante operaciones características como definir su objeto, clasificarlo, determinar causas, formular leyes, aportar demostraciones, determinar fundamentos, etc.

La Ciencia es una búsqueda intelectual que abarca la indagación, el pensamiento racional y la generalización. Los descubrimientos y la interpretación de las explicaciones científicas representan el conocimiento descriptivo de nuestro universo: el almacén de hechos y principios, lo cual se llama algunas veces el producto de las ciencias. (2)

Desde siempre, la ciencia nos ha ayudado a encontrar respuestas a preguntas diversas y a ciertos problemas, ahora bien, el hombre es una realidad compleja y desde su concepción se enfrenta a la naturaleza, a problemas reales que ésta le aporta, por lo que se vuelve un tanto más reflexivo y tiende a la experimentación.

Las ciencias de la naturaleza originan un cambio de métodos inductivos como la observación y la experimentación, aprender

(2) M. F. Vessel. Las ciencias en la escuela primaria p.13

a observar es ponerse uno mismo dentro del objeto y entender su naturaleza y su desarrollo, la explicación de su existencia, pero, la ciencia no solo es la observación y la experimentación, es también una aventura por el mundo de las ideas.

Si del conocimiento científico (que es la comprobación de las explicaciones que se proponen) pueden derivarse reglas utilizables en algún fin práctico, aparecerá un arte, la técnica médica respecto de la biología y ésta es una de las ramas más importantes de las ciencias naturales.

La Biología es la ciencia de la vida, de los seres vivos, su evolución crece agigantadamente y los conocimientos biológicos representan para cada individuo, una enorme capital que rinde provecho y orientan la conducta a cada paso.

Las ciencias biológicas enseñan cómo es y cómo funciona nuestro organismo, cuáles son sus exigencias y fundamentos, ahora se tiene esa oportunidad pero por mucho tiempo la biología sólo se limitaba a estudiar la morfología, la anatomía y la fisiología, pero se ha ampliado volviéndose más química, más médica, abriendo cada día más sus horizontes.

La biología de hoy es dinámica y fascinante, cualquiera que sea el área, desde las moléculas hasta el hombre y el ambiente que lo rodea. Las ciencias biológicas proporcionan nuevas e importantes visiones de la naturaleza.

El estudio de la biología permite apreciar el mundo de la vida, del cuerpo, su forma y función y el de otros organismos. (3)

El mundo de la biología es amplio y detallado, pero hoy en día existen problemas fuertes que originan el desequilibrio de este mundo fascinante, porque deterioran en gran medida la vida de los organismos, mas específicamente, del ser humano.

Se hace referencia a los problemas biológicos que constituyen un obstáculo creciente en el desarrollo de la vida y que son promotores de grandes enfermedades, como ejemplo están los contaminantes, que se introducen por todo el organismo, pero es obligación del ser humano que los estudie para poder prevenirlos y es tarea suya que desde la infancia que es la etapa mas decisiva en la vida del ser humano, se familiarice con la biología para enriquecerse de ella y sus beneficios y así sepa valorar y proteger su vida.

El Jardín de infantes permite que el niño valore su salud y su cuerpo, para que pueda enfrentarse a la vida y a los problemas biológicos y busque una solución a ellos, que se autogule en la tarea de su cuidado personal.

Los problemas biológicos más comunes con los que tropezamos en la actualidad, son tal vez los más antiguos, pero se han ido reproduciendo conforme avanza la sociedad, el mundo, siendo cada vez más dañinos, son problemas reales que orientan indebidamente al hombre a realizar actos negativos, delictivos, sensurables y antisociales así como a enfermedades graves.

Los problemas en que fijaremos particularmente la atención son los siguientes: contaminación del aire, contaminación auditiva, alcoholismo, tabaquismo y/o nicotina y cafeína.

En la región sur de la ciudad de Monclova, Coahuila, no es menor la problemática existente por causa de estos agentes, pero no es nuestra labor buscar culpables sino soluciones posibles, ya que el nivel económico de esta región no está tan deteriorado y el nivel social es amplio.

Pero para conocer más a fondo dichos problemas y su repercusión en el desarrollo y aprendizaje del niño preescolar, se mencionarán en forma individual dando prioridad a las necesidades y características del niño que es el principal eje de la presente investigación.

B. El Niño como ser humano.

Un niño es un ser humano que tiene derechos y obligaciones y que merece respeto y apoyo, es una persona con características individuales que es capaz de construir e inventar acciones o situaciones del mundo que lo rodea, puede discriminar por sí mismo, tomar sus decisiones y elegir lo que realmente le atrae, es incansable y noble pero también, como todo ser humano, tiene defectos y limitaciones, es un organismo en crecimiento con muchas necesidades para que su desarrollo sea completo.

Un niño desde que es concebido necesita de cuidados, amor, cariño y dedicación porque al nacer enfrentará problemas y situaciones que serán particularmente de él como individuo y se irá creando conciencia para darles solución por sí solo a medida que crece, reforzándose en su medio natural, su familia y la sociedad.

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. Es decir, el niño va construyendo su 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 o incapacidad. (4)

Por lo anterior, debe considerarse al niño como ser independiente, pero también debe saber crearse un cuerpo y mente sanos, para su mejor desenvolvimiento en cualquier ambiente.

Es importante recalcar que el niño va formando su personalidad con la ayuda de la observación, esto es, que él ve y asimila lo que está a su alrededor, es "absorbente" de las diversas situaciones y tiene la facultad de entender todo lo que ve, oye y siente, por lo que los adultos que están cerca de él, deben de tener un particular cuidado de no propiciar nada negativo que influya en el niño, especialmente los padres de familia, porque es verdad que la mejor escuela, es el ejemplo.

Ya sea a través del amor o de impulsos agresivos, los padres desarrollan una serie de conductas y modos de relación determinantes en la formación del niño; otras formas de relación de la capacidad y sensibilidad que tengan los padres para dialogar con sus hijos y de compartir las ricas creaciones a través de las cuales el niño puede expresarse y representar sus ideas, sus conflictos y sus placeres. (5)

Por eso es de suma importancia aceptar al niño como parte integrante de un medio social y es que, el infante desenvuelve

(4) S.E.P. Programa de Educación Preescolar p. 9

(5) Idem p. 8

su vida en un contexto que no es ni simple ni unificado y que está actuando sobre él de tal forma que influye de manera evidente en su comportamiento y en su desarrollo, y el primero surge como resultante de experiencias vividas por él y de las historias y estímulos presentes.

Realizaremos un breve estudio de las etapas del niño desde su gestación hasta los siete años.

La Etapa Prenatal. Esta corre desde la gestación hasta el nacimiento; es considerada como la etapa decisiva en la vida de un niño y es donde recibe más directamente las influencias positivas y negativas de sus padres, esta etapa comprende tres fases que son:

Fase germinal que se extiende desde que el óvulo es fecundado, hasta los fines de la segunda semana. Los cambios en la forma y el tamaño del niño son mínimos en estos catorce días debido a la escasa alimentación. Este proceso abarca la división llamada Mitosis, en que el huevo se convierte en una masa globular uniforme.

Fase embrionaria. Desde el fin de la segunda semana hasta la terminación del segundo mes. Se producen cambios rápidos y la masa celular comienza a desarrollarse en todas las estructuras del cuerpo como el sistema nervioso, las glándulas de la piel, dientes, pelo, músculos del sistema circulatorio, sistema ex -

cretorio, los huesos, sistema digestivo, bronquios, pulmones, hígado, páncreas, varias glándulas, etc., llamado periodo de embarazo.

La fase Fetal abarca desde fines del segundo mes hasta el nacimiento. A los tres meses, algunos órganos internos están muy desarrollados y algunos comienzan a funcionar.

A los cuatro meses el corazón funciona bastante, de tal manera que puede captarse su pulsación mediante el estetoscopio. La estructura nerviosa necesaria para los reflejos ya existe desde el tercer mes. Los músculos están muy desarrollados pudiendo observarse movimientos de piernas y brazos permitiendo después movimientos espontáneos.

La conducta fetal deja entrever las notables diferencias individuales, esta conducta va de lo general a lo específico, se inicia primero la actividad global o generalizada, un estímulo táctil inicia el movimiento fetal. Muchos de los movimientos del prenatal parecen ser respuesta a estímulos del ambiente interno que lo rodea, pero es posible provocar otras reacciones motrices mediante estímulos externos, como cambios en el ritmo del corazón después que la madre ha subido una escalera. Todo este periodo dura aproximadamente 280 días.

La fase de la Infancia abarca desde el nacimiento hasta el primer año de vida, en este tiempo un bebé adquiere la capacidad

para asir los objetos con la mano y esto constituye una parte muy importante para la formación de su conducta, necesitando de un periodo para madurar las relaciones de músculos y neuronas, necesarios para una presión afectiva; podemos decir que este es el periodo de la conducta prensora.

En la conducta prensora el niño fija la mirada, sostiene la cabeza, reconoce a sus padres, se sienta, se sostiene en pie y empieza a andar por sí solo.

La Niñez es la etapa que abarca desde el segundo año, hasta poco antes de la pubertad, y esta etapa debe conocerse profundamente, por lo que en el presente trabajo, se tendrá un apoyo de las fases del desarrollo del niño basado en Piaget, Wallon y Maslow, en donde se abarca la inteligencia, afectividad, emociones, sociabilidad y principales necesidades del niño, desde su segundo año, hasta los siete años.

1. La inteligencia y la afectividad.

Es de fundamental importancia conocer las aportaciones Piagetianas sobre el desarrollo humano ya que él nos consuece por una etapa real del mismo diciéndonos que la vida afectiva y la vida cognoscitiva son inseparables, porque todo intercambio en el medio supone a la vez una estructuración y una valorización.

El autor distingue varios periodos de desarrollo que son:

Etapa sensoriomotriz, desde el nacimiento hasta los dos años, en donde aparecen los reflejos o montajes hereditarios, así como las primeras tendencias instintivas.

Las reacciones del niño obedecen a instintos o necesidades básicas y es donde surgen los primeros hábitos elementales como las sensaciones, percepciones y emociones.

Los esquemas de acción se van coordinando entre sí y constituyen las pautas de desarrollo, ya que poco a poco el intelecto va formando su propia estructura.

Ahora fijaremos nuestra atención en la siguiente etapa por ser la que abarca la edad preescolar, y sólo haremos mención de las últimas como de la primera.

Etapa preoperatoria, de los dos a los seis-siete años, en donde el niño utiliza acciones coordinadas para realizar representaciones elementales; la representación se manifiesta a base de la imitación, el juego simbólico, el lenguaje, el dibujo y la imagen mental; el niño, por medio de la mímica, de gestos, representa acciones cotidianas como comer; la función simbólica predomina entre los seis y los siete años, etapa en la que florece el juego simbólico, básico e importante para la afectividad.

Hacia los dos años, se registra la conquista de los símbolos y el lenguaje, que influye de manera importante en la conducta y

pensamiento del niño, constituye una herramienta cognoscitiva y un sistema de comunicación.

El autor denomina asimilación a la incorporación de las experiencias, hechos y acciones a las estructuras del sujeto, y acomodación al uso que el sujeto hace del ambiente.

Para el niño, la asimilación es el juego, la acción, la acomodación y la imitación, mediante éstas se adapta a la realidad.

La acción principal del niño es el juego, porque en él produce las acciones que más le impresionan y las asimila a sus esquemas de acción, y esto es de mucha importancia en el desarrollo afectivo.

Un ejemplo de lo anterior, el niño descarga su enojo ante el muñeco que representa a su padre, a su madre o a determinada persona familiar, y así descarga un sentimiento que lo está dañando.

Las vivencias del niño constituyen la base de la afectividad y el juego es una manera de expresar las positivas, las satisfactorias y dar salida a las negativas y frustrantes.

Al principio, el pensamiento del niño sigue una sola dirección la visión está centrada en él mismo y solo puede ver las cosas

desde su propio punto de vista, a este fenómeno el autor le ha llamado egocentrismo.

El egocentrismo se manifiesta en la dificultad que tienen los pequeños para comprender porqué hay reglas que deben obedecer; pero poco a poco se logra la descentración, que es la capacidad de ver las cosas desde dos puntos de vista, es decir, el propio y el del otro. Es tan importante el paso del egocentrismo a la descentración, que lo comparo con la revolución copérnica. (6)

En la etapa de las operaciones concretas de los seis-siete años a los once-doce, se da un gran paso hacia la socialización y objetivación del pensamiento, el niño ya no se centra en él mismo, desembocando en la socialización.

En la etapa de las operaciones formales, 11-12 años a los 15-16, el individuo conquista el pensamiento abstracto formal; logra una autonomía social y de la personalidad, cuando aprende a colaborar con los demás y a aceptar las reglas y normas sociales.

2. El Niño, sus emociones y su sociabilidad.

Henry Wallon, médico Francés, se interesó mucho por el niño,

(6) Maria Teresa Alonso Palacios. La Afectividad en el niño
p. 14 y 15.

sus emociones y su sociabilidad, entendiendo a la emoción como una experiencia, un estado psíquico, son reacciones orgánicas que se componen de diversos elementos, para el autor las emociones son "el intermedio genético entre el nivel fisiológico con solo respuestas reflejas y el nivel psicológico que permite al hombre adaptarse progresivamente al mundo exterior que va descubriendo" (7).

El autor nos proporciona también el dato de que la evolución conduce a la conciencia del "yo", a la individualización frente a los otros.

Aproximadamente por los tres años de edad, el niño experimenta un cambio, a pesar de que el juego es importantísimo en la vida de un niño, a esta edad desaparecen súbitamente los juegos de alternancia y los diálogos (en el juego de alternancia el niño repite varias veces el mismo acto); en lugar de ser dos personas al mismo tiempo, el infante habla de forma personal y generalmente se afirma oponiéndose a todo, aparece el YO y el otro, complementándose ambos; empieza la distinción entre lo mío y lo tuyo, el pequeño pretende adueñarse de la propiedad del otro, trata de convertir lo tuyo en lo mío.

(7) Henry Wallon Psicología del niño, comprensión dialéctica del desarrollo infantil p. 39

El medio influye también en la personalidad del niño, es indispensable para el ser vivo y debe responder a sus necesidades.

La construcción biológica del niño en el momento de su nacimiento, no será la única ley de su destino ulterior, sino que éstos pueden ser ampliamente transformados por las circunstancias sociales de su existencia entre las que no falta la elección personal; una persona se desenvuelve en medios favorables o perjudiciales, acepta unos y rechaza otros, la relación con el medio va acompañada de juicios de valor.

El papel del movimiento es trascendental en el desarrollo del niño, el movimiento sigue un proceso de desarrollo y en cada edad predomina una actividad sobre las demás, lo cual da lugar a un cambio, observándose así diferentes estadios.

En el primer estadio, llamado impulsividad motriz, el recién nacido realiza gestos espontáneos, se establece un sistema de comunicación.

En el estadio emocional, alrededor de los seis meses, el niño domina una serie de matices como alegría, dolor, tristeza, cólera. Se establece la comunicación afectiva con la madre.

En el estadio sensoriomotor, hacia finales del primer año de vida, el niño va descubriendo las cualidades de las cosas, su

causa y efecto. La actividad y los desplazamientos le permiten integrar el espacio.

El estadio de personalismo se presenta alrededor de los tres años y predomina la búsqueda de la independencia y el enriquecimiento del YO. De los tres a los cinco años, su relación con los miembros de la familia forma parte de su identidad personal.

En último lugar se encuentra la socialización, entre los seis y los once años de edad se amplía y diversifica el panorama que existe en sus relaciones con los demás. El niño aprende a conocerse, su conducta se ajusta a circunstancias particulares.

Ahora bien, para el autor la emoción, el otro, el medio, el movimiento y la representación, así como la imitación, son los factores fundamentales que interactúan y configuran en el desarrollo infantil, auténticos motores de la evolución.

Como se ha visto, los enfoques de Wallon y Piaget sobre el desarrollo, pueden considerarse complementarios, ambos reconocen el papel crucial que desempeña la actividad en el proceso del desarrollo y coinciden en la importancia que dan al juego simbólico; particularmente Wallon considera que al empezar a caminar y hablar son hitos en la vida de un niño.

3. Las principales necesidades de un niño.

Con base en las concepciones ya vistas de Piaget y Wallon sobre el desarrollo infantil, es de crucial importancia tratar también las principales necesidades que tiene un niño.

Se entiende por necesidad, una carencia, un desequilibrio, una exigencia muy poderosa, un deseo que mueve al individuo a buscar su equilibrio, en este proceso intervienen estímulos internos y externos, observándose tres grandes grupos de necesidades básicas y son:

Las necesidades físicas, como el alimento, el calor, el sueño, el aire, la higiene, son necesidades que deben satisfacerse para que el organismo conserve su salud y vida.

Cuando las necesidades anteriores están satisfechas siguen otras; esta cadena ayuda al hombre a crecer.

Las necesidades afectivas, son indispensables para lograr un desarrollo completo y armónico. El hombre necesita afecto, amor, comprensión, apoyo, ayuda, atención, aceptación y respeto; desde la lactancia hasta la senectud, más bien, desde la concepción hasta la muerte, el amor tiene una importancia primordial, porque una persona que no ha recibido amor, no es capaz de darlo, por lo que, un niño que crece sin amor será inseguro de sí mismo y tenderá al desequilibrio de acción.

Las necesidades sociales. Es básica la necesidad de pertenencia a un grupo, como la familia, los amigos, la comunidad. La carencia de satisfactores trae consigo problemas psicológicos y sociales. Los niños buscan compañías protectoras como las paternas, pero después buscan compañías de otros amigos propiciando la comunicación que es una necesidad tan fuerte, que su insatisfacción produce frustraciones y daños en la personalidad, pero si es fluida, permite al infante expresarse creciendo sano física y emocionalmente.

El aprendizaje es el satisfactor de la necesidad del conocimiento y comprensión; por lo que es indispensable reconocer y darles su valor a los logros infantiles.

Un logro esencial es la autovaloración, una persona que se conoce y acepta, conocerá su valor que será el camino más importante para la autorrealización, proceso que debe ser impulsado por los padres, maestros y sociedad en general, y donde el niño pueda expresarse libremente sin temores ni dudas, sino por el contrario, con firmeza y decisión.

Un niño es como una semilla que para germinar necesita satisfactores. ¿Qué pasa con una planta que no se riega, que no se alimenta?, se enferma y muere; si esto sucede con una planta, ¿Qué pasará con un niño al que no se le brinda amor, atención ni cuidados? (8)

(8) Maria Teresa Alonso Palacios La Afectividad en el niño p.28

Como se ha dicho, la influencia del medio ambiente, del medio que lo rodea y de donde obtiene sus valores, es determinante en la formación del individuo.

4. Los principales logros del niño pequeño.

Desde su nacimiento hasta un año. (Fig. No. 1)

Cogido sentado. Prueba en el curso de la cual el niño, sostenido por detrás de los hombros, es extraído hacia la persona desde la posición de acostado de espalda hacia la posición de sentado.

Función paracaídas. Apoyo anterior o lateral de la mano en la posición de sentado (el apoyo anterior aparece un poco antes que el apoyo lateral).

Angulo popliteo. Se determina con el muslo flexionado sobre la pelvis; se trata del ángulo pierna-muslo.

Angulo de los aductores. Se determina también con el muslo semiflexionado sobre la cadera. Es el ángulo del muslo con la vertical perpendicular al plano de la cama.

Tono de los miembros. Las dos primeras cifras de esta línea se refieren a la posición espontánea del niño en el sueño o acostado sobre la espalda en tranquilidad.

Etapa del saltador. El niño puesto de pie, puede sostener su peso durante un momento breve y después se dobla bruscamente y se endereza después, realizando aparentemente una serie de saltos.

Lado espalda. El niño acostado sobre el lado pasa espontáneamente a estar acostado de espalda.

Reflejos primarios. Extensión de los brazos y las manos provocada por la deflexión brusca de la cabeza sobre el tronco.

Enderezamiento y marcha. El niño sostenido por el tórax, en apoyo sobre los talones, se endereza y da pasos alternativos.

Reflejo de prensión. Cierre con fuerza de toda la mano sobre el objeto colocado en la palma.

Tensión de los flexores. Flexión persistente de los dedos cuando coge un objeto.

Prensión. Las primeras etapas indicadas sólo pueden observarse con el niño acostado de espalda en su medio habitual y atraída su atención por un objeto colgado por encima de él.

Signo del abrigo. El niño llora cuando ve a su madre vestirse para salir dejándole.

Desde un año hasta los 24 meses. (Fig. No. 2)

Lenguaje. Cinco partes del cuerpo (las señala por orden); 3 lugares diferentes (coloca el objeto en tres lugares diferentes pedidos por una persona); 4 imágenes (muestra, si se lo piden, cuatro objetos diferentes representados en la imagen).

Figura No. 2 Logros infantiles de un año a 24 meses de edad.

	1 año	15 meses	18 meses	21 meses	24 meses
MOTRICIDAD	Camina Tomado y después solo 	Sube escalera sujeto Solo o gatas Juega en cuclillas 	Sube escalera solo (sujetándose) Se sienta solo 	Trepa (taboquin) 	Triciclo (pedalea) Salta con los pies juntos Sube y baja escaleras 
UTILIZACION DE LOS OBJETOS	Plato Abrigo Comocinos Calzado	Gestos adaptados a vestirse Bebe solo en vaso Carabates si se le ordena Señala con el dedo lo que hace	Interviene en vestirse Pasa paginas del libro Come solo Se busca detrás del espejo	Abre puerta Enciende la luz Se acerca para trepar	Patada (pericat) Se quita zapato
	pruebas Pone cubos en taza Coge con pulgar e índice 	Torre de dos cubos - Llena taza Pastilla en frasco Encaja 	Torre de tres cubos Vuelca frasco para sacar pastilla	Alineación cubos (tren)	Imita un tren Pliega papel 
RELACION PERSONAS	padres Juego +++	Reconoce después de ausencia (familiares no cotidianos)			
	extrños Desconfianza				
	niños	Juego paralelo	Explora su persona y la de los demás	ja veces agresividad: muerde, etc.,	
DESARROLLO AFECTIVO SOCIAL		Fase sensoriomotriz	Individuación		Fase simbólica
		Proceso de separación			Aparición del "yo"
		• Frustración-permisso			
		• Autónoma-dependencia			
		• Donación-retirada			
		Anticipación del retorno del objeto "transaccional"			
LENGUAJE	comrensión Toma-da Defensa Adiós Bravo	Hermanos y hermanas Nomora diversos objetos	Órdenes (recoge, busca, cierra, sientate, da pres, etc.) Numerosos objetos	Fogas pruebas 5 partes del cuerpo 3 lugares diferentes	Escucha historia 4 imágenes mostradas
		<i>enriavecimiento rápido</i>			
	expresión 5 palabras	Jerga	10-12 palabras Designa imagen	100 palabras Comuenzo frases (2 palabras)	Ya
				<i>enriavecimiento rápido</i>	
ESFINTERES	No es lúmoia	Pasivamente		Limpio de día (con accidentes) A veces de noche	Va solo
JUEGOS ESPONTANEOS	Matricidad-exploración táctil (accidentes)		Transoorta-amontona oculta-encuentra	Juego animista o de imitación (muñeca, familia)	
EEG	Interés de los trazados de sueño:	hipersincronía de adormecimiento puntos sueño ligero	Husas sueño profundo		
	1 año	15 meses	18 meses	21 meses	24 meses

Desde los 30 meses hasta los siete años. (Fig. No. 3)

Autonomía práctica. Las etapas sucesivas corresponden primero al desabotonamiento y después al abotonamiento de botones grandes y más tarde pequeños.

Enlazado. Se trata de una plaquita con agujeros por la que pasa un hilo fino, que el niño ha de hacer entrar y salir de los agujeros, primero mirando al revés del trabajo y después sin volverlo.

Orientación espacial sobre sí mismo. Muestra correctamente la oreja, el ojo, el pie, la mano, del lado pedido, pero no de la persona que se lo pide.

Comprensión de 2o. grado. Se refiere a preguntas como: ¿Qué debe hacerse cuando se pierde el tren?, ¿cuando hay un incendio en la casa?, entre otras.

Orden lógico. El niño realiza por orden verbal una clasificación de objetos, en función de grados de color, grosores o dimensiones.

Incorrecciones 'lógicas'. Relacionadas con la utilización por el niño de un esquema que no tiene en cuenta la sintaxis o las declinaciones, por ejemplo: "yo cabo aquí", en lugar de "yo quepo aquí".

Figura No. 3 El niño de 30 meses a 7 años y sus principales logros.

	30 meses	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años	
MOTRICIDAD	Corre rígido Terreno accidentado Ueva objetos voluminosos	Sube una escalera alternando los pies - Se sostiene en un pie - A la pata coja... Pedalea bien en bicicleta sin ruedas laterales Abre, pasa una puerta y la cierra sin ayuda Sube y desciende del automóvil				Salta con los pies juntos	Meta pelota en portera
HABILIDAD PRACTICA	Participa activamente al vestirse	Se desahúda con ayuda Comienza a vestirse Quita botones - botones grandes Desata los zapatos - comienza a atar Lava sus manos - lava la cara Viste muñeca Come bien solo				Recados sencillos Abrir con llave Telefonar	
AUTONOMIA MANUAL	Abilar Encajonar Rompecabezas (sencillo) Atornillar: comprende el gesto	Proebas 4 perlas en 2 min. Puente de cueros Picado Enlazado vertical lo realiza	Coloca en caja Corta con tijeras Enlazado correcto (volviendo)	10 cerillas 20" en caja Enrollar hilo Case con agujer gruesa Sin volver		Desaperción de las síncestres (apretar la mano) Noción de derecha e izquierda sobre si mismo	
DESARROLLO AFECTIVO Y SOCIAL	Fase de oposición	Identificación-rivalidad	Localización de personas y lugares Socialización				
LENGUAJE	Objetos habituales Órdenes sencillas Partes del cuerpo Ropas, etc.	Colores ¿Dónde está? ¿Por qué? Arriba, abajo Grande, pequeño	Ayer, mañana Igual, desigual ¿Cuándo? (duración) ¿Cómo?	Proebas Comprensión 2.º grado Tren perdido Incendio casa Orden lógico: colores, grosos, dimensiones			
	Palabras con artículos Verbos sustantivados Tiempos incorrectos Palabras yuxtapuestas	Dice su sexo	Dice su nombre, edad		Sabe dirección, teléfono Extensión vocabularia Lenguaje correcto Mejora sintaxis		
GRAFISMO	Imita trazo vertical, horizontal Garebatesa Trazados cantripetos - no flexión	Cierre semicircular	Cierre completo	Dibujos variados (árboles, casas)	Escribe	Posiciones, transparencia	
		Hombrecillo cabezota	Cuerpo completo orientado hacia objetos	Comienza escolaridad C.P.		C.E.I	
	30 meses	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años	

C. Los problemas biológicos más comunes.

Los problemas biológicos han existido siempre; son alteraciones físicas y psíquicas de un individuo, es el desequilibrio del funcionamiento orgánico armónico y normal de una persona.

Los problemas biológicos en la actualidad se han reafirmado por el acelerado crecimiento del mundo en que vivimos.

Estos problemas son muchos y diversos, pero sólo hablaremos de cinco de ellos que no por ser los más comunes dejan de ser graves, sino por el contrario, cada vez parecen ser más sinónimos con las enfermedades físicas y psíquicas de un ser humano, pero es por la negligencia y falta de información de la gente en general y que, por desgracia, recae gravemente en los niños.

A continuación se mencionarán en individual cinco de los problemas biológicos más comunes.

1. El Alcoholismo.

El alcoholismo ha sido un acompañante persistente del hombre desde hace muchos años; tal vez el primer producto vegetal que se hizo fermentar, fue la miel.

Las bebidas alcohólicas ocupan un lugar primordial en la socie

dad al igual que su consumo excesivo; los males psicológicos, físicos y sociales a que da lugar el alcoholismo, ha acosado a la humanidad desde siempre; es, tal vez, el más viejo y persistente de los vicios y la más común y dañina de las enfermedades, entendida a esta como:

...cualquier estado que perturba el desarrollo físico o mental de una persona y afecta a su bienestar; dicho en otras palabras, es la pérdida del equilibrio dinámico que mantiene la composición, estructura o función del organismo. Hace algunos años se pensaba que la enfermedad provenía del exterior y que era producida por una sola causa; este concepto se ha modificado porque la enfermedad puede presentarse como resultado de imperfecciones biológicas intrínsecas, es decir, la enfermedad puede generarse internamente o puede presentarse debido a la existencia de factores adversos en el medio ambiente ante los cuales el organismo tiene dificultades para adaptarse. (9)

Ahora bien, los organismos aún jóvenes, como el de los niños son presas fáciles de enfermedades ocasionadas por su inadecuada ingestión de alcohol, creándoles también problemas físicos y psíquicos por tener padres alcohólicos.

a) Concepto de alcohol y alcoholismo.

Alcohol es la función química representada por el grupo funcional -OH (oxidrilo), siempre que éste esté ligado a un átomo de

(9) U.P.N. El método experimental en la enseñanza de las ciencias naturales p. 22

carbono de una cadena abierta, que es la misma cadena carbonada o una rama suya en los compuestos de la serie acíclica (o grasa o alifática); es una cadena lateral ligada al núcleo en los compuestos de la serie cíclica.

El alcohol etílico, es el derivado del etano, denominado por eso también etanol: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$ o alcohol ordinario.

Se lo halla en estado libre en las bebidas fermentadas, en las cuales proviene de la degradación de la glucosa como en el vino o de la amida como en la cerveza.

Existe también en estado libre en la esencia de la rosa y al estado de éter en diversos productos naturales.

Puro es un líquido transparente, incoloro, de sabor quemante y olor aromático. Densidad a 15° 0,795; hierve a $78^\circ,4$. Es mezclable con el agua en cualquier proporción, mezclándolo con ella la temperatura aumenta y el volumen disminuye.

El alcohol puede disolver (absorber) muchos gases: 100 volúmenes disuelven a 15° y en presencia ordinaria, 6,7 volúmenes de hidrógeno, 12 de nitrógeno, 28 de oxígeno, 320 de anhídrido carbónico, 954 de hidrógeno sulfurado, 34,000 de amoníaco.

Es bien conocido su poder antiséptico y su acción fisiológica de excitante nervioso en pequeña dosis, de hipnotizante en do-

sis más altas.

El alcoholismo es un conjunto de accidentes morbosos producidos por el abuso de bebidas alcohólicas. Se distingue una forma aguda y una crónica. Corrientemente el término alcoholismo se refiere a la forma crónica, mientras que las dos formas se designan con el término de envenenamiento agudo o crónico por sustancias alcohólicas.

Es notable el envenenamiento producido por el abuso del alcohol etílico, muy frecuentemente en la forma aguda o crónica, se le denomina, con más propiedad, etilismo.

El envenenamiento agudo por la ingestión del alcohol, peligroso para la vida, el periodo de hiperexcitabilidad de la ebriedad común es brevísimo o está ausente, un breve periodo de vértigo, después de la anestesia, la desaparición de los reflejos y la resolución muscular, bajamiento de la presión sanguínea.

La muerte sobreviene por una disminución del ritmo cardíaco, por parálisis del corazón o por detención de la respiración. Concorre a ello con frecuencia, una temperatura atmosférica muy baja. El envenenamiento crónico, con su progresión, la resistencia del individuo al alcohol, disminuye.

El enfermo presenta alteración de la nutrición, disturbios funcionales del sistema nervioso central.

El hígado se encamina hacia la cirrosis y las arterias hacia la esclerosis. Por lo demás, son conocidas las características del ebrio consuetudinario.

b) Repercusiones en la salud por el alcohol.

El uso excesivo y frecuente del alcohol afecta prácticamente a todo el organismo; quizá la complicación más temible es el desarrollo del síndrome de dependencia del alcohol, o alcoholismo, que a su vez puede ocasionar diversas complicaciones digestivas, neurológicas y cerebrales.

Una de las enfermedades digestivas más graves es la cirrosis hepática; aproximadamente el 98% de los cirróticos del país, son bebedores crónicos y en México la mortalidad por cirrosis, es una de las más altas del mundo (según investigación de Rafael Velasco Fernández en su libro "esa enfermedad llamada alcoholismo").

Los efectos más notables y espectaculares del alcohol, son los que se manifiestan en el comportamiento, atribuidos a su acción sobre el cerebro, llegando por la corriente sanguínea y una vez absorbida por el estómago y por el intestino delgado, (el 20% del alcohol es absorbido por el estómago y el 80% por el intestino delgado) pasa a la sangre y de ahí se reparte a los tejidos, pero se concentra más en el cerebro.

La eliminación del alcohol se efectúa sobretodo por los riñones y los pulmones, (aliento y orina) un 10% , y el 90% lo destruye el organismo por medio de la oxidación producida por el oxígeno contenido en la sangre, es un proceso químico que cumple la función de transformar los alimentos en energía y calor.

El alcohol etílico, como el azúcar y las grasas, se oxida en el cuerpo y se transforma en dióxido de carbono y agua. El primer cambio que se opera produce una sustancia mucha más tóxica que el propio alcohol, llamada acetaldehído, pero no alcanza a producir un envenenamiento porque a su vez se oxida muy rápidamente y por ello no se acumula. Todo el proceso de oxidación se lleva a cabo en el hígado.

Entre otras de las enfermedades más comunes por la ingestión prolongada de alcohol, es la gastritis, esofagitis, cardiopatía alcohólica (trastorno del corazón que produce debilidad y crecimiento del órgano; ocurre a veces en alcohólicos crónicos desnutridos), dermatosis específicas (trastornos de la piel), malnutrición y otras.

Los efectos sobre el sistema nervioso son particularmente importantes, produce polineuritis (inflamación de los nervios periféricos, principalmente de los nervios inferiores, el paciente sufre de parálisis parciales, dolores y otros trastornos importantes, se le da el nombre de polineuropatía alcohólica),

psicosis (estado de demencia con pérdida de la memoria y confabulación, es decir, el paciente relata como hechos reales, meras situaciones imaginadas, a veces estructuradas complicadamente), ambliopía (cierta forma de pérdida parcial de la visión), degeneración del cerebro, entre otros.

Quienes beben desde muy jóvenes, tienen una expectativa de vida de cinco a diez años menor que de otros individuos.

Una vez que se alcanza cierta concentración del alcohol en la sangre, nada baja los niveles de alcoholemia, solo el tiempo que dure la oxidación del etanol.

El alcohol no se digiere, la mayor parte es oxidado y el resto se elimina por la orina, el aliento y el sudor.

c) Problemas en el niño por el alcohol y alcoholismo.

Hay infinitos factores que perturban la vida de un niño desde que es concebido, como el alcohol, que su consumo excesivo por la madre durante el embarazo es peligroso, ya que el alcohol está considerado como una droga teratogénica, es decir, capaz de ocasionar trastornos morfológicos y funcionales en el feto; por lo que actualmente se recomienda no ingerir alcohol durante la gestación, principalmente durante las primeras doce semanas de embarazo, que es la etapa de la morfogénesis.

No es necesario que exista una adicción al alcohol, para que ocurra el síndrome alcohólico-fetal, que cada día se diagnostica con mayor frecuencia, así como nacimientos de niños con grandes trastornos físicos, entre los que destacan el bajo peso y tamaño, defectos congénitos del corazón, paladar hendido, deformidades de los pies, luxación de la articulación de la cadera, estrabismo y deficiencia del desarrollo físico antes y después del nacimiento.

Todavía más severos que los problemas físicos de bebés de madres que beben, son los trastornos posteriores de la inteligencia y de la conducta, debido a los daños ocasionados en las células del cerebro durante la vida fetal; ocurriendo también cuando el niño fue concebido cuando uno o los dos padres estaban alcoholizados al momento del coito, ya que el alcohol estimula y mejora la capacidad sexual.

El niño conforme crece tienen necesidades e influyen en él las formas de vida en el hogar y el comportamiento de los padres son fundamentales; todo cuanto el niño hace forzado por las circunstancias que le crean los adultos, sin experiencias de aprendizaje, influyen sobre las relaciones personales posteriores.

Los padres ejercen una influencia creadora porque el niño entra al mundo con una completa dependencia de ellos, por lo que

los abusos de que son presas por los alcohólicos marcan un gran problema en el niño, porque se le considera "grande" para poder aguantar pero "pequeño" para no defenderse quitándole su dinamismo provocándoles desajustes emocionales permanentes y eternos que son mecanismos y procesos que se complican en el desarrollo del niño y que más tarde dan lugar a anomalías de conducta en hechos y manifestaciones negativas, como el niño que miente, el niño maltratado, retraído, temeroso, agresivo y distraído, creando en ellos la inseguridad, falta de confianza, silencio, soledad, sumisión e incertidumbre que de no evitarse a tiempo, desembocarán en irremediables trastornos psíquicos, conductuales y físicos.

El ejemplo que los padres dan a sus hijos, así como su confianza, son el primer eslabón en la cadena de la vida del niño.

Claro ejemplo de todo lo anterior, es la poesía del señor Carlos Rivas Larrauri que lleva por título "Porqué me quité del vicio" y que se presenta a continuación, para observar lo que un niño puede hacer imitando a su padre y por un deseo y necesidad de cariño del que estaba muy pobre, y donde la primera reacción de su padre, como muchos alcohólicos realmente, es de cólera y deseo de propiciar una golpiza al niño.

POR QUE ME QUITÉ DEL VICIO

Carlos Rivas Larrauri.

No es por hacerles desaire, es que ya no soy del vicio ustedes me lo perdonen pero es que hace más de cinco años que no bebo copas aunque ande con los amigos.

¿Que si no me cuadran?, !Harto! pa'que he de hacerme al santito si he sido re'te borracho como pocos lo haigan sido. Pero ahora si ya no tomo, manque me lleven los pingos.

Ende antes que me casara encomencé con el vicio, y a luego ya de casado también le tupí macizo, probecita de mi vieja, siempre tan güena conmigo, por más que la hice sufrir nunca me perdió el cariño era una santa la probe y yo con ella un endino.

Nomás pa'que no sufriera me llegué a quitar del vicio, pero poco duró el gusto, la de malas se nos vino y una noche de repente quedó como un pajarito, dicen que jue el corazón, yo no sé lo que haiga sido pero siento en la concencia que jue mi vicio cochino el que hizo que nos dejara solitos a mí y a mi'jo, un chilpayate de 8 años que quedaba huerfani

to a la edad en que hace más falta la madre con sus cariños.

Me senti desesperado de verme solo con mi'jo, probecita criaturita, mal cuidao, mal vestido, siempre solo, recordando al ángel que habia perdido.

Entonces pa' no pensar golvi a darle recio al vicio porque poniéndome chuco me jallaba más tranquilo, y cuando ya estaba briago y casi juera de juicio, parece que mi dejunta 'taba allí junto conmigo.

Al salir de mi trabajo me iba yo con los amigos y a luego ya a medios chiles mercaba yo harto refino y regresaba a mi casa donde me aguardaba mi'jo y allí duro trago y trago hasta ponerme bien pitibo, y allí estaba la tarugada ya andenantes les he dicho que lueguito vi a mi vieja que llegaba a hablar conmigo y encomenzaba a decirme cosas de mucho cariño y yo a contestar con ella como si juera de al tiro cierto lo que estaba viendo entani mientras mi'jo se abrazaba a mi asustado diciéndome el probe niño:

"Onde está mi mamacita, dime onde está papacito, ¿es verdad que te está hablando?, como yo no la deviso", -Pos que no la ve tarugo, vaya a que le haga

cariños-, y el probecito lloraba y pelaba sus ojitos buscando re'te asustado aquella a quien tanto quiso.

Una noche al regresar de estarle dando al oficio, llego y al abrir la puerta !Ay Jesús lo que deviso! hecho bola sobre el suelo 'taba tirado mi niño, risa y risa como un loco y pegando chicos gritos; -¿qué te pasa, qué sucede?¿te haz güelto loco de al tiro?-, pero entonces en la mesa vide el frasco de refino que yo habia dejado lleno, enteramente vacio luego luego me di cuenta y me puse re'te muino, -¿qué haz hecho escuincle malvado?, ya bebites el refino, pa'que aprendas a ser güeno voy a romperte el hocico-, y entonces con harto susto que lo hizo volver al juicio y con una voz de angustia que no he de olvidar me dijo: "No me pegues, no me pegues, no soy malo papacito, jue por ver a mi mamacita como cuando habla contigo, jue pa'que ella me besara y me hiciera hartos cariños".

Ende entonces ya no tomo aunque ande con los amigos; no es por hacerles desaire, es que ya no soy del vicio, y cuando quero rajarme porque siento el gusanito de tomarme alguna copa, nomás me acuerdo de mi'jo y entonces si ya no tomo, aunque me lleven los pin -- gos.

Por otro lado, el alcohol se puede clasificar como alimento por su alto contenido de calorías; principalmente la cerveza que proviene de la malta o cebada germinada y contiene carbohidratos y proteínas, que son dos de las tres principales categorías de alimentos (la otra son las grasas), también ciertos minerales indispensables para el cuerpo humano, como el fósforo, calcio, hierro, potasio y manganeso, vitaminas como el complejo B, riboflavina (B₂) y niacina, concluyéndose que la cerveza (470 calorías por litro aproximadamente), tiene un considerable valor nutritivo, por lo que muchos padres intoxican a sus hijos con verdaderas cantidades de alcohol, pensando que su hijo es fuerte y sano y que nada puede pasarle, siendo esto de actualidad por falta de información, responsabilidad y sentido común.

Los padres de familia dañan grandemente a sus hijos al darles cerveza, porque el alcohol desarrolla en el organismo una adaptación biológica que da lugar a la tolerancia y que posteriormente ocasionará una dependencia al alcohol.

Los alcohólicos afectan a otras personas por sus cambios indeseables de comportamiento; en promedio, cada alcohólico perturba a cinco personas que lo rodean, principalmente, claro está, a los niños.

Hoy en día se conoce una predisposición genética del alcohol

de padres a hijos, y su enorme importancia en la influencia ambiental que ejerce la familia en la preservación y consumo habitual del alcohol.

d) Tratamiento del alcohólico.

La decisión de ingerir o no bebidas alcohólicas es propiamente privada y personal que tiene que tomar cada individuo.

El alcohol forma parte de nuestra cultura, está sobre nosotros y no hay razón alguna para suponer que desaparecerá, pero se puede beber responsablemente sin llegar a ser alcohólico ni perjudicar a los demás, y estas actividades responsables conducen al individuo a su autoestima, sin sentirse avergonzado o arrepentido por los actos ocurridos durante el tiempo que consumió alcohol.

Hoy no existe sustancia alguna que cure el alcoholismo, pero lo que puede llevar a la recuperación total, es el tratamiento integral, como la terapia de grupo que se ofrece en Alcohólicos Anónimos, que es un servicio a la comunidad, es gratuito y sus beneficios son múltiples y constantes, y que ofrece el intento terapéutico por cambiar la conducta del individuo de tal manera que no continúen en su autodestrucción frente al alcohol, ni a la destrucción de su familia y conservación de su moral y dignidad.

e) Problemas en la región y alternativas de concientización.

Los porcentajes de la región pueden ser un tanto imprecisos, porque existe un consumo indiscriminado de cerveza, pero realmente es poco el conocimiento de padres alcohólicos, pero si se conocen múltiples enfermedades de los pequeños del Jardín de Niños, por ingerir cerveza junto con sus papás y que les ha proporcionado faltas constantes al Jardín, interponiéndose así a su avance escolar.

También se conocen casos de infantes maltratados y de conducta reprochable por el abuso de sus padres, pero es impreciso el número de ellos.

En una encuesta realizada a padres de familia, observamos 1 de 10 niños con problemas de esta índole agregándose a este número, la desintegración familiar, que produce en el niño desajustes emocionales irreversibles; así como se escucharon comentarios infantiles durante el periodo escolar 92-93 como los siguientes:

"Mi papá le pegó a mi mamá porque estaba borracho y después me pegó a mí".

"Mi mamá le dijo a mi papá que era un borracho y que se fuera de la casa y mi papá se fue".

"Mi mamá y mi papá se dijeron cosas muy feas porque mi papá llegó borracho a la casa y no le dio dinero a mi mamá".

Son muchos los problemas que los malos ejemplos ocasionan en el niño, y aunque estas frases se dicen de manera amena, por dentro sienten una inmensa necesidad de exteriorizarlo para no guardarlo y que les haga más daño; muchas veces se escucharon estos comentarios con una sonrisa en los labios de los niños, pero lágrimas en sus ojos, observando así la profunda tristeza y desgano en realizar sus actividades.

Entre las alternativas de concientización, se realizaron foros de consulta de padres de familia a médicos en donde se tuvo una buena respuesta.

Se realizaron conferencias y transmisión de una película aportada por la Secretaría de Salubridad y Asistencia de Monclova.

Con los niños se elaboraron comentarios, escenificaciones y actividades de ellos hacia sus papás sobre este problema.

2. Tabaquismo.

Hace varios años, en México, una estudiosa, Carmen García Liñán, realizó una investigación sobre la causa de cáncer de pulmón y llegó a conclusiones por demás sorprendentes, las cuales marcan la relación estrecha entre el hábito de fumar y este tipo de cáncer.

Ahora bien, el tabaco es una de las drogas más comunes en nuestros días, por lo que mucha gente lo ve como un hábito que no causa más daño, siendo esto mentira, pero por desgracia cada vez son más los fumadores.

El hospital de las enfermedades respiratorias de la ciudad de México declara que la vida se reduce de cinco a ocho años de --pendiendo de los cigarros que se fumen; 20 millones de mexicanos fuman (1 de cada 4); 60 mil millones de cigarros se consumen al año haciendo un promedio de 150 cajetillas al año por cada habitante del país si todos fuéramos. Pero aún así, el cigarro, esa droga creciente, es aceptado en todas las esferas sociales.

Hoy en nuestros días está muy apoyado el cigarro y mucha gente empieza con este hábito, más bien, con esta dependencia, desde muy temprana edad, no haciendo caso de que al consumir un cigarro, también se consume la vida.

El tabaco por un lado es aceptado socialmente y recibe el apoyo de la publicidad comercial y por el otro incide sobre la salud de la población de manera tal que puede ser considerado como la droga que más problemas causa en la población mundial, a excepción de las bebidas alcohólicas. (10)

El tabaquismo es un problema de años atrás, que para explicar su historia, tendríamos que remontarnos a la época cavernícola, pero para iniciar el estudio del tabaquismo, mencionaremos la definición del mismo.

a)Concepto de tabaco y tabaquismo.

El tabaco es una planta solanácea originaria de las antillas, cuyas hojas se fuman, se mastican o se aspira el polvo por la nariz.

Esta es una planta que puede alcanzar dos metros de altura; importada en Europa por los Españoles, se cultiva actualmente en casi todos los países, entre los principales, está México.

El tabaco sigue un procesamiento que incluye el mantenimiento de las hojas en aire húmedo, de manera de reducir la presencia de clorofila, para luego pasar al secado en donde mueren las células, y las hojas quedan de color café; adquiere su fragancia característica durante la etapa de fermentación en donde se libera anhídrido carbónico y agua, de manera que las hojas pierden una cantidad considerable de peso.

Los métodos de secado pueden ser mediante el sol, el aire, el fuego y el aire caliente que pasa por tubos a las habitaciones donde se encuentra el tabaco, que debe su perfume y propiedades a un alcaloide peligroso, la nicotina (substancia que se encuentra combinada con los ácidos málico y cítrico en las

hojas de tabaco, que contienen hasta el 8% y del cual se extrae con agua hirviente ; en general las variedades más finas del tabaco contienen una proporción menor; es una substancia no oxigenada, oleosa, que se oscurece en el aire, de olor característico del tabaco; tiene acción excitante sobre los nervios centrales y periféricos y que en fuertes dosis causa parálisis del corazón, produciendo también euforia, acentuación del hambre, fatiga y excitante psíquico).

Por otro lado, el humo del tabaco contiene numerosos compuestos y los principales son el bióxido y monóxido de carbono; al quemar un cigarro, se produce aproximadamente 800 cm³ de humo y sus substancias son de acción principalmente en la boca o en las vías aéreas donde son depositadas; otras se absorben de la boca o pulmones hacia la sangre y pueden actuar sobre los tejidos de todo el cuerpo.

Dichas substancias son las reconocidas como productoras de cáncer o carcinógenos (los completos son los iniciadores de tumores y promotores de ellos), irritantes, monóxido de carbono y otros gases (interfiriendo en el paso del oxígeno a la sangre y a los tejidos) y la nicotina, que el 78 al 88% de ella es absorbida por los pulmones, luego es bombeada hacia la aorta y provoca otras anormalidades en la salud.

El humo del cigarro es peligroso y su viaje por el aire es in-

terminable y profundamente dañino.

El fumador que consume una cajetilla diaria realiza más de 50,000 inhalaciones al año, y cada una de ellas provee a sus pulmones y su corriente sanguínea de una diversidad de sustancias químicas a la par que va enraizando el tabaquismo, que es la dependencia al tabaco, pudiendo ser crónica o aguda, pero que de cualquier forma, afecta en mucho a la persona, a su comunidad, su país y al mundo en general.

La Organización Mundial de la Salud considera al tabaquismo, como la causa predecible más importante de adquisición de padecimientos y mortalidad en los países desarrollados y los daños de este hábito llegan hasta a quienes acompañan.

Así pues, el tabaquismo es una farmacodependencia no menos importante que la causada por otras drogas que llevan a la adicción y que a diferencia de otras drogas no se ve como una drogadicción y es considerado como algo de mucho mundo.

Por desgracia el aumento de esta droga mejora, y no sólo se reduce en nuestro país, sino que se extiende por todo el mundo, creando una adicción mundial, yendo y viniendo marcas de cigarrillos por todo y para todo el mundo y con ello, se importa y se exporta un envenenamiento múltiple.

Lo anterior es real y muy marcado, tanto que se observa hasta

en las tiras cómicas, como las que se presentan a continuación. (Fig. No. 4)

Figura No. 4 Tiras cómicas relacionadas al tabaquismo.



b) Repercusión en la salud por el tabaco.

No existe duda de que la nicotina sea el incentivo básico en el comportamiento de fumar.

Como se dijo anteriormente, la nicotina es una sustancia que

daña mucho al organismo, porque después de que es bombeada a la aorta puede producir estimulación, así como en los centros respiratorio y cardiovascular del cerebro.

En el transcurso de un periodo de circulación, una cuarta parte de la nicotina inhalada pasa a través de los capilares cerebrales y como es altamente permeable con relación a las barreras sanguíneas cerebrales, llega rápidamente al cerebro, una vez allí, estimula a los receptores de la nicotina y libera varias aminas.

En cuanto a las hormonas, estimula varias, tanto del hipotálamo como de la pituitaria; también es posible que estimule a algunos de los receptores de la médula, dado que en la primera experimentación con tabaco o cuando se lo consume en dosis muy altas puede provocar náusea y vómito.

Las tres cuartas partes de la nicotina, se distribuyen por todo el organismo.

La importancia del papel desempeñado por la nicotina queda de relieve en lo asentado por los propios consumidores, quienes prefieren los cigarrillos con nicotina; los que contienen poca de esta substancia (menos de 0.3 m.g por cigarrillo), son solicitados únicamente por las personas que quieren reducir los problemas de salud que provoca el tabaco. (11)

Lo anterior nos menciona que la gente que fuma, prefiere hacer lo con sustancias que perjudican terriblemente al organismo y que aún sabiéndolo, se vuelven más hacia estos productos por lo que los cigarros con nicotina, son mayormente aprobados que los que carecen de ella.

Con todo lo anterior, queda establecido el riesgo que se corre al fumar, ocasionando este acto interminables enfermedades, no sólo en pulmones, sino también en la garganta, estómago, corriente sanguínea, nervios, cerebro y actividad social.

La costumbre de fumar incrementa la probabilidad de contraer diferentes tipos de cáncer y otras enfermedades de pulmón, el corazón y todo el aparato circulatorio.

Según el Hospital de enfermedades respiratorias de México, aproximadamente el 90% de los casos de cáncer de pulmón se relacionan con el consumo del tabaco, costumbre que ocasiona el 30% de los problemas de arterioesclerosis, el 75% de las bronquitis y el 80% de los efisemas.

El humo del cigarro inhibe la movilidad que permite la limpieza del conducto respiratorio, por lo que los fumadores de cigarro tienen una tasa de mortalidad, por diferentes causas, entre 50 y 100% más pronunciada que los que no fuman, porque tragan el humo; por lo que las personas que aspiran el humo del cigarro, están con tendencia a contraer dichas enfermedades

por el simple hecho de estar expuesto al humo de un fumador.

c) Problemas en el niño por el tabaco.

La mayoría de las mujeres buscan proteger a sus hijos y evitar algo que los pudiera dañar y uno de los enemigos más grandes que tiene es el tabaquismo, ya que el sólo aspirar el humo, trae consigo múltiples daños, desde la gestación de un bebé ya que la madre que está expuesta mucho al humo del cigarro o que fuma en demasia, exponen a sus hijos a nacer de menor tamaño, con una diferencia de 70 a 250 gramos de los otros niños, dado que el desarrollo físico e intelectual óptimo se relaciona con el peso al nacer, esta reducción puede traer efectos en el desarrollo infantil.

Por otro lado, las principales sustancias nocivas en el humo que afectan al bebé son la nicotina que tiene un efecto directo en los tejidos en crecimiento, y el monóxido de carbono que se concentra más en la sangre del bebé que en la de la madre y disminuye la cantidad de oxígeno que la sangre puede portar; mientras mayor sea la cantidad de monóxido de carbono en la sangre del bebé, menor es su peso al nacer.

Pero el tabaco puede ocasionar, en el peor de los casos, un aborto de la madre o una mortalidad perinatal, es decir, bebés que nacen muertos o que mueren en la primera semana de vida.

En la primera etapa del embarazo, el bebé está más expuesto a padecer malformaciones por el aspirar y/o consumir tabaco, y estas malformaciones continúan de por vida en el niño, como las malformaciones del corazón, efecto a largo plazo seguido y agrandado de uno a corto plazo como la insuficiencia cardiaca en el bebé, en el feto, que se presenta en forma aguda al fumar o aspirar el humo de un cigarro.

El fumar cigarrillos durante el embarazo tiene un efecto nocivo para el bebé; el peso al nacer se encuentra reducido y la tasa de mortalidad aumenta; hay un posible aumento en las enfermedades congénitas del corazón; puede haber un efecto sobre la musculatura uterina y sobre la frecuencia cardiaca del bebé. (12)

Estos problemas en el niño en toda persona, están mencionados en las cajetillas de cigarrillos, en sus advertencias, porque se les ha pedido a las compañías cigarreras, que introduzcan en sus empaques lo que ocasiona el vicio de fumar, observándose a continuación tres advertencias muy importantes. (Fig. No. 5)

Figura No. 5 Advertencias importantes sobre salud y vida.



(12) Dr. Roberto Carrasco Ruiz Fumar o salud p. 133

Por otro lado, los bebés de padres que fuman son más propensos a neumonía y bronquitis en el primer año de vida; la incidencia de tales enfermedades es menor cuando ninguno de los padres fuma, doblemente mayor cuando ambos lo hacen e intermedia cuando el fumador es sólo uno de ellos.

Lo anterior puede deberse a que los padres que fuman tienen tos con más frecuencia y al toser sobre un bebé pueden propiciar la infección; las enfermedades pulmonares en los bebés debe su contracción al ambiente lleno de humo y su efecto sobre los pulmones, aunque sus padres no tosan sobre ellos.

El aumento de bronquitis y neumonía se ve en el primer año de vida, época en que estas enfermedades pueden ser más peligrosas y ser el antecedente de molestias pulmonares en los siguientes años de vida, agudizándose si el niño sigue exponiéndose a la aspiración del humo del cigarro.

d) Tratamiento del fumador.

La persona que ha mantenido el hábito de fumar durante mucho tiempo, debe de dejarlo poco a poco, ya que de hacerlo repentinamente, pudiera ocasionar malestares como mareos, hambre incontrolable y aumento excesivo de peso.

Para lograr dejar el "hábito", uno de los tratamientos mejor establecidos, es el de campañas escolares, ya que muchas perso-

nas no saben o no conocen bien el daño tan grande que le hacen a sus hijos con el simple hecho de haber fumado y dejar impregnado de humo el aire que estos respiran.

También existen psicoterapias individuales y grupales para prevenir este tipo de drogas y hacer realzar en el individuo sus habilidades y posibilidades de hacer una vida sana para él y las personas que quiere a la par de ser orientado por personas profesionales de la salud y por individuos que pertenecieron a estos grupos y que padecieron problemas similares al propio.

e) Problemas en la región y alternativas de concientización.

En la región sur, existen muchos casos de niños con problemas bronquiales y pulmonares y aunque no son la mayoría de las faltas al Jardín de Niños, sí otorgan un porcentaje alto a tal hecho, donde los padres de familia fuman delante de ellos, no pensando en los niños como receptores de humo, ni como necesitadores de sus padres sanos que los sepan orientar, dirigir, aconsejar y estimular.

Existe un número muy alto de infantes expuestos al humo del cigarro, en la encuesta que se realizó a los padres de familia, se obtuvo el dato de que 4 de 10 niños tienen esta problemática.

El tabaquismo en nuestra región se ha incrementado y los niños

conocen los cigarros porque sus papás los mandan a comprarlos, y entre las actividades de concientización que se han realizado para prevenir enfermedades son las siguientes:

*Pláticas a padres de familia sobre el daño a sí mismos y a sus hijos, así como a las personas que están cerca de ellos.

*Actividades escolares de sus hijos hacia sus padres.

*Elaboración de carteles, letreros y propagandas ilustradas sobre el efecto del tabaco en la salud, hechos por alumnos y educadora.

*Prevención de enfermedades por medio de orientaciones a los niños sobre este problema.

*Juegos, cantos, rimas, escenificaciones y actividades en grupo, que pongan al tanto a los alumnos.

Se tuvo la asesoría de centros de salud y se realizó una campaña a nivel mundial sobre este vicio, con propagandas, viendo así, el riesgo gigantesco que tiene el fumar sobre toda la gente, lo que cuesta el simple gusto de "fumar un cigarrito".

(Fig. No. 6)

También se realizaron actividades en donde los padres de familia tuvieron comunicación directa con los niños y la educadora con actividades referentes a esta problemática cada vez más creciente y que por desgracia es muy apoyada y solicitada.

Figura No. 6 Esquema representativo de los servicios de salud contra el tabaco.

LOS SERVICIOS DE SALUD CONTRA EL TABACO

31 DE MAYO: DIA MUNDIAL SIN TABACO





3.Cafeina.

La cafeina es una substancia con la cual dia a dia nos topamos con más frecuencia, ya que por doquier nacen productos con cafeina y uno de estos productos son los refrescos de cola, el café y el té, que son los que están en contacto más directo con personas de todo nivel social.

El problema de la cafeina no es nuevo, pero ha crecido conforme su aceptación se acentúa tanto en adultos como en niños, ocasionando, claro está, problemas estomacales y otros.

Ahora bien, es verdad que existen muchos productos descafeinados, pero que no ofrecen el sabor que esta droga brinda y la mayoría de la gente prefiere los productos con cafeina ya que tienen un sabor particular.

a)Concepto de cafeina.

La cafeina es un ureido(compuesto derivado de la urea por sustitución de uno o dos átomos de hidrógeno) del grupo de la purina es extraído del café y se puede utilizar en otros productos como el té y refrescos de cola, entre otros.

b) Repercusión en la salud por la cafeína.

La cafeína es un tónico y estimulante del sistema nervioso central y del corazón actuando también como diurético (que es la substancia que aumenta la secreción de la orina provocando la diuresis que es la secreción abundante de orina espontánea o provocada).

Intensifica la actividad cerebral, pero su abuso puede provocar arritmia cardíaca, insomnio y cefaleas.

Por lo anterior es que muchos utilizan la cafeína como estimulante y prevención del cansancio y del sueño, no tomando en cuenta que es una droga y que como tal, produce adicción.

Terapéuticamente, se ha usado como estimulante, pero actualmente se ha sustituido por las aminas estimulantes.

La cafeína activa las funciones del sistema nervioso central, de los aparatos respiratorio y circulatorio así como aumenta la secreción gástrica (relativa a los jugos digestivos del estómago).

Produce daños estomacales como gastritis y úlceras, así como dolores fuertes de cabeza produciendo ansiedades y cambio de carácter.

c) Problemas en el niño por la cafeína .

Los niños son presa fácil de esta droga, ya que ellos desde su más temprana edad, ya prueban bebidas con cafeína, es decir, comen con refrescos de cola y desayunan y cenan con café, produciéndoles adicción, que más tarde será de mucho problema para su salud.

Una mujer embarazada que ingiere cafeína, le provoca a su hijo una contaminación muy grave, ya que el feto no alcanza a digerir tal sustancia y se queda en su organismo, afectándolo más a él que a su madre.

En caso de consumo exagerado de una mujer embarazada, provoca en el niño daños congénitos del corazón y del estómago, entre otros.

En cuanto a los infantes que empiezan a ingerir esta droga, les proporciona un placer en el paladar hacerlo, y poco a poco se van haciendo adictos al ya no poder dejar de beberla y si lo hacen, tendrán problemas de nerviosismo, ansiedades e insomnios.

El niño preescolar que tiene la costumbre de la cafeína, tiene un alto riesgo en cuanto se le formen úlceras o en el menor de los casos, gastritis, que les impedirán acudir con regularidad

al Jardín de Niños, retrasando su desarrollo y su socialización.

Todo esto sin mencionar que le produce arritmias cardiacas y no puede rendir en juegos y actividades igual que sus compañeros haciendo que se sienta incómodo, incompetente y flojo, reprimiendo su actividad normal.

Se considera el desarrollo de la actividad física del niño, como un todo integrado a sus intereses cognoscitivo y socio afectivo. La estimulación del movimiento incide en el organismo del niño y como consecuencia repercute en sus ámbitos cognoscitivo y afectivo-social. (13)

Por lo anterior, se debe de vigilar la alimentación del niño, desde su gestación, para no volverlo un adicto, que después tendrá problemas graves de salud y que le repriman sus actividades infantiles más importantes.

También, se debe de agregar que el problema de la cafeína ataca al cerebro y puede producirle al niño migrañas y mareos.

(13) S.E.P. Guía metodológica de educación física para el docente preescolar p.9

d) Tratamiento de esta droga.

Las personas que son adictas a la cafeína, pueden librarse de tal adicción, por medio de pláticas que les muestre lo negativo de la misma, ya que no existen medicamentos que produzcan el dejar de ingerir cafeína.

La decisión está en cada persona, para ya no intoxicar tanto nuestro organismo ni el de nuestros niños que son fáciles candidatos para convertirse en adictos.

El mejor tratamiento es el psicológico y el de terapia de grupo, donde se reúna un grupo pequeño de personas para compartir sus opiniones y causas del porqué beben cafeína, siendo estas causas de orden simplemente gustativo.

e) Problemas en la región y alternativas de concientización.

En la encuesta que se realizó a padres de familia y con preguntas directas a los niños, se obtuvo el dato de que un 90% aproximadamente, de los niños, acompañan las comidas con café o refrescos de cola y esto nos llevó a realizar las siguientes alternativas de concientización para padres, familiares y niños, sobre las causas de la adicción y sus efectos en la salud.

*Se realizaron conferencias con los padres de familia y la comunidad en general.

*Los niños y la educadora elaboraron un periódico mural de la salud donde mencionaron la negativa de ser adictos a la cafeína.

*Se realizaron actividades libres en el aula, por parte de niños y educadoras, para conocer bien esta droga y lo que nos provoca.

4. Contaminación auditiva.

Estamos viviendo en un mundo tremendamente ruidoso y el problema del ruido se está volviendo tan alarmante que ya no se ha pensado cómo contrarrestarlo.

El ruido no es nada nuevo, hasta las razones principales de la mayor parte de él (conveniencia y velocidad) son tan antiguas como la primera rueda chirriante.

Una de las principales causas del ruidoso mundo de hoy, es el estruendo de los vehículos, de las empresas, de los aparatos electrodomésticos y el crecimiento de la población.

a)Concepto de ruido.

Ruido es un sonido desagradable y destructor, una oscilación errática o estadísticamente casual; es ante todo un sonido y este es un fenómeno triple: la causa, un objeto o material vibrador; la transmisión de la vibración; el efecto, la percepción sensorial llamada audición más un conjunto de reacciones fisiológicas y psicológicas.

La transmisión de ondas sonoras debe tener lugar en un medio gaseoso, líquido o sólido; el medio en donde existe la fuente a menudo viene indicado por una descripción apropiada, por ejemplo, transmitido por aire, transportado por agua, llevado en la estructura.

El sonido es producido por la vibración de un sólido que toca otro sólido; sólido que frota contra otros sólidos (fricción) y es transportado de diferentes maneras; la onda sonora parece ser minúscula, pero como el sonido es capaz de hacer vibrar los cuerpos, puede reunir una fuerza increíble; si se llega a combinar apropiadamente la energía y la frecuencia acústica, el sonido puede destruir cordilleras, romper cristales, quebrar estucos, lavar platos y revolver pinturas.

b) Introducción del ruido al organismo.

Vivimos en un océano de ondas sonoras, cuyas vibraciones pueden ser tan lentas como tres por segundo o tan rápidas como millones por segundo; la respuesta más común a estas vibraciones es la sensación de oír.

Aunque todo el cuerpo "siente" las vibraciones, el sentido humano del oído responde solo a las que caen dentro del radio de 20 ciclos por segundo hasta algún punto de 15 mil ciclos por segundo.

Somos capaces de oír, porque entre los sentidos humanos está la capacidad de detectar las fluctuaciones muy pequeñas y rápidas de la presión del aire, llamadas ondas sonoras.

El aparato de detección se llama oído, y su mecanismo básico encierra lo siguiente (es el primero que soporta la embestida del abuso acústico): el oído externo (la oreja más el canal auditivo externo); el oído medio, casi un tercio de una pulgada de longitud (martillo, yunque y estribo); el oído interno, sistema de cavidades que queda dentro y están protegidas por un recio hueso y que contiene el importantísimo caracol.

Este aparato debe transmitir al cerebro una pauta correcta de todas las vibraciones del sonido recibidas, hasta el más pequeño.

El oído externo humano, desde los lóbulos hasta el tímpano, es

aproximadamente de cuatro centímetros de largo; el oído medio, es algo tan pequeño que puede llenarse con cinco o seis gotas de agua; el oído interno no es más grande que la punta de un dedo meñique; las tres partes juntas son de una pulgada y media de largo.

El canal auditivo puede simplificar la intensidad de ciertos sonidos por medio de la resonancia concordante, que es como si el oído tuviera sed de sonido, es muy grande su sensibilidad.

No todos los sonidos entran en el cuerpo por el oído externo, el oído interno es capaz de recibir energía acústica por medio de los huesos de los tejidos.

Ondas sonoras intensas pueden penetrar en el cráneo, el torso y la ingle; el cerebro trata de localizar la fuente de un sonido.

La señal sonora es transmitida mediante el cerebro, a casi todos los centros y órganos del cuerpo; en los centros nerviosos el sonido no solo influye en el centro auditivo del cerebro, si no en todo el equipo físico, fisiológico, emocional y psicológico del ser humano.

El sonido llega a ser ruido cuando domina los sonidos que se desean oír, cuando daña el mecanismo auditivo, cuando causa en el cuerpo efectos que son dañinos para la salud y la seguridad

es ruido cuando molesta e irrita.

c) Deterioro de la salud a causa del ruido.

Tan sensible es el organismo humano al sonido, que incluso la sola descripción de un sonido desagradable puede provocar una respuesta física.

En parte por la dualidad que hay dentro de todos nosotros como hacedores y receptores de ruido, deseamos estar en libertad de hacer ruido nosotros mismos, aunque no nos guste en verdad, el ruido de los demás; por ejemplo, la sobreposición continua se experimenta en los hogares (como los de la región sur) con los acondicionadores de aire, los utensilios del hogar, el tráfico que pasa, y otros; quizá esta sea la razón por la cual los vecinos ponen sus radios y televisores a todo volumen.

El ruido molesto afecta a la dignidad y la afectividad del proceso de enseñanza.

Los efectos del ruido, aparte del daño a la audición, se llaman efectos extra-auditivos y una respuesta a estos es la molestia y es probablemente la más extendida y una de las respuestas más complejas al ruido.

El ruido es una amenaza para la salud contribuyendo en primer

plano, para las enfermedades cardiovasculares, presión alta, enfermedades diversas del corazón y posibles infartos, la presión sanguínea aumenta, y si la exposición al ruido es prolongada, el efecto en los vasos periféricos es grande, que la vasoconstricción (oclusión de los vasos sanguíneos) persiste en un lapso importante aún después de que ha cesado el ruido y la vuelta a la normalidad es lenta.

La cualidad física del ruido parece ser sin importancia, pero la realidad es otra, ya que este afecta invisiblemente y el ruido más peligroso, es al que nos hemos acostumbrado, el que no oímos y está dentro de nosotros.

El ruido es la más personal y psicológicamente íntima de todas las formas de contaminación, dañándonos profundamente.

No se necesita un estallido atómico para desencadenar un aumento intempestivo y potencialmente dañino en la presión sanguínea del cerebro. El ruido de una bolsa de papel al reventar, eleva la presión del cerebro fuertemente. Los desordenados latidos del corazón pueden ser el problema principal por lo menos en el 40% de las muertes por infartos intempestivos, y causan la mayoría de las muertes que ocurren dentro de los cuatro días posteriores a un infarto. El ruido influye en los latidos del corazón y debilita las contracciones del músculo cardíaco. (14)

En la convalecencia de cualquier enfermedad, el ruido implica un enemigo mortal; también, para un completo descanso durante la noche y para garantizar la máxima eficiencia en el trabajo del día siguiente, se necesitan de seis a ocho horas de sueño tranquilo.

El efecto del ruido durante el sueño afecta al sistema nervioso central, cambian el ritmo del corazón y la fuerza muscular, obstruyendo el descanso y espantando el sueño, y la falta de éste produce alteraciones psíquicas con irritabilidad, cansancio, estados de delirio e incluso paranoia.

Ahora bien, el ruido es un enemigo imperdonable porque causa un aumento muy grande de la presión sanguínea, tensión de los músculos, cambia el diámetro de los vasos sanguíneos, por lo que existen sobradas razones para opinar que, aparte de las reacciones químicas y físicas, el ruido hace estragos en nuestra mente y nuestras emociones.

Es difícil creer que el ruido que irrita, interrumpe el sueño, tensa los músculos y azota constantemente nuestros nervios, simplemente entre por un oído y salga por el otro.

d) Problemas en el niño a causa del ruido.

Una aportación notable para la presente, es el hecho de que el ruido es una amenaza para el feto; ya que el embrión es vulne-

rable a las tensiones del medio, incluso las que producen la contaminación del sonido, recomendándose que el feto sea protegido contra una excesiva exposición al ruido, al igual que los niños desde su nacimiento y durante su desarrollo, ya que ellos pueden registrar más una pérdida del sentido auditivo y a estase le llama sordera neurosensorial o del nervio sensitivo, y su efecto consiste en dejar incapacitado al oído interno e impedirle transmitir las señales sonoras al cerebro.

No hay pruebas directas para medir el efecto destructor del ruido, ni siquiera la pérdida del oído puede medirse directamente.

Nuestros oídos, como el corazón, trabajan las 24 horas del día y los excesos del ruido que el hombre enfrenta, deteriora enormemente el sentido auditivo, tanto que la declinación de la agudeza del oído, para algunos especialistas, en las sociedades industrializadas como la de nuestra ciudad, comienza en algún momento entre los 25 y los 30 años de edad.

Sin embargo, los niños de cuatro años de edad están expuestos a la utilización de juguetes que emiten sonidos tan dañinos e imperceptibles, que los infantes pueden presentar sordera desde esa edad, por eso es de vital importancia tratar el tema con los padres de familia, ya que la exposición a ruidos de aparatos, gritos, juguetes y radios, están deteriorando la sa-

lud de los niños, provocando también su distracción escolar al no escuchar lo que se le dice y al tener su sentido auditivo tan dañado por la irresponsabilidad y por el ruido cotidiano de nuestras vidas.

El ruido no es el precio del progreso, es el precio que pagamos por nuestra falta de sensibilidad y por nuestra indiferencia; un mundo más silencioso es posible si nosotros no aceptamos al ruido como una obligación.

e) Informes de la región y alternativas de concientización.

En el Jardín de Niños mencionado, se presentan problemas de alumnos nerviosos, no en demasía pero que pudieron ser ocasionados por la exposición de éstos al ruido excesivo, ya que en dicha región es una costumbre, desde ruido de gritos y vehículos hasta de grandes y pequeñas empresas y ferrocarriles.

Para fomentar la concientización, se realizaron diferentes actividades, entre las cuales están las siguientes:

*Conferencias, pláticas con los padres de familia.

*Propagandas a la comunidad.

*Actividades con los niños donde tengan comunicación consciente con el ruido excesivo para analizarlo y sean capaces de prevenirlos ellos mismos (escuchar fuerte y bajo la radio, escuchar de cerca el ruido de un trailer y ferrocarril y exposiciones de ellos mismos y pruebas al gritar y hablar).

5. Contaminación del aire.

La contaminación del aire no es, en realidad, un fenómeno nuevo, ya que el humo liberado por el fuego de la cocina o del calefactor, o los olores que provienen de desechos domésticos (aguas negras y basura) han sido una característica de los lugares que el hombre ha habitado desde que empezó a agruparse en comunidades.

De la constante preocupación del ser humano por pérdida de pureza del aire, y del creciente conocimiento de las relaciones biológicas, nació la ecología, que es la disciplina que estudia los organismos vivos desde el punto de vista de sus relaciones con el ambiente y con otros organismos.

Una de las aportaciones más importantes de esta ciencia ha sido el descubrimiento de la interdependencia vital entre todos los organismos vivos de la tierra y de estos con su medio ambiente, que es un conjunto de condiciones que envuelven ese organismo: temperatura, agua, disponibilidad de alimento, aire, luz solar, etc., todo aquello que por rodear un organismo o una suma de estos hace posible que dichas entidades vivan y se desarrollen. (15)

La ecología se ocupa de las relaciones e interdependencias entre los seres vivos y su medio ambiente, que estudia las comunidades vivientes y el espacio vital.

(15) S.E.P. Programa Nacional de educación ambiental p.21

La ecología se relaciona con la biología porque se ocupa de los seres vivos y con la química porque los organismos vivos interactúan con los elementos químicos, no sólo del suelo, sino también de la atmósfera, por ello es una ciencia que podemos clasificar dentro del grupo de las ciencias naturales.

de la 57 a la 82

El deterioro del medio ambiente es a causa de no haber tomado conciencia desde años atrás, pero en la actualidad se ha tomado conciencia por eso viéndonos en problemas graves de contaminación ambiental, iniciaremos un estudio de lo que afecta nuestro organismo y lo que podemos hacer para prevenir el desarrollo de la contaminación del aire.

a) Concepto de aire y su contaminación.

El aire es una mezcla de gases (78% nitrógeno, 21% de oxígeno y 1% de numerosos compuestos como el argón, bióxido de carbono y ozono) que rodean la tierra en una capa relativamente delgada.

La mayor parte del aire (95%) se encuentra dentro de los primeros 20 km. sobre el nivel del mar, por encima de los cuales disminuye en densidad hasta desvanecerse de manera gradual en el vacío del espacio algunos cientos de kilómetros sobre la superficie de la tierra.

La parte más baja de dicha capa, la troposfera, tiene aproximadamente

damente 8 kilómetros de espesor en los polos de la tierra y cerca del doble en el ecuador.

En su mayor parte, las actividades del hombre se realizan sobre la superficie de la tierra dentro de los primeros 2 kilómetros de la atmósfera y los contaminantes generados por estas actividades se filtran directamente en la troposfera donde son mezclados y transportados.

Las sustancias del aire son contaminantes cuando sus concentraciones son suficientes para causar efectos adversos sobre el hombre y su ambiente, dicho en otras palabras, la contaminación del aire es la adición de cualquier sustancia que se encuentra en exceso y que altere las propiedades físicas y químicas de aquél.

Se puede definir la contaminación del aire como la presencia en la atmósfera exterior de uno o más contaminantes o sus combinaciones, en cantidades tales y con tal duración que sean o puedan afectar la vida humana, que interfiera el goce de la vida, la propiedad o el ejercicio de las actividades.(16)

El deterioro del ambiente es evidente; la disminución de la visibilidad, el aumento de enfermedades y los accidentes pro--

(16) Kennet Wark y Cecil F. Warner Contaminación del aire. Origen y control p.22

vocados por los contaminantes del aire, se presentan cada vez con más frecuencia.

En las ciudades, la contaminación proviene de una multiplicidad de fuentes y una de las principales es el automóvil, el cual contribuye con más del 50% de los hidrocarburos y óxidos de nitrógeno en la mayoría de los "cobertizos" del aire contaminado que cubren a las ciudades y con un 90% del monóxido de carbono.

Otro factor importante en la contaminación del aire, es la calefacción del medio durante el invierno; la incineración de desperdicios que adiciona el 5% de este, las fábricas grandes, plantas químicas, refinerías de petróleo, industrias de recuperación y fundición de metales y estaciones de energía eléctrica que contribuyen a la 3a. parte de la contaminación.

En conjunto, la mayor parte de los problemas de la contaminación del aire son, hoy día, resultado de las actividades industriales, domésticas y los medios de transporte, en otras palabras, consecuencia del uso de energía.

Lo anterior se debe fundamentalmente a que la mayor parte de la electricidad que mueve al mundo moderno, se produce a partir de la combustión de petróleo y otros hidrocarburos...o de carbón de piedra, y las consecuencias de este proceso son perjudiciales en gran medida para el ambiente, porque por ejemplo, to-

neladas de ácido sulfúrico y ácido nítrico son emitidas por las plantas eléctricas que proporcionan energía, formando después la lluvia ácida que destruye las plantas, envenena animales, corroe edificios y envenena el aire produciendo graves enfermedades.

b) Introducción del aire contaminado al organismo.

Las partículas que transporta el aire, solas o en combinación con otros contaminantes, representan un peligro muy grave para la salud.

Los contaminantes entran al cuerpo humano principalmente por las vías respiratorias; el aire se introduce en la nariz, donde el vello fino filtra la mayor parte de las partículas más grandes que miden alrededor de 10 micrómetros de diámetro, el aire se calienta y humedece y entonces se filtra a través de la tráquea hacia el interior de los conductos bronquiales, los cuales subdividen la corriente del aire al introducirlo en los pulmones, que aunque no es el órgano blanco, sí es el que provee la ruta a través de la cual el contaminante penetra en el organismo.

En los pulmones hay una multiplicidad de sacos de aire (alveolos pulmonares); en esta sección del pulmón es donde el oxígeno y los contaminantes del aire se pueden absorber y transferir a la corriente sanguínea.

c) Deterioro en la salud por la contaminación del aire.

El hombre, al vivir en comunidades desarrolladas y en consecuencia contaminadas, por lo general expone sólo áreas limitadas de la piel a la atmósfera, pero cada día inhala aproximadamente 7,500 litros de aire de tal manera que sus pulmones y sistema respiratorio general están en contacto con ella y tienen la potencialidad de retener cualquier sustancia nociva que pudiera estar contenida en ese aire.

La nariz, la garganta y el sistema bronquial, son lo que con más frecuencia se ven afectados.

Los daños a los órganos respiratorios pueden presentarse directamente, ya que se ha estimado que más del 50% de las partículas que penetran a las cavidades pulmonares se depositarán allí.

Las partículas pueden tener un efecto tóxico de una o más de las tres formas siguientes:

- La partícula puede ser intrínsecamente tóxica debido a sus características inherentes químicas y/o físicas.
- La partícula puede interferir con uno o más de los mecanismos que despejan usualmente el aparato respiratorio.
- La partícula puede actuar como un conductor a una sustancia tóxica absorbida.

Los efectos que preocupan son principalmente aquéllos que afectan o poseen la capacidad de afectar en el futuro, la salud y el bienestar del hombre, así como su deleite del mundo como lo conocemos, sin la alteración indebida de los sistemas físicos o biológicos.

Pero, los efectos del aire contaminado pueden presentarse de inmediato o posteriores a la exposición.

Los efectos directos ocurren como consecuencia de la interacción entre un contaminante y un receptor tales efectos resultan de las concentraciones más elevadas de lo común, en relación con la cercanía a la fuente de contaminantes. (17)

También es importante recalcar, que los efectos directos pueden ser inmediatos si la contaminación es bastante elevada, (efectos agudos) o se puede desarrollar durante un periodo largo o como resultado de la exposición permanente a niveles de contaminación elevados (efectos crónicos).

Como consecuencia, la contaminación del aire afecta a nuestro organismo; es muy difícil obtener una relación directa entre la exposición a la contaminación y los efectos resultantes sobre la salud del hombre, si existe y la longitud del tiempo de exposición es muy importante.

d) Problemas en el niño por la contaminación del aire.

Como se mencionó con anterioridad, los niños necesitan de un ambiente sano para su desenvolvimiento favorable y desarrollo completo.

La contaminación del aire afecta grandemente a todo ser viviente, en especial a los niños, provocando la irritación de los ojos y garganta, nariz fluida, bronquios y enfermedades de tipo alérgico.

Los efectos en la salud por la exposición prolongada a contaminación ambiental, alteran el tracto respiratorio en adultos y niños.

Diversos estudios indican una asociación entre contaminación y bronquitis crónica, efisema y ataques asmáticos. Existen pruebas de una asociación de los contaminantes con la incidencia de problemas en el tracto respiratorio superior en niños. (18)

Esto es alarmante, ya que los niños son los receptores más sensibles y pueden contraer enfermedades realmente graves que les impidan su completo desenvolvimiento restringiendo una de las etapas más decisivas de su vida, como lo es la niñez.

(18) Idem p. 50

La contaminación ambiental preocupa a todos los seres humanos y es de suma influencia en los niños, solo por mencionar cuánto, diremos que el pasado 27 y 28 de mayo de 1993, se realizó en el Distrito Federal, un simposium sobre medicina fetal y uno de los puntos más importantes a tratar fue "la contaminación ambiental y reproducción humana" y fue expuesta por el Dr. Samuel Karchmer K. y se dio como conferencia magistral; este simposium fue organizado por la Sociedad de Ginecología y Obstetricia Nacional.

e) Información de la región y alternativas de concientización.

En la región, existen problemas agudos a causa de la contaminación del aire, ya sea por la cercanía de la Empresa Acerera del Norte, de nitroamonia, de carretera federal o por la sobrepoblación, haciendo denso el consumo de energía eléctrica, quema de desperdicios y existencia de aguas negras.

Lo realmente sorprendente, es que es un problema de toda la ciudad, ya que como lo menciona el Programa Nacional de Educación Ambiental editado por la Secretaría de Educación Pública, Monclova es la novena ciudad más contaminada del país, lugar que no nos debe llenar de orgullo.

En total, recabando información de las faltas registradas en el cuadernillo de asistencia de un grupo del Jardín de Niños, se puede decir que en el presente año escolar 1992-1993 hubo mu --

chas faltas de los alumnos por problemas respiratorios, bronquiales y otros no menos importantes, así como síntomas de decaimiento y desgano.

Las alternativas que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

*Reforestación escolar, hogareña y comunitaria.

*Actividades de grupo, en donde se utilizaron materias reciclables, motivando esta acción en sus hogares.

*Pancartas y propagandas sobre lo que contamina nuestro aire (basura, mal uso de la luz, abuso de productos de limpieza, el humo de fumadores, entre otros).

*Ver y atender una obra infantil sobre la contaminación para después hablar de ella en el grupo.

*Exhortación de la educadora a los padres de familia y a los alumnos, a que formen su pequeña biblioteca con revistas infantiles ecológicas (Ecologito), y que les sean explicadas.

III. SOLUCION Y/O PREVENCION DE LOS PROBLEMAS

BIOLOGICOS MAS COMUNES

La educación preescolar, promueve el desenvolvimiento integral del infante, su desarrollo e independencia, ofreciéndole oportunidades de realización personal y constituyendo la base para su desempeño futuro, que lo ayudará a dar solidez a sus ideas y a su conocimiento y crecimiento.

El crecimiento no es una línea de dirección única. El niño de 5 años puede poner en funcionamiento al bebé que lleva dentro y sentirse profundamente asustado y atemorizado. Ese mismo niño, segundos, horas o quizá días más tarde, podrá recobrar su parte mayor y más deseosa de crecer. Para ello necesitará que los adultos que le rodean den posibilidad de existencia a todas sus necesidades. (19)

Con lo anterior, es lógica la conclusión de que el niño necesita de un ambiente positivo en donde desenvolverse, porque el crecimiento sano tiene como base la necesidad del niño por recobrar su seguridad para tomar nuevo impulso y avanzar en su crecimiento y en un solo día puede tener necesidades muy distintas e incluso opuestas.

Es importante hacer sentir al niño como parte integradora de

una familia, de una comunidad y de una sociedad proporcionándole un buen ejemplo y explicaciones a problemas y dificultades que se presenten.

El niño debe estar consciente de los problemas biológicos que actualmente deterioran su bienestar psíquico y físico y que él mismo dé soluciones para prevenirlos, pero también que se sienta apoyado por toda su familia y adultos que lo rodean y que sienta y vea que sus opiniones son tomadas en cuenta.

El presente trabajo propone estrategias que permiten el entendimiento del problema que se enfrenta y que no por ser comunes y antiguos, dejan de ser peligrosos.

1. Conferencia principal a padres de familia sobre los problemas biológicos más comunes en la comunidad.

Se realizó una conferencia donde se contó con la asesoría de médicos y enfermeras de la S.S.A. para explicar el problema que se presenta por estos agentes biológicos. Tuvo una duración de aproximadamente 2 horas con 15 minutos y se tuvo una asistencia casi total del grupo citado; hubo preguntas, dinámicas acciones y transmisión de una película que permitieron un avance en el entendimiento de la problemática, de sus efectos y repercusiones. No se interpuso el tedio ni el cansancio sino por el contrario se mostró un gran interés por parte de los asistentes por saber aún más sobre lo mencionado.

2. Conversación-cuento con los alumnos sobre el alcoholismo.

Se realizó una conversación entre niños y educadora sobre el alcoholismo, preguntando a los alumnos si habían probado cerveza haciendo una respuesta afirmativa casi generalizada, por lo que la educadora procedió a narrar un cuento de realización personal, sobre el daño del alcohol; se presenta a continuación:

EL ALCOHOL NO ENTRA EN MI VIDA

Cuento inédito

Pablo era una muy bella persona, alumno de Jardín de Niños que vivía aquí en Monclova con sus papás y sus dos hermanitos pequeños; su mamá era muy bonita y se encargaba de la casa y de ellos, su papá era un gran Licenciado y trabajaba mucho, jugaba y platicaba con él.

Un día, el papá de Pablo no llegó a su casa a dormir, su mamá lloraba mucho, estaba de mal humor siempre y los regañaba constantemente, ese día Pablo no fue al Jardín de Niños para esperar a su papá quien llegó mal vestido, sucio, sin rasurar y oía muy feo, Pablo nunca lo había visto así, entonces le preguntó: "papá, ¿porqué no llegaste a dormir? te extrañamos mucho", entonces el papá de Pablo le contestó de mala manera que había estado

con unos amigos tomando cerveza y que además a él qué le importaba; el niño se asustó y corrió a abrazar a sus hermanitos que estaban llorando, después vio cómo sus papás se peleaban y se golpeaban. Pablo empezó a ponerse triste, ya no jugaba igual con sus amiguitos y no quería que supieran que su papá se iba todas las tardes a tomar cerveza y ya no jugaba con él. Un día, al llegar Pablo del Jardín de Niños, encontró llorando a sus hermanitos y a su mamá, él preguntó porqué lloraban y su mamá le dijo: "Pablo, desde que tu papá empezó a tomar, ya no fue el mismo, hoy volvimos a pelear y prefirió irse de la casa. Ya no lo veremos con nosotros". El niño se sintió muy triste y le dijo a su mamá que él iba a estudiar mucho para llegar a ser un gran licenciado, no como su papá y terminó diciendo: "No te preocupes mamá, que el alcohol nunca entrará en mi vida".

Se comentó el cuento y se interesaron mucho en él; cabe mencionar que uno de los niños del grupo se identificó con el cuento ya que sus padres se separaron por el alcoholismo de su papá. Se obtuvo muy buena respuesta por parte del grupo y se usaron dibujos, láminas para la narración del cuento.

3. Realización del juego "borrachos y sanos".

Este juego fue improvisado entre educadora y alumnos y consiste en algo similar a enanos y gigantes, pero aquí las órdenes son: "Negativo" (explicado con anterioridad; indica el caminar como borrachitos) o "Positivo" (Indica el caminar normal), se va saliendo del juego quien no realice de inmediato la orden y el último que quede se le otorga la medalla de campeón y los otros serán borrachitos.

Fue de gran provecho para los alumnos, porque muy independientemente de conocer la realidad por el juego, entienden la postura negativa del ebrio y así lo hicieron saber a sus papás.

4. Actividad de gráfico plástico y escritura de los alumnos hacia sus padres.

Esta actividad consiste en que los alumnos motiven a sus papás a no tomar alcohol o al menos que no se emborrachen y que no les den a probar a ellos.

Se realizó con dibujos y escrituras y diversos materiales, lo hicieron de manera libre, después realizaron una pancarta que posteriormente se llevaron a su casa.

Al día siguiente y los demás días se les preguntó a los niños sobre la opinión de sus papás y al parecer hubo buena respuesta por ellos al saber que sus hijos sí entienden el problema.

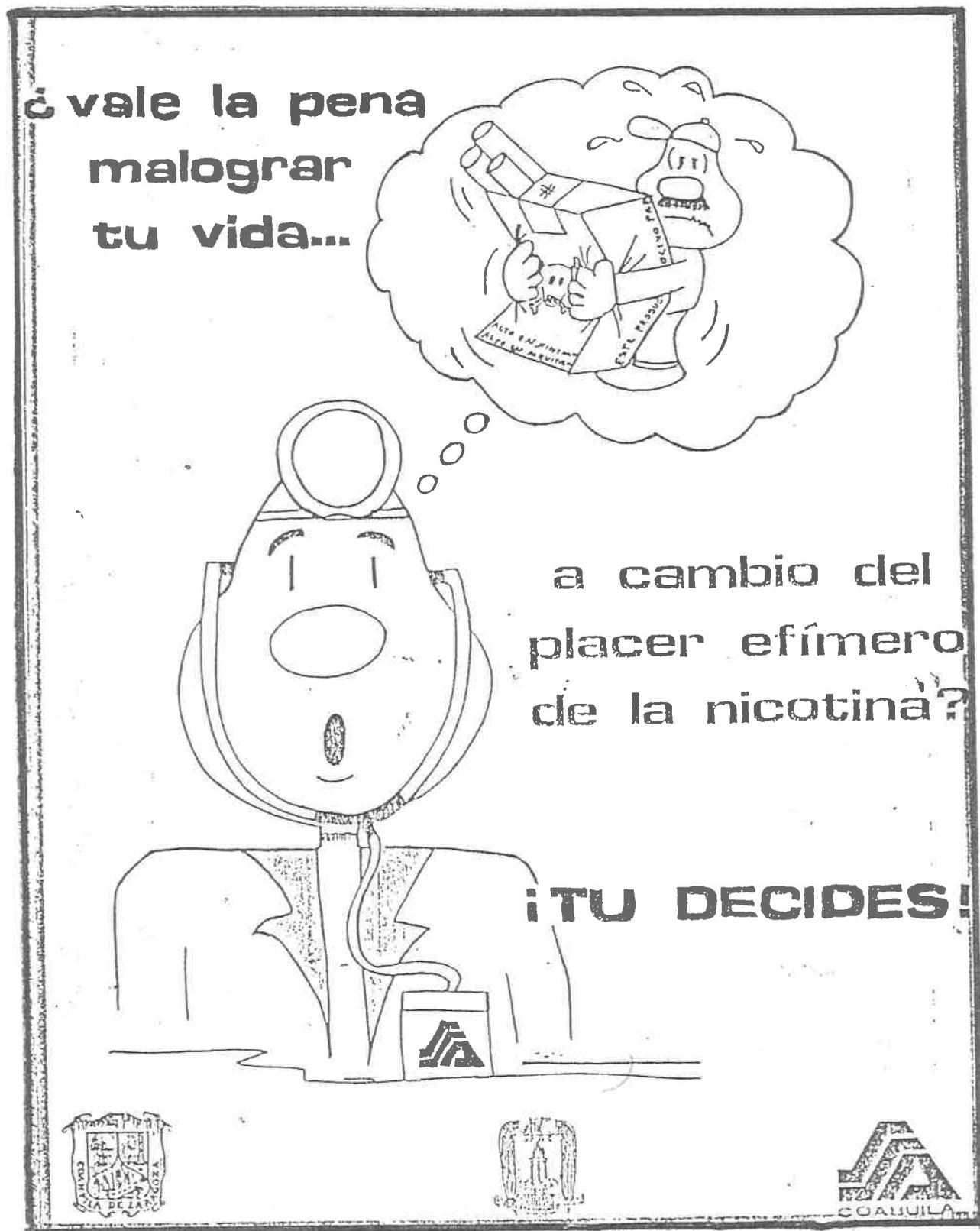
5. Elaboración de letreros para colocarlos fuera de nuestra casa y en la comunidad.

Se fotocopiaron carteles que los alumnos pintaron y decoraron con libertad, para posteriormente salir con todo el grupo a colocar estas propagandas a la comunidad, efecto que motivó en gran medida a los niños y realizaron las actividades con gran entusiasmo, colocando alegremente las propagandas (Figs. 7y8)

Figura No. 7 Cartel propaganda sobre el tabaquismo.



Figura No. 8 Cartel propaganda contra la nicotina.



6. Actividad con los Padres de Familia "Quemo a mi hijo".

Para la realización de esta actividad, se citó a los padres de familia y se les pidió que trajeran una foto de su hijo y un encendedor o cerillos.

La actividad consistió en que la foto de su hijo la harían como un cigarro, al hacerlo, se les pidió le prendieran fuego como si fuera un cigarro de verdad, en realidad solo un padre de familia lo hizo, los demás no, justificando que era la foto de su hijo, que cómo lo iban a hacer, y otros comentarios más, la educadora guardó silencio y ellos mismos sacaron la siguiente conclusión: "si yo no quiero quemar una foto de mi hijo, ¿porqué quemo su salud?"; no hubo muchos abstemios desde ese día, pero al menos ya no lo harían frente al niño ni en lugares donde el humo les pudiera afectar. Se tuvo muy buena respuesta y disposición por parte de los padres de familia.

7. Escucha el silencio.

Esta actividad es sencilla y se llevó a cabo en varias ocasiones y consiste en interpretar coros infantiles o de otros a voces exageradamente altas, gritando y cada quien como le parezca, a una señal todos nos callaremos y oiremos el silencio.

Los niños experimentan entre ellos mismos lo molesto del ruido y lo confortante del silencio y los volúmenes bajos. Esta actividad se realiza también grabando la voz fuerte, el grito y la

voz suave y después oír las para clasificarlas y comentarlas.

8. ¿Qué sienten tus oídos?

En esta actividad, se procedió a llevar a los alumnos a la estación del ferrocarril, central de autobuses y aeropuerto, se les colocó en un lugar demasiado cerca de estos transportes, ellos escucharían los sonidos, los clasificarían (bajo si el tren se está acercando, medio si el camión ya va llegando, intenso al aterrizar el avión) y posteriormente, en forma individual, explicarían qué es lo que sus oídos sintieron, si se los cubrieron al escuchar el ruido intenso o no.

Esta actividad fue muy fructífera, a pesar de que asistieron pocos niños, su participación fue la esperada, clasificaron los grados del ruido y explicaron qué sintieron.

9. Pruebas del sentido del oído.

Se realizaron varias pruebas del oído a los alumnos, a ojos cerrados, a largas distancias y otras, y se comentó la importancia del oído al jugar al sordito y cómo debemos hacer para cuidar nuestro sentido, que es el que nos proporciona el equilibrio.

10. Reforestación escolar, hogareña y comunitaria.

Se les pidió a los niños y papás comprar un árbol y lo plantaran, unos lo hicieron en el Jardín de Niños, otros en su casa y otros más en la comunidad.

A los alumnos se les motivó con la revista "Ecologito" a sembrar el árbol como lo indica la revista (Fig. No. 9) y los padres de familia sintieron entusiasmo en su participación con sus hijos.

Se obtuvieron buenos resultados a pesar de que no todos participaron en la actividad, pero aún así se realizó una reforestación satisfactoria.

Los alumnos se encargaron del cuidado del árbol que cada quien sembró y se ocupaban de que éste creciera muy grande, protegiéndolo de quien lo quisiera destruir.

Por días se les cuestionaba a los alumnos sobre el crecimiento y desarrollo de su arbolito, ellos comentaban con gran alegría lo que veían en su planta y motivaban a los alumnos que no habían participado en la actividad a que lo hicieran, porque era realmente emocionante para ellos saber que eran dueños de un arbolito que más tarde ayudaría a limpiar el aire.

Figura No. 9 Recomendaciones de la revista "Ecologito".

¡PLANTA UN ÁRBOL!

COMPRA EL ARBOLITO QUE MÁS TE GUSTE

1 ABRE UN HUECO EN LA TIERRA, UN POCO MÁS GRANDE QUE LA BASE DEL ÁRBOL...

2 LLENALO DE AGUA HASTA ARRIBA, Y AÑÁDELE UN POCO DE TIERRA MEZCLADA CON ABONO.

3 LUEGO PON LA BASE DEL ARBOLITO DENTRO DEL HUECO CUIDANDO QUE SUS RAÍCES APUNTEN HACIA ABAJO.

4 VUELVE A RELLENAR EL HUECO CON LA TIERRA QUE SACASTE Y DALE GOLPES SUAVES HASTA QUE QUEDE NIVELADA

5 FINALMENTE ÉCHALE AGUA A TU ARBOLITO, ¡Y CÚIDALO MUCHO!

AL VERLO CRECER TAMBIÉN CRECERÁ TU EMPEÑO POR AYUDAR A CONSERVAR LIMPIO EL AIRE QUE RESPIRAMOS... ¡TE SENTIRÁS ORGULLOSO!

11. Aprendamos el reciclaje.

Este se usa en actividades distintas dentro y fuera del plan--
tel educativo; se les muestra a los alumnos cómo y qué reci --
clar para que ellos lo pongan en práctica en su hogar y en su
comunidad, así mismo, se realizan actividades de diferentes
formas con material reciclable como cilindros de papel higié--
nico, cilindros de papel aluminio y servilletas, cajas, tapas,
llantas, garrafones quebrados de plástico, papel, cartón, bo--
tes de aluminio y de cartón y de plástico, vasos y platos de--
sechables, y otras más.

12. Veamos obras de teatro y aprendamos canciones.

En estas actividades se contó con la participación de maestros
compañeros que elaboraron una obra teatral infantil sobre la
contaminación ambiental, así mismo, se realizaron concursos de
canciones ecológicas participando tres de ellas.

Hubo muy buena respuesta y los alumnos se entusiasmaron con la
obra teatral (presentada en el teatro del IMSS el pasado 27 de
abril de 1993) así como con las canciones.

Por motivos ajenos, la obra de teatro no se pudo anexar al pre
sente trabajo, pero las tres canciones ecológicas se presentan
a continuación.

1.- "VAMOS A AYUDAR"

CANTA: Liza Echeverria T.V.O.

Voy a sugerirles unas cosas con amor
y espero que les lleguen derecho al corazón
escuchen bien amigos pongan toda su atención
porque quiero que me ayuden a cantar esta canción.

No va a ser difícil no los voy a hacer sufrir
sino todo lo contrario hasta se van a divertir,
van a ver, les va a gustar.

Pero antes, de comenzar, tengo a alguien que les
quiero presentar, voy a presentarles a las chicas
TVO mis hermosas hermanitas las que tanto amo yo,
un aplauso fuerte, pues qué pasó...

ANITA	!Bravo!
LAURA	!Bravo!
XIMENA	!Bravo!
KARLA	!Bravo!
ESTEFANIA	!Bravo!
PATY	!Bravo!
TANIA	!Bravo!
GABY	!Bravo!
PAOLA	!Bravo!
CLAUDIA	!Bravo!

Vamos a ayudar se llama esta canción
se trata que repitan todo lo que canto yo
pero más que repetirlo o cantarlo o aplaudir
lo que es más importante es lo que vamos a decir.

Bueno listos amiguitos ya es la hora de empezar
preparen bien sus voces porque vamos a cantar.

Vamos a ayudar a hacer un mundo de colores, con
árboles y plantas y cada vez más flores. (2)

Vamos a ayudar a limpiar nuestras ciudades, poniendo
la basura bien guardada en sus lugares. (2)

Vamos a ayudar a mejorar el medio ambiente, limpiar
todo ese smog que envenena a nuestra gente. (2)

Vamos a ayudar con nuestras oraciones, que pronto
exista paz entre todas las naciones. (2)

VAMOS A AYUDAR (2)
VAMOS A CAMBIAR (2)
VAMOS A LUCHAR (2)
POR UN MUNDO DE COLOR.

Vamos abrazando con calor y con pasión a todo aquel
perdido escondido en un rincón. (2)

Vamos a ayudar cuidando a los ancianos brindándoles
amor y respeto por sus años. (2)

Vamos a sembrar el optimismo y la alegría en aquel
que por tristeza está cansado de la vida. (2)

Vamos a ayudar a los niños maltratados educando a
sus papás hasta que estén avergonzados. (2)

VAMOS A AYUDAR (2)
VAMOS A CAMBIAR (2)
VAMOS A LUCHAR (2)
POR UN MUNDO DE COLOR.

2.- "SOMOS UNA FUERZA"
CANTA: Xavier López "Chabelo".

Quiero invitarte a formar parte de un ejército sin igual para tratar de salvar al planeta con problemas de gravedad, este ejército es muy especial pues tiene la fuerza para terminar las fuerzas enemigas que asfixian y que al mundo van a exterminar.

ES TIEMPO DE EMPEZAR A CONTRAATACAR
LAS COSAS QUE DESTRUYEN NUESTRO AMBIENTE
NUESTRO EJERCITO TRIUNFAL VA A POR FIN A TERMINAR
EL DESCUIDO DE OTRAS MUCHAS GENTES.

Tenemos una urgencia de informar a la gente que vive en este mismo lugar, que existe un monstruo casi invisible que cambia nuestro aire con gas destructible.

Vamos amigo únete a nosotros, vamos de una vez a terminar con todo aquello que molesta a la tierra pues tampoco ella puede respirar.

ES TIEMPO DE EMPEZAR A CONTRAATACAR
LAS COSAS QUE DESTRUYEN NUESTRO AMBIENTE
NUESTRO EJERCITO TRIUNFAL VA A POR FIN A TERMINAR
EL DESCUIDO DE OTRAS MUCHAS GENTES.
SOMOS UN EJERCITO, SOMOS UNA FUERZA, QUE A LA TIERRA
VA A SALVAR, QUE A LA TIERRA VA A CAMBIAR (2).
¡VAMOS TODOS, SOMOS UN EJERCITO, SOMOS UNA FUERZA,
VAMOS A SALVAR LA TIERRA, VAMOS A CAMBIAR LA TIERRA
VAMOS TODOS!

3.- "S.O.S."

CANTA: Liza Echeverría T.V.O.

S.O.S. EL MUNDO EN PELIGRO TODOS PONGAN ATENCION
PODEMOS SALVARLO, PODEMOS RESCATARLO SI TODOS
LUCHAN CON AMOR.

S.O.S. LA VIDA EN PELIGRO URGE YA LA SOLUCION
SI YO ME COMPROMETO Y TU TE COMPROMETES CAMBIAREMOS
ESTA SITUACION.

Qué pasa con el aire está sucio de verdad
por los contaminantes no podemos respirar
volvamos a asentar nuestra responsabilidad
y a luchar por un aire mejor.

Qué pasa con los bosques pueden desaparecer
están muy descuidados como todos pueden ver
la naturaleza es nuestra madre de verdad
cuidemos mejor a mamá.

= C O R O =

Qué pasa con los mares y la vida que está allí
si no nos preocupamos dejará de existir
se muere poco a poco por la contaminación
detengamos esta destrucción.

Debemos cuestionarnos nuestra forma de vivir
porque lo que hacemos hoy afecta nuestro porvenir
primero analicemos nuestra forma de pensar
para que el mundo pueda mejorar.

= C O R O =

IV. ALCANCES Y LIMITACIONES.

En el presente trabajo, se obtuvieron resultados de gran provecho y ayuda, los padres de familia y los niños participaron abiertamente y los alcances fueron muchos, ya que se lograron varios de los propósitos, que era crear conciencia en los padres sobre el daño que hacían a sus hijos, tal vez inconscientemente.

Los niños se mostraron abiertos y motivados, sobretodo al salir a la comunidad, además de que comprendieron el peligro por el cual atraviesan si no se cuidan ellos mismos y pedirles a sus papás que los cuiden también.

En cuanto a las limitaciones, se tuvieron varias, empezando desde los superiores inmediatos y compañeros de trabajo al considerar esta problemática como muy sin importancia y carente de interés para la comunidad.

También se tuvo limitantes en cuanto al tiempo, ya que las actividades que se planeaban realizar, por motivos distintos fue imposible lograrlo en su totalidad, pero se alcanzaron otras metas no menos importantes, que son la de información, comprobación y asimilación de la problemática.

Otra limitante fue la apatía de algunos de los vecinos que no permitieron que se les colocara propaganda fuera de su casa ni que se plantara un arbolito cerca de ella; pero aún así la indiferencia de esta gente sirvió de enseñanza y motivación para los alumnos al explicarles que no debemos de ser así para no contaminar ni contaminarnos más.

Un alcance muy significativo, fue que un alumno de la clase, pudo entender la separación de sus padres y empezó a desenvolverse más abiertamente cuando se adentró al tema y pudo exteriorizar lo que sentía.

Realmente fue muy satisfactorio trabajar con este tema, los padres de familia, los alumnos y la educadora, porque se obtuvieron buenos resultados, muchos obstáculos, pero que no entorpecieron las actividades.

SUGERENCIAS

Un niño de edad preescolar es capaz de entender todo cuanto es tá a su alrededor, tanto las cosas positivas como las negati--vas, comprende cualquier situación, cuando algo no quieren in--formarle o se lo dicen solo a la mitad, produciéndole una pro--funda inseguridad y sentimiento de ser rechazado.

El infante, como se ha dicho, debe estar completamente infor--mado sobre los problemas que están a su alrededor, que lo aco--san cada vez con más fuerza y que estan deteriorando enormemente la vida, el bienestar y la seguridad.

En el presente trabajo se ha mencionado el gran alcance de los daños de estos problemas biológicos, también se ha visto al niño como persona y se han planteado estrategias de solución, pues a continuación se presentan algunas sugerencias que enri--quezcan lo visto anteriormente.

• Informar a los alumnos de la realidad de los problemas bioló--gicos que enfrenta nuestra vida.

• Motivar de diferentes formas a los niños a realizar actos de prevención contra dichos agentes, animándolos al apoyarlos y darle su real importancia a sus aportaciones.

- Exhortar a la comunidad en general a que aporte también soluciones para tal efecto.

- Que en el Jardín de Niños se realicen actividades permanentes sobre la prevención de la contaminación física, psíquica y moral.

- Enriquecer la labor educativa con elementos ecológicos que introduzcan a los alumnos al cuidado del medio ambiente, de la salud y de la vida, siendo estos elementos revistas, coros, decorados, frases, campañas y otras muchas de las que el educador puede valerse para alcanzar el objetivo, que es el de informar completamente a los alumnos y a la comunidad.

CONCLUSIONES

Como se pudo observar, los problemas biológicos tienen más importancia que la que se les da y las consecuencias que producen son realmente alarmantes.

Mucho del daño que producen estos problemas no lo sentimos y en ocasiones ni siquiera estamos conscientes del mismo, pero sus repercusiones son profundas.

Con el presente trabajo se llegó a la conclusión de que los problemas biológicos deben de estar en el conocimiento del niño, es decir, que los conozca detalladamente para que se inmiscuyan con ellos, den soluciones y puedan llegar a frenarse tantos deterioros en los seres vivientes.

Por otra parte, concluimos también que el niño necesita de una verdadera familia, necesita cariño, atención, protección y mucha comprensión y estos problemas lo impiden por afectar también a sus seres queridos en todos los aspectos, desde la salud psíquica y física, hasta el desgaste de la autoconfianza y respeto por ellos mismos y por los demás.

Los problemas biológicos han existido siempre, pero se puede lograr mucho para su extinción o al menos para frenarlos más, porque gran parte de su evolución ha sido consecuencia de nues

tra indiferencia y el mal uso que se tiene de diversos productos de limpieza, de bebidas alcohólicas y demás, provocando un círculo vicioso que es posible cerrar.

El niño desde que es concebido tiene diversas necesidades igual que cualquier persona, sólo que él aún no se puede defender, pues el trabajo presentado tiene por conclusión también, que las mujeres embarazadas y personas cercanas a ellas, proporcionen al niño un ambiente favorable para su desarrollo integral, desde que se concibe hasta su crecimiento completo, ya que los seres humanos siempre necesitaremos de otros seres humanos, para seguir viviendo.

BIBLIOGRAFIA

ALONSO PALACIOS, Ma. Teresa La afectividad en el niño. 2 ed.
México, Ed. Trillas, 1990. 123 p.

BARON, Robert Alex La tiranía del ruido. México, Ed. Fondo de
Cultura Económica, 1973. 263 p.

CARRASCO RUIZ, Roberto Dr. Fumar o salud. México, Ed. CECSA,
1979. 186 p.

ENCICLOPEDIA HISPANICA Vol.3 Versailles, Ed. Rand McNally and
Company, 1989. 408 p.

GARCIA ARCONES, Carlos y Manuel Martínez Merino Sistema de eva-
luación y control de la contaminación. México, Ed. Map
fre, 1978. 133 p.

GARCIA LIÑAN, Carmen Qué son las drogas. Tabaco. México, Ed. Arbol
S.A. de C.V., 1990. 116 p.

HERNANDEZ BERMEJO, J. Esteban Elementos de ecología aplicada.
2 ed. México, Ed. Mundi-prensa, 1977. 610 p.

KIRBY, Richard y John Radford Diferencias individuales. México,
Ed. CECSA, 1983. 141 p.

- KLAUSMEIER, Herbert J. y William Goodwin Psicología educativa.
4 ed. México, Ed. Harla, 1977. 527 p.
- LARROYO La ciencia de la educación. 20 ed. México, Ed. Porrúa,
1982. 593 p.
- LEONARDI, Rafael Ingeniero Dr. Diccionario ilustrado de las
ciencias puras y aplicadas. 2 ed. Buenos Aires, Ed.
Mundi, 1979. 3307 p.
- LYNN, Richard Introducción al estudio de la personalidad. Méxi-
co, Ed. BDEMEX, 1977. 115 p.
- M. MERINO, Graciela Didáctica de las ciencias naturales. 2 ed.
Buenos Aires, Ed. Ateneo, 1987. 192 p.
- MONRREAL, José Luis El niño y su mundo. Barcelona, Ed. Océano,
1988. 168 p.
- REZZANO G., Clotilde de Los Jardines de infantes. Buenos Aires,
Ed. Kapelusz, 1982. 133 p.
- S.E.P. Guía metodológica de educación física para el docente
preescolar. México, Ed. Fernández, 1988. 210 p.
- S.E.P. Lecturas de apoyo. México, Ed. Fernández, 1992. 119 p.

- S.E.P. Programa de educación preescolar. México, Ed.Fernández, 1992. 90 p.
- S.E.P. Programa nacional de educación ambiental. México, Ed. Sitos, 1987. 239 p.
- U.P.N. El método experimental en la enseñanza de las ciencias naturales. México, Ed.Fernández, 1988. 273 p.
- U.P.N. Una propuesta pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales. 2 ed. México, Ed.Xalco, 1990. 397 p.
- VELASCO FERNANDEZ Rafael Esa enfermedad llamada alcoholismo. México, Ed.Trillas, 1985. 95 p.
- VESSEL M.F. Las ciencias en la escuela primaria. 2 ed. Buenos Aires, Ed.Troquel, 1980.
- WALLON, Henri La evolución psicológica del niño. México, Ed.Grijalbo, 1977. 205 p.
- WALLON, Henri Psicología del niño, comprensión dialéctica del desarrollo infantil. México, Ed.Grijalbo, 1987. 197 p.
- WARK, Kennet y Cecil F. Warner Contaminación del aire. Origen y control. México, Ed.Limusa, 1990. 650 p.