
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 141 GUADALAJARA



"EL USO DEL AGUA CONTAMINADA DE LA LAGUNA DE CHAPALA,
CAUSA TRASTORNOS ORGÁNICOS EN EL NIÑO PREESCOLAR EN LA
ZONA ESCOLAR 119, OCASIONANDO AUSENTISMO"

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

QUE PRESENTA
PAULA ELVIA HERNÁNDEZ DOMINGUEZ

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

GUADALAJARA, JAL. AGOSTO DE 1997



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

GUADALAJARA, JAL. 26 DE AGOSTO DE 1997

C. PROFR. (A) PAULA ELVIA HERNANDEZ DOMINGUEZ
PRESENTE

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: EL USO DEL AGUA CONTAMINADA DE LA LAGUNA DE CHAPALA, CAUSA TRASTORNOS ORGANICOS EN EL NIÑO PREESCOLAR EN LA ZONA ESCOLAR 119, OCACIONANDO AUSENTISMO

INVESTIGACION DE CAMPO

PROFRA. ESTHER PADELLA LOMELI

_____, opción _____, a propuesta del asesor pedagógico C. _____; manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará, al solicitar su examen profesional.

ATENTAMENTE
" EDUCAR PARA TRANSFORMAR "

Ofelia Morales Ortiz

MTRA. OFELIA MORALES ORTIZ

**PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 141 GUADALAJARA**



c.c.p. Departamento de Titulación de LEPEP

DEDICATORIA

Con Agradecimiento:
Para los maestros que fungieron como asesores
durante la Licenciatura en Educación Preescolar.

Con amor:
A mis hijos por la comprensión
brindada durante mi proceso educativo

Con esperanza:
A todos los compañeros profesores, quienes
habiendo terminado sus estudios de licenciatura,
no han iniciado el camino para obtener su título.

ÍNDICE

DEDICATORIA	1
INTRODUCCIÓN	4
 CAPITULO I EL PROBLEMA	
1.1.- Enunciado del problema	8
1.2.- Delimitación del problema	9
1.3.- Planteamiento del problema	10
1.4.- Justificación del problema	12
 CAPITULO II OBJETIVOS	
2.1.- Objetivo general	18
2.2.- Objetivos específicos	18
 CAPITULO III MARCO TEÓRICO	
3.1.- Antecedentes	20
3.1.1.- Teoría ecológica	22
3.1.2.- El agua potable	24
3.1.3.- Sintomatología general de los parásitos intestinales en los niños	25
3.1.4.- Ausentismo	27
3.2.- Marco legal	27
3.3.- Marco referencial	31
3.3.1.- Educación	33
3.3.2.- Características de la población	34
3.4.- Marco conceptual	37
3.5.- Marco teórico metodológico	39
 CAPITULO IV HIPÓTESIS	
4.1.- Hipótesis de trabajo	41
 CAPITULO V METODOLOGÍA	
5.1.- Tipo de estudio	43
5.2.- Representatividad	43
5.3.- Población	44
5.4.- Selección de la muestra	44
5.5.- Métodos e instrumentos	45
5.6.- Metodología	45
5.7.- Lugar y tiempo	47
5.8.- Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	47

CAPITULO VI REPRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

6.1.- Encuesta aplicada	49
6.1.1 Análisis e interpretación de los resultados	51

CONCLUSIONES.....55

SUGERENCIAS.....58

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES59

ANEXOS

Anexo I

 Modelo de cuestionario aplicado a madres de familia61

 Gráficas de resultados63

Anexo II

 Modelo de cuestionario aplicado a madres de familia71

 Gráficas de resultados73

Anexo III

 Modelo de cuestionario aplicado a niños76

 Gráfica de resultados80

Anexo IV Variable Intermedia

 Gráfica comprobando los desechos químicos y orgánicos que contaminan la laguna81

Anexo V Variable Dependiente

 Modelo de cuestionario aplicado a madres de familia82

 Gráfica del ausentismo de un año escolar83

Anexo VI Variable Independiente

 Gráfica representativa de la variable intermedia.....84

 Glosario85

BIBLIOGRAFÍA87

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como finalidad presentar algunas experiencias, las estrategias empleadas, los aspectos favorables y desfavorables, así como aquello que se tiene que vencer para lograr el objetivo propuesto, que en este caso es comprobar como "El consumo de agua contaminada de la laguna de Chapala causa trastornos orgánicos en los niños de preescolar de la cabecera de Tizapán el Alto, ocasionando ausentismo durante el ciclo escolar 1996-1997".

La investigación pretende indagar si influye, el agua contaminada en el rendimiento escolar, ya que desde hace tiempo la contaminación en la laguna no ha podido ser controlada porque hace falta tomar conciencia en los niños y padres de familia de los verdaderos hábitos higiénicos que los salvaran de los parásitos que atacan la salud de los infantes, ya que carecen de las defensas necesarias para combatirlos.

Para la mayoría de los niños en edad preescolar, su ingreso al jardín de niños representa el primer encuentro con un grupo social mas amplio y diferenciado, estas nuevas relaciones enriquecen las experiencias de un niño; pero a su vez lo enfrentan con cantidad de riesgos que hasta entonces no había tenido.

Las probabilidades de contagio aumentan en proporción directa con la socialización, y también se diversifican las situaciones inseguras que favorecen y propician accidentes; es por ello que entre los propósitos de la Educación Preescolar se destaca la importancia de que el niño adquiera actitudes que promuevan y fortalezcan el valor y cuidado de su persona.

Como educadora he notado la enorme importancia que representa el que el niño tenga buena salud, pues un niño enfermo no es capaz de desarrollar al máximo sus aptitudes, a la vez que disminuye la eficacia de sus actividades, y su integración al grupo.

Al saber el alto riesgo que representa la contaminación de la Laguna de Chapala, al individuo y especialmente, a la población infantil en edad preescolar, me sentí obligada a realizar esta investigación, para colaborar con la comunidad tratando de disminuir la incidencia en este problema biológico social.

Actualmente la laguna de Chapala tiene un grado de contaminación elevado, una de las diversas causas y a la que mas nos enfocamos en esta investigación es la contaminación por materia fecal, el origen se debe a que desemboca en sus aguas el drenaje de Tizapán El Alto y de los Hoteles que se encuentran al rededor del Lago de Chapala.

Siendo el mayor problema la contaminación de sus aguas por materia fecal, esto contribuye a que se desencadene, la parasitosis intestinal, enfermedad que causa, uno de los primeros lugares de morbilidad en el país, repercutiendo de manera importante en el crecimiento y desarrollo del niño, manifestándose con diarreas y trastornos neurológicos por mencionar algunos, afectando de manera importante la salud del niño.

Tomando cuenta lo anterior se optó realizar dicha investigación, ya que es un compromiso social contribuir en el mejoramiento de la comunidad, en que se desempeño mi labor docente como educadora, tomando cuenta que la salud y formación de los niños preescolares es la base de la educación de nuestro país.

El fin de esta investigación es dejar escritas las experiencias vividas en la labor docente que he realizado durante la misma, proporcionando un compendio de sugerencias sencillas y accesibles que podrían aplicar los maestros en casos semejantes con en el trato a los niños y los padres de familia, proporcionando un mejor ambiente que redundara en beneficio de la comunidad y del país.

A continuación hago mención de cada uno de los capítulos que contiene dicha investigación, refiriéndose cada uno de la siguiente manera:

Capítulo I

Da a conocer el problema del agua contaminada por materia fecal ocasionando ausentismo en los niños preescolares de la zona escolar No. 119 de Tizapán el Alto, Jal; como también donde se llevo a cabo la investigación.

Capítulo II

Habla sobre los objetivos que se pretenden alcanzar de una manera clara y precisa por medio de una motivación, participación, reflexión, colaboración y realización de actividades que de una forma organizada se lleven a cabo con docentes, madres de familia y comunidad.

Capítulo III

Nos menciona de una manera técnica algunos de los antecedentes sobre educación para la salud en los escolares como: adquisición de hábitos de higiene personal y colectiva, riesgos y ventajas de medio ambiente, problemas ecológicos, recursos naturales y mencionando también la parasitología y sintomatología general ocasionando con ello una deserción escolar en los centros educativos; considerando el artículo tercero y la ley general, como a la vez sus características geográficas de la cabecera Municipal de Tizapán el Alto, Jal.

Capítulo IV

Interpreta la hipótesis con sus tres variables, dependiente, independiente e intermedia.

Capítulo V

Refiriéndose a los pasos que se sugirieron en los centros de trabajo de los jardines de niños, llevando a cabo el método de investigación de campo, utilizando algunas técnicas para conocer las alteraciones orgánicas que sufren los niños a consecuencia del uso del agua contaminada.

Capítulo VI

Nos presenta un análisis e interpretación de resultados obtenidos tanto con las madres de familia como con los niños de preescolar, llegando a la conclusión de que hay una parasitosis infantil que afecta negativamente el rendimiento escolar por ausentismo, sugiriendo para ello utilizar todos los medios a nuestro alcance, junto con las madres de familia, niños y comunidad, llevando a cabo campañas de higiene e incrementar medidas específicas para disminuir la incidencia de enfermedades y proporcionar un conocimiento sobre contaminación de la laguna de Chapala.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Enunciado del problema

El uso de agua contaminada por materia fecal, como causa directa del ausentismo en el niño de preescolar, de la cabecera Municipal de Tizapán el Alto, Jal.

1.2 Delimitación del problema.-

El presente trabajo estar dirigido a detectar la influencia de la contaminación del agua del Lago de Chapala, como causa directa del ausentismo del niño de preescolar en Tizapán el Alto durante el ciclo escolar 96-97. Tomando como base los siguientes 5 jardines de niños:

- Estefanía Castañeda ubicado en la calle Madero No. 67.
- Jardín de niños Carlos B. Alonso que se localiza en el Barrio del Atracadero.
- Nueva Creación que se encuentra en la Col. Lázaro Cárdenas
- Jardín de niños José Sapien ubicado al este de Tizapán El Alto.
- Vicente Guerrero que se localiza en la Hacienda San Francisco.

1.3.- Planteamiento del problema

- * El uso cotidiano del agua contaminada por parte de los escolares, como causa directa de enfermedades, principalmente parasitosis intestinal.
- * Es necesario que la población conozca las medidas de higiene en el uso del agua contaminada
- * Orientar a la población sobre la importancia de las medidas de higiene en la preparación de los alimentos contaminados
- * Mejorar las condiciones higiénicas en la comunidad para tener un mejor rendimiento escolar.

La contaminación del agua es un problema en toda la república Mexicana, aunque no con la misma magnitud, en todos los estados. En nuestro país constituye un problema, que nos afecta directamente, en forma crónica.

Actualmente la laguna de Chapala tiene un grado de contaminación muy elevado; una de las diversas causas y a la que mas nos enfocaremos en esta investigación es la contaminación por materia fecal; cuyo origen de estas se debe a que desemboca en sus aguas, el drenaje de Tizapán El Alto, Jal. siendo el mayor problema la contaminación de sus aguas por materia fecal.

Esto contribuye a que se desencadene la parasitosis intestinal, afectando a los niños de las poblaciones cercanas que por diversas circunstancias sufren de enfermedades gastro-intestinales y a su vez esto ocasiona ausentismo en los

Jardines de niños adonde asisten estos alumnos. También nos preocupan que las madres de familia no tengan hábito higiénico adecuado para proteger a sus hijos de la contaminación; que se refleja en la inadecuada preparación de los alimentos principalmente pescados y verduras.

La situación socioeconómica nos coloca aún en deficientes condiciones de progreso sanitario, donde los parásitos de las aguas contaminadas forman un círculo vicioso, que encierra ignorancia, miseria y enfermedad.

1.4.- Justificación

a) Al saber el alto riesgo que representa la contaminación de la Laguna de Chapala , al individuo y preferentemente a la población infantil en edad preescolar, nos sentimos obligados a realizar esta investigación. Para colaborar con la comunidad tratando de disminuir la incidencia en este problema biológico-social.

El importante papel que como transmisores de enfermedades tienen parásitos, además de las molestias sanitarias que producen y el enorme daño económico que causa a la capacidad productiva en el adulto y el ausentismo a clases en los menores de preescolar, hacemos necesaria que la población reconozca las causas de estas patologías así como las medidas de higiene personal y el mejoramiento del medio que deben establecerse, a efecto de reducir al mínimo la incidencia de las enfermedades parasitarias y mejorar el medio.

Se hace sumamente necesario que la población conozca las consecuencias que desencadena la contaminación del agua con excretas humanas, así como también las medidas de higiene en el uso del agua, y alimentos contaminados con el fin de disminuir en lo posible la incidencia para mejorar el rendimiento escolar.

Por lo que es necesario que la población reconozca el papel que desempeña el agua contaminada como reservorio, de muchas enfermedades, principalmente la parasitosis intestinal, además de la inversión económica del sector salud para la prevención, detección y tratamiento de las enfermedades parasitarias.

La Secretaria de Salubridad y asistencia social y la Secretaría de Educación Pública considerando que la educación es el elemento primordial para obtener

cambios de conducta en la población, diseñan objetivos y contenidos de educación para la salud y alimentación en planes y programas de la educación nacional.

Por contaminación del agua se entiende lo siguiente: El agua se contamina cuando se adiciona a ella materiales que modifican su composición química haciéndola impropia para los usos acostumbrados esto es, para consumo humano y satisfacer las necesidades de los animales que beban agua proveniente de los manantiales, acequias, charcos, sembradíos, etc.

Debemos recordar que el agua es componente fundamental de la materia viva, sin ella todos los seres orgánicos sucumbirían ya que en un ecosistema como la laguna, hay muchas cadenas alimenticias o ciclos biológicos en los que participan las especies que ahí tienen su hábitat. Cada especie constituye un eslabón en las cadenas alimenticias de tal manera, que al ocurrir un desequilibrio en el ecosistema, como un depredador introducido o la acción del hombre, la cadena alimenticia se trastorna.

Prácticamente desde que el hombre empezó a disponer de los recursos naturales que provenían de la laguna de Chapala empezó a existir algún desequilibrio, pero este no era importante y el ecosistema lacustre podía recuperarse gracias a que tiene una dinámica propia que le permite restablecerse dentro del margen de tolerancia.

*En un ecosistema determinado, en este caso la laguna, constituye a través de miles o quizá millones de años, relaciones de dependencia entre los seres ahí localizados y el medio físico circundante, de tal modo que esta interrelación esta

condicionada por la naturaleza de tal modo que cada especie animal o vegetal desempeña una función que le es exclusiva".¹

Los contaminantes del agua pueden ser catalogados en dos grandes grupos. Los de origen orgánico y los inorgánicos, unos y otros producen distintos efectos al contaminar el líquido vital para los organismos.

La contaminación de la laguna se debe a que son arrojadas basuras tóxicas a los arroyos y van a dar a la laguna así como plásticos, vidrios, escombros, etc.

También se debe a desechos químicos como detergentes y desinfectantes que se utilizan para lavar los baños o para diferentes actividades. También la tala inmoderada de los árboles, esta afectando a los bosques, provocando que haya un deslavamiento que impide que el agua se sumerja al subsuelo por lo que se va a la laguna, arrastrando con todo lo que encuentra a su paso.

Esto origina que los mantos acuíferos sean cada vez más profundos y con menor cantidad de agua, la cual además ya está contaminada, por su cercanía con los drenajes, cuyos desechos orgánicos son los principales contaminantes del agua.

La laguna en los años 60 tenía de dimensión 92 Km. de largo y 45 Km de ancho, mientras que en la actualidad es de 86 Km. de largo y 39 Km. de ancho y aproximadamente de 9 a 10 de profundidad llegando aproximadamente de 10 a 15 contaminantes diario a la laguna de Chapala.

¹SEP. Subsecretaría de Educación Media. Unidad de Higiene Escolar. Educación para la Salud. México. Septiembre 1983 p. 52

El lirio acuático es en exceso causado por la contaminación, la cual es propiciada al ser arrojados muchos contaminantes orgánicos que al descomponerse le sirve de abono haciendo el lirio se reproduzca en exceso.

El agua que existe en la laguna tiene un sabor agrio y desagradable; toda la contaminación se debe a la misma población, la gente es el principal propiciador contaminante de basura, ya que se produce 1 Kg. de basura diaria, lo que podríamos deducir que corresponde a 200 Grs. por persona; la gente misma no quiere creer que ella provoca la escasez de agua, porque si la laguna no tuviera esa contaminación, el agua serviría para satisfacer sus necesidades, además se crean hasta su propia muerte por no desinfectar las verduras y comer alimentos contaminados por que están cerca de la laguna.

La laguna en los años sesenta, era un lugar recreativo, donde la gente acudía a comer, pasear en lancha o simplemente observar tanta maravilla de especies de animales; se dice también que las personas se podían meter a la laguna con botas altas de plástico, ya que había sanguijuelas. El agua era cristalina y no se veía ningún lirio; esto permitía a los pescadores sacar muchas toneladas de pescado diario, pues se surtía a Guadalajara, sus alrededores y al estado de Colima. Ese pescado que sacaban en ese tiempo era muy limpio y sabroso, ya que era herbívoro, pues se alimentaba de la raíz del tule. Actualmente ya no se saca pescado en abundancia como antes, y el poco que pescan, lo compran a precios muy bajos y lejos de aquí, ya que la gente de los alrededores saben de la contaminación de la laguna, y no lo consumen, sin embargo existen personas que no toman conciencia sobre ello y consumen el pescado, conteniendo algunos de ellos elementos orgánicos de alguna manera nocivos en cuento a la falta del calcio y el estroncio, ocasionando enfermedades como bruselosis o leucemia.

Esto se debe a que las verduras las riegan con aguas negras y la gente no las lava bien; también porque los campesinos siembran alrededor de la laguna; los ganaderos llevan a pastar a las vacas cerca de la laguna y el ganado toman agua de la misma. Además la costumbre arraigada de la gente que se va por las mañanas a tomarse un palomazo (leche recién ordeñada con chocolate semiamargo y se la toman cruda) les causa muchas enfermedades gastrointestinales.

Salubridad dice que las poblaciones de alrededor de la laguna están corriendo un grave riesgo de que la laguna se contamine de cólera y que es por eso que les recomienda a las personas que desinfecten bien las verduras y se laven las manos, que los problemas que también trae la contaminación de la laguna son enfermedades gastrointestinales.

Aunque la Secretaría de Salubridad esta colocando medidas básicas para detener las bacterias del cólera. Como el pescado bien cocido puede ser ingerido por las personas, por eso que no se ha suspendido la pesca. La Secretaría de Salubridad paso a la Universidad de Guadalajara a solicitar su valioso apoyo y poder llevar acabo algunas estrategias.

Las campañas que tiene Salubridad no logran combatir eficazmente a esas bacterias ya que requieren la colaboración de la población en los distintos niveles.

Planta tratadora

Existe una planta tratadora de agua, tiene 10 años cuenta con 8 trabajadores que desempeñan diferentes funciones, el agua que procesa la planta, no sale limpia, regularmente le quitan los desechos sólidos, como botes y la arena pero de todos modos llega a la laguna con un grado de contaminación del 90%.

Procedimiento del tratamiento del agua:

- A un tanque llega el drenaje desde la calle Independencia hacia el norte de la cabecera del Municipio.
- Luego pasa por una parrilla donde se detienen los desechos tóxicos sólidos.
- Después sube al segundo piso y se pone a reposar en unas camas que tiene 7 mts. de profundidad.
- Se pasa la arena a unos pasillos que se llaman areneros y de ahí la riegan en unos terrenos para que se seque el lodo, la gente va y se lleva esa tierra como abono.
- Pasa el agua ya sin tierra y basuras sólidas a unos tubos que la conducen a la laguna.

CAPITULO II

OBJETIVOS

Consciente de que los objetivos son la expresión clara y precisa de lo que se pretende alcanzar, además de ser los motivadores del trabajo investigativo y punto de convergencia hacia donde nos dirigimos, por tal motivo expresamos a continuación lo siguiente:

2.1.- OBJETIVO GENERAL

Identificar el uso o del agua contaminada por materia como causa directa del ausentismo en el niño de preescolar, de la cabecera Municipal de Tizapán El Alto Jalisco, durante el ciclo 96-97.

2.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos son el medio a través del cual podremos acercarnos o llegar hasta el logro del objetivo general.

2.2.1. Conocer que grado en el desarrollo de los niños influyen las aguas contaminadas por materia fecal en el desarrollo del los niños preescolares.

2.2.2. Contribuir activamente al mantenimiento del equilibrio ecológico.

2.2.3. Participar en acciones tendientes a disminuir la contaminación del agua

2.2.4. Reflexionar sobre los elementos que contaminan el agua y el malestar que producen a la salud y a la naturaleza.

2.2.5. Hacer al niño participe en acciones tendientes a disminuir la contaminación del agua.

2.2.6. Que el niño se concientice por el mismo, haciendo experimentos que lo hagan analizar el grave problema de la contaminación del agua.

2.2.7. Proporcionar alternativas de solución del problema.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

Los temas relativos a la salud han sido considerados desde hace mucho tiempo como aspectos importantes en los planes y programas de la Educación nacional, así como centros de interés y preocupación de organismos internacionales para ser integrados en los programas educativos de todas las naciones.

En México, una de las culturas mas sobresalientes, la nuestra , se caracteriza por el gran interés y participación comunitaria en la educación integral de los niños y jóvenes, dando especial énfasis a la información de hábitos higiénicos.

En la época colonial se fusionaron dos culturas antagónicas; la indígena y la europea, que trajo como consecuencia una serie de adaptaciones e imposiciones, acatamientos y juzgamientos.

En esta época escuelas y colegios fundados por los españoles para la formación de los hijos de caciques y principales, incluyeron en su curriculum, la medicina mexicana como uno de sus cursos.

Es hasta el año de 1861 cuando la ley de Instrucción Pública, promulgada por el Lic. Benito Juárez, advierte la idea de incluir en los planes de estudio de primaria y secundaria para mujeres el tema "Higiene en sus relaciones con la moral".

Al celebrar el 1882, el Congreso Higiénico, se demostró la importancia de la Interpelación que debía existir entre el maestro y el medico, para conservar y mejorar la salud de todos los alumnos.

En la conferencia Internacional de Educación Pública convocada por la UNESCO en Ginebra en el año de 1946, se hicieron importantes planteamientos relacionados a la Educación para la salud, entre la que destaca el siguiente: Que se introduzca con carácter de párvulos, primaria, secundaria, cursos postescolares y escuelas normales, sin que esta enseñanza presente en ninguno de estos grados la forma de un curso dogmático.

La reforma Educativa de la Educación primaria en 1959, constituyo uno de los antecedentes de mas trascendencia en Educación para la Salud pues estableció en sus planes y programas de estudio una área específica llamada "Protección de la Salud y Mejoramiento de Vigor Físico".

Esta área concibe a la educación para la salud como un proceso que parte del conocimiento que los escolares tienen sobre condiciones de vida. Lo que se busca es darles los elementos que les permitan analizar los factores determinados de la salud; que los alumnos tengan una visión de conjunto que los introduzca a actuar en la casa, en la escuela y la comunidad para mejorar poco a poco las condiciones de salud.

Los objetivos de esta área pretenden que el niño adquiera hábitos relacionados con la higiene personal y colectiva, que comprenda que la influencia de la sociedad sobre la salud de los individuos, distinguiendo los riesgos y ventajas del medio ambiente y que identifique los efectos del ambiente natural, sobre la salud y emprenda acciones para modificarlos con el trabajo y la organización de la sociedad.²

² SEP. Subsecretaría de Educación Media. Unidad de Higiene Escolar. Educación para la Salud. México. Septiembre 1983 p. 53

3.1.1.- Teoría ecológica

El agua esta en todo lugar, el agua no solo esta presente en la naturaleza, sino que es un elemento importante para todo ser viviente. El 65% del hombre y el 90% de las plantas es el agua.

Un aspecto muy importante de los problemas ecológicos, lo constituye el agotamiento relativo de los recursos naturales no revocables. Es el caso de los minerales, ello se traduce en una creciente extracción de producción de baja ley, a un mayor costo económico y ecológico. La necesidad de extraer cantidades elevadas de minerales de baja ley, conduce a un mayor uso de agua para el tratamiento de aquellas, lo cual por una parte tienden a agotar los mantos acuíferos en las zonas cercanas, que muchas veces son áridas y por lo mismo disponen de poca agua.³

El sustrato proporciona reserva de agua, nutrición, fijación y protección a los seres vivos que la habitan y estos a su vez, proporcionan al suelo diferentes productos provenientes de su metabolismo, sustancias de naturaleza organica que lo protegen de la acción erosiva de los elementos naturales y lo enriquecen.

La naturaleza despojada y en muchos casos agredida no tiene el suficiente tiempo para lograr su restauración. La desfloración irracional provoca la erosión de grandes regiones y cambios en el clima. Enormes ecosistemas terrestres y oceánicos se ven afectados con la contaminación de desechos químicos e industriales. Muchas especies y vegetales están en extinción.

Una medida drástica para atacar la contaminación implica modificar en buena medida el orden económico y social del planeta, lo que requiere cambios.

³ SEP. Subsecretaria de Educación Media. Unidad de Higiene Escolar, Op. Cit p. 52

A lo largo de la historia el desarrollo de las formas de vida humana ha dependido de la naturaleza. El hombre, ser vivo, inteligente de la naturaleza forma parte activamente sobre este sistema, requiere para su existencia de los elementos abióticos, oxígeno, agua y energía solar, y forma parte de la comunidad biótica como consumidor de vegetales y animales; así como contribuye con los restos a nutrir el suelo y con ello a la alimentación de los vegetales y animales.⁴

La contaminación afecta a los mares y a los ríos, que sufren fuerte contaminación por basuras y sustancias tóxicas provenientes de los residuos industriales y petrolíferos, muchas ciudades padecen altos índices de contaminación de aguas.

Con el incremento de la población y el surgimiento de la actividad industrial la población de los ríos, lagos y aguas subterráneas aumentan constantemente. La Organización Mundial de la Salud dio en 1961 la siguiente definición de la población de las aguas dulces. Debe considerarse su composición o su estado, están alterados de tal modo que ya no reúnen las condiciones a una u otra o al conjunto de utilidades a las que hubiera destinado su estado natural⁵

⁴ Educación Ambiental en el nivel preescolar p.37

⁵ SENEJ, J La contaminación, Barcelona, t.d. Salvat, 1973 p.237

3.1.2.- El agua potable

El agua para ser potable, es decir, para que el hombre pueda consumirla, debe reunir ciertas características físicas y bacteriológicas; debe carecer de color, olor y sin sabor; sin embargo no por que reúnan estas características quiere decir que esté libre de gérmenes o de sustancias químicas o minerales tóxicos, los cuales son un riesgo para la salud. El agua para uso y consumo humano debe ser potable y purificada.

El agua, componente esencial para la vida, proporciona humedad al medio físico y biológico del planeta; se encuentra como solvente en el citoplasma celular de todos los seres vivos, lo que permite que se lleve a cabo las relaciones químicas que constituyen el metabolismo. En la naturaleza el agua se encuentra en sus tres estados: sólido, líquido y gaseoso, y los cambios de un estado a otro o ciclo hidrológico proveen de humedad el ambiente, ayudan a mantener la tierra en una temperatura mas o menos constante y purifican el agua a través de la evaporación; muchas de las sales disueltas en ella las pierde al evaporarse, contribuyendo así de manera esencial a la preservación de la vida sobre la tierra.

El aumento de la población, la diversidad y la complejidad de los procesos industriales y la necesidad de producir satisfactorias y elementos de consumo a gran escala; han incrementado considerablemente la utilización del agua que al ser integrada a la naturaleza, contiene frecuentemente contaminantes que puede alterarlas no para su utilización. En el país existen actualmente unos 2,400 sistemas de alcantarillado que apenas alcanza a dar servicio al 50% de la población total. ⁶

⁶ SEP Educación ambiental en el nivel preescolar, p.29

3.1.3. Sintomatología general de las parasitosis intestinales de los niños

Así como cada especie de parásitos tiene su epidemiología (origen) sus características de contaminación, desarrollo biológico y ciclo evolutivo, presentan también singulares consecuencias patológicas, de acuerdo a las relaciones entre el huésped y el parásito.

Estas condiciones pueden variar, además tratándose aun de un mismo parásito, según la etapa de infestación, la intensidad y la frecuencia de ella por parte, y la enfermedad del niño infectado por la otra.

"La parasitología es la rama de las ciencias Biológicas que tienen por objeto el conocimiento de los parásitos del hombre, que en su gran mayoría suelen actuar como agentes patógenos"⁷

La parasitología estudia los seres que viven momentáneamente o permanente sobre otros organismos vivos o dentro de ellos obtienen de los mismos alimentos, así como las relaciones entre dichos seres y sus huéspedes.

Parásito es todo ser que normalmente se aloja, durante toda su existencia o en parte de ella, en otro ser de distinta especie, a expensas de la cual de nutre.

Cuando un parásito ha invadido el organismo de un ser capaz de servirle como huésped y se ha establecido en este, se dice que hay una parasitosis. La parasitosis debidas a los endoparasitos se denominan infecciones (de manera interna), las que son producidas por los ectoparasitos se les llama infestaciones. (Todos los parásitos que viven a expensas de un huésped de manera externa).

⁷ Martínez Báez, Manual Op cit. p.3

El conocimiento de las parasitosis, y mas concretamente el de las relaciones que existen entre los parásitos y sus huéspedes, es el fin esencial de la parasitología, La parasitología medica estudia las parasitosis del hombre porque en muchos casos el establecimiento de los parásitos y su multiplicación y difusión en el organismo humano son causa de lesiones y de alteraciones funcionales que pueden hacerse patentes como enfermedades, las enfermedades parasitarias.

La sintomatologia general de la parasitosis puede efectuar matices diversos, que pueden presentarse en forma esporádica hasta lo mas avanzado de la gravedad extrema, como la anemia, colitis, mucosanguínea, diarrea crónica, etc.

El síntoma capital definitivo de la parasitosis constituye precisamente el dato proporcionado por la madre, acerca de que el niño ha expulsado algún tipo de parásito, cuyas características morfológicas que permite identificarlo, pero tratándose de protozoarios, este dato jamas podrá ser detectado, a pesar de que la infestación adquiera los mayores caracteres de intensidad graves o persistencia, sencillamente porque los parásitos son microscópicos. Sin duda la sintomatologia es mas predeterminante, es la que se refiere al aparato digestivo: El apetito caprichoso, la anorexia, vomito y diarrea ⁸

⁸Valenzuela - Lunegas - Marquet "Manual de Pediatría"

3.1.4. AUSENTISMO

La deserción escolar es el fenómeno social por el cual los niños inscritos en una escuela o Jardín de niños abandonaran las aulas de un momento a otro, los factores principales que influyen directamente en este fenómeno social son las mediocres condiciones económicas y culturales en que viven muchas familias. Sin embargo, en la región de Tizapán El Alto, uno de los graves problemas de ausentismo en el preescolar es la parasitosis infantil como consecuencia del uso del agua contaminada de la laguna de Chapala.

3.2 MARCO LEGAL

La presente investigación esta apoyada en su aspecto legal en la carta Magna de nuestro país, "La política Mexicana" y en la reciente ley de educación.

ARTICULO TERCERO CONSTITUCIONAL.- Concretamente en el primer párrafo que nos señala; La educación que imparta el estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia".

La Fracción II en sus incisos (B) y (C) que en la letra dice:

Será nacional en cuanto sin hostilidades ni exclusivismo recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura.

Contribuir a la mejor convivencia humana tanto por los elementos que aporte, a fin de robustecer en el educando, junto por el aprecio hacia la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción por el interés general de la sociedad cuanto por el cuidado que ponga en sustentar los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres.

Ley general de educación

Los artículos que solventan la legalidad de trabajo son:

Artículo 2. "La educación es el medio fundamental para adquirir y acrecentar la cultura, es el proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad y es factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar el hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social" ⁹

Artículo 7 .- "La educación que imparta el estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios tendra además de los fines establecidos en el segundo párrafo del artículo 3, de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos son los siguientes:

I .- Contribuir al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plenamente sus capacidades humanas.

II .- Fortalecer la conciencia de la nacionalidad y la soberanía al aprecio por la historia, los símbolos patrios, y las instituciones nacionales, así como la valoración de las tradiciones y particularidades culturales de las diversas regiones del país.

V .- Infundir el conocimiento y practica de la democracia como forma de gobierno y convivencia que permite a todos participar en la toma de decisiones para el mejoramiento de la sociedad.

VII .- Impulsar la creación artística y propiciar la adquisición, el enriquecimiento y la difusión de los bienes y valores de la cultura universal, en especial de aquellos que constituyen el patrimonio cultural de la nación.

X .- Desarrollar actitudes solidarias en los individuos, para crear conciencia sobre la preservación de la salud, la planeación familiar respecto absoluto a la dignidad humana, así como propiciar el rechazo a los vicios.

XI .- Hacer conciencia de la necesidad de un aprovechamiento racional de los recursos naturales y de la protección del ambiente.

⁹ Artículo Tercero Constitucional y Ley General de Educación S.E.P. pp. 29-28

Consideramos que los artículos con sus respectivos fracciones contienen en esencial los elementos jurídicos suficientes para articular con ellos el marco mediante el cual se sustente en su aspecto legal a nuestro trabajo".¹⁰

¹⁰ Ibid. P. 50-51

3.3- Marco Referencial

Este aspecto tuvo un grado muy alto de dificultad para su realización, debido a que se busco en la biblioteca municipal, obteniendo nulos resultados pues no se encontraron trabajos que abordaran este problema concretamente, por tal motivo se busco la estrategia de utilizar como marco de referencia aquellas investigaciones o publicaciones que sin tener el rigor de una investigación científica o de campo, tocara de alguna forma la problemática que nos interesa investigar concluyendo con los siguientes resultados.

Como punto de partida en los estudios realizados por Juan Manuel Chávez se publico una revista en el año de 1993, la cual se titula Equilibrio Ecológico de Lagunas, producto de encuestas con la opinión publica.

Esta investigación tiene como antecedente de información, los apoyos al programa vigente de las fichas globales que se aplican a las madres de familia una por alumno y este documento nos da datos precisos por cada educando. Otro trabajo que nos sirve como marco de referencia es la investigación hecha por los alumnos del Bachillerato Pedagógico que consistió en recabar información de documentos y entrevistas enfocadas a toda la ciudad en el nivel preescolar, así como el IMSS, La secretaria de Desarrollo Rural y el Centro de Salubridad.

Otro hecho que también se toma como antecedente para este problema es el ausentismo escolar del nivel preescolar, cabe señalar que se busco en las gráficas y listas de asistencias y datos de las fichas globales, entrevistas por escrito a los padres de familia de los jardines de niños.

La presente investigación se llevo a cabo en los siguientes jardines de niños de la cabecera municipal.

- Estefanía Castañeda ubicado en la calle Madero No. 67 con 5 grupos
- Jardín de Niños Carlos B. Alonso que se localiza en el Barrio del Atracadero, con 4 grupos.
- Nueva Creación que se encuentra en la Col. Lázaro Cárdenas, con 4 grupos.
- Jardín de Niños José Sapien ubicado al este de Tizapán El Alto, con 5 grupos.
- Vicente Guerrero que se localiza en la Hacienda San Francisco, con 5 grupos.

Todos estos jardines ubicados en la Cabecera Municipal de Tizapán el Alto, los cuales se escogieron para trabajar como muestra ya que existía la posibilidad de que los alumnos tuviera una enfermedad causada por la contaminación de la laguna de Chapala, además de estar en localidades con diferentes niveles económicos.

3.3.1 Educación

El papel de la escuela es proporcionar el aprendizaje, poner al alcance de los alumnos la oportunidad de vivir las experiencias no solo en la escuela sino también fuera de ella llevándola a cambios favorables en su conducta, que traerá como consecuencia su verdadera formación integral.

El maestro es un factor en el cambio de aptitudes y formación de hábitos, además es clave importante en la orientación de sus alumnos para una práctica adecuada de las normas de higiene y en la modificación de las malas condiciones de saneamiento de la comunidad.

En este municipio existen 6 jardines de niños, 8 primarias, 1 secundaria federal, 1 telesecundaria, 1 bachillerato pedagógico, 1 preparatoria y 1 biblioteca.

3.3.2 Características de la población

Ubicación Geográfica.- Tizapán El Alto, esta situado en una valle cerrado en forma de llanura, por las estribaciones de la Sierra Madre Occidental, existen lomas, cerros y montañas en depresiones cuyos nombres son: San Pedro, El chivo, La pipitilla, La azotera y Palo dulce todas ellas pertenecientes a la Sierra Madre Occidental. Se encuentra a 1532 mts. sobre el nivel del mar.

Extensión Territorial: Tizapán El alto, tiene una extensión de 273.32 Km²

Población: Se cuenta con una población de 30,000 habitantes en la cabecera y 10,000 en agencias municipales (rancherías).

Carreteras: Tizapán El alto, cuenta con la carretera Guadalajara-Michoacan, el cual contiene un cruce hacia Mazamitla. En la actualidad, se cuenta con mínimo de brechas que comunican a nuestra población con poblaciones cercanas.

Redes Telefónicas. El numero de redes telefónicas es invaluable por ser elevado hoy en día, y al ir aumentando mientras transcurre el tiempo.

Redes Telegráficas. Cuenta con una oficina, este servicio es uno de los mas utilizado cotidianamente para lograr una comunicación ordinaria con poblaciones cercanas y lejanas.

Correos.- Cuenta con una oficina de correos con un promedio de 1,200 cartas que ingresan y un egreso de 1,600 cartas diariamente, ofreciendo un servicio nacional e internacional.

Autotransporte.- Tizapán el alto cuenta con varias líneas de Autotransporte que son:

- Primera clase: Autobuses de occidente
- Segunda Clase: La alteña.

Condiciones Socioeconómicas.- La población tiene un nivel de vida en la que predomina la clase media y la clase baja. En la agricultura sus principales cultivos son el maíz y hortalizas. En la ganadería predominan los animales bovinos. La mayoría de las viviendas están construidas de ladrillo y teja o ladrillo y bóveda catalana

Luz eléctrica.- Se alimenta de una subestación hidroeléctrica ubicada en Jiquilpan. El 92% de la población cuenta con luz eléctrica.

Alcantarillado.- No existe este servicio, por lo cual en época de lluvias se producen inundaciones en el centro, norte y poniente principalmente.

Disposición de excretas.- El 90% de la población cuenta con este servicio, de los cuales un 80% utiliza baño tipo inglés y el 10% en el campo libre.

Urbanización.- El 90% de la población cuenta con drenaje, se utilizan algunos lotes baldíos y principalmente la laguna de Chapala para la eliminación de aguas negras.

Limitación geográfica de la cabecera Municipal de Tizapán el Alto

Al sur	La Manzanilla
Al norte	Lago de Chapala
Al este	Palo alto Michoacán
Al oeste	Tuxcueca

Limitación geográfica de la laguna de Chapala :

Al sur	Tizapán
Al norte	Chapala
Al este	La Barca
Al oeste	Jocotepec

3.4 Marco Conceptual

Parte fundamental del trabajo académico, consiste en la definición de término acción que se realiza con finalidad de evitar confusiones o mal entendidos al momento de interpretar un concepto o idea que se destaca durante el desarrollo del problema a estudiar.

La sintomatología general de la parasitosis que pueden presentarse en forma esporádica hasta los más avanzados, la gravedad externa, como la anemia colitis, mucohemorrágica, diarrea crónica, etc.

Sin duda la sintomatología más predominante es la que se refiere al aparato digestivo, el apetito caprichoso, la anorexia, el vómito y la diarrea.

El ausentismo es el fenómeno social por lo cual niños inscritos en cada escuela o jardín de niños abandonan las aulas de un momento a otro, los factores principales que influyen directamente en este fenómeno social son las mediocres condiciones económicas y culturales en que viven las familias, sin embargo, en la región de Tizapán el Alto uno de los graves problemas de ausentismo en el nivel preescolar es la parasitosis infantil, como consecuencia del agua contaminada de la Laguna de Chapala.

En cuanto a los términos correspondientes a todo proceso de investigación sólo efectué la definición de aquellos conceptos que consideré con un alto grado de confusión.

Considerando que la investigación de campo es un proceso de búsqueda de respuestas, para determinada problemática, requiere por tal motivo de elementos estadísticos confiables tanto para determinar el conjunto de elementos que integran una unidad, también denominada población como para someter a comprobación o

desaprobación las hipótesis o posibles respuestas. Otro elemento que es importante en éste proceso de investigación, es el aleatorio simple, método mediante el cual se selecciona la muestra, sometiendo a todos los elementos de la población a la misma probabilidad de pertenecer al subconjunto o muestra elegida.

Las variables son elementos que se encuentran contenidas en las hipótesis, y que expresan la medición de alguna característica. Existen tres tipos de variables las independientes que son el factor o elemento que explica un fenómeno, las dependientes que son el elemento explicado y las intermedias que sirve para designar los procesos psicológicos internos y no observables directamente.

3.5 Marco teórico metodológico

El presente trabajo se desarrolla dentro de los supuestos básicos enunciados en la " pedagogía operatoria" por considerar que nos brindaría una base más clara y precisa para apoyar y explicar la problemática.

La pedagogía operatoria " es una corriente pedagógica que ha empezado a desarrollarse a partir de los aportes que ha realizado la psicología genética respecto al proceso de construcción de conocimiento. Esta pedagogía tiene como propósito elaborar consecuencias didácticas. "¹¹

Uno de los principios fundamentales de esta corriente pedagógica lo constituye, la generalización del aprendizaje, aspectos que consideran primordial. Definen la práctica docente como un proceso mediante el cual el niño adquiere los contenidos culturales necesarios para vivir en sociedad, a la vez que obtiene los elementos que los conducen al desarrollo armónico de su personalidad. Asigna a la escuela el rol de preparar al alumno para que éste sea capaz de resolver su problemática cotidiana; se pronuncia por el establecimiento de un nexo entre la escuela y la comunidad.

"Ma. Dolores Busquets, define a la pedagogía operatoria con enfoques y principios rectores nuevos, que trata de demostrar como para llegar a la adquisición de un concepto, es necesario pasar por estudios intermedios que marcan el camino de su construcción y que permiten posteriormente generalizarlos".¹²

¹¹ SEP. Guía pedagógica, 1º verano de maestría, México, SEP. 1991 pag. 2

¹² IBID pp. 10

Esta corriente propone un tipo de enseñanza que fomente la convivencia democrática; enuncia diversos principios que contribuyen a reorientar la práctica docente, a la vez que resulten ser elementos coadyuvantes para mejorar la calidad de la educación.

A continuación se describen algunos de estos principios:

Todo aprendizaje deberá ser producido de una construcción genética donde la interacción del sujeto con el medio será un aspecto muy importante.

La didáctica crítica establece que para que se de el proceso de aprendizaje es necesario realizar una aproximación a la realidad extrayendo de ella los conocimientos resultantes de una reflexión. Esta corriente considera al aprendizaje como un proceso de elaboración de verdades que se producen en la interacción de los individuos entre si y de estos con su entorno natural.

Trasladadas estas ideas al campo educativo, el grupo profesor y alumnos, asumen la tarea de elaboración que da lugar a la transformación de formas de conducta.

En este proceso tanto la elaboración como el análisis crítico de las acciones son factores decisivos para lograr una concientización, una actitud crítica para modificar las actitudes y generalizar las acciones en los procesos naturales.

CAPITULO IV

HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis de trabajo

Surge la necesidad de dar al problema de estudio una respuesta tentativa, esta investigación de campo se propone saber el nivel de conocimiento de los alumnos de tercer grado preescolar de los jardines de niños:

- * Jardín de Niños Carlos B. Alonso, Ubicado en el barrio del atracadero
 - * Nueva creación localizado en la col. Lázaro Cárdenas
 - * El Jardín de Niños José Sapien que se encuentra al Este de Tizapán
 - * Estefanía Castañeda ubicado en la calle Madero 67
 - * Jardín de Niños Vicente Guerrero localizado en la Hacienda San Francisco.
- La falta de higiene en el uso del agua de la laguna de Chapala, causa alteraciones orgánicas en el niño de preescolar.
 - Las alteraciones orgánicas en el niño de preescolar causan ausentismo.

Variable independiente.

- a) Falta de higiene en el uso del agua contaminada de la laguna de Chapala.

Variable intermedia.

- b) Causa alteraciones orgánicas en el niño preescolar.

Variable dependiente.

- c) Ausentismo en el nivel preescolar.

Definición de variables.

Indicadores de la variable independiente.

- a.1) Cuando existe falta de higiene en el uso del agua contaminada de la laguna de Chapala.
- a.2) Insalubridad: Es el contacto directo o indirecto del agua contaminada.
- a.3) Falta de sanitarios: Existen colonias que aún no cuentan, con servicio de drenaje por lo que la disposición de excretas se efectúa, en lugares inadecuados.
- a.4) Uso del agua no potabilizada.
- a.5) Falta de esterilización de alimentos como son frutas y verduras.

Indicadores de la variable intermedia.

- b.1) Alteraciones orgánicas en el niño preescolar.
- b.2) Manifestada en diarreas.
- b.3) Dolor de abdomen.
- b.4) Amibiasis, lombrices, etc.
- b.5) Falta de apetito.
- b.6) Comezón en la región anal.
- b.7) Babeo nocturno.
- b.8) La parasitosis es más abundante en los lugares con promiscuidad, asciamiento, aguas negras donde existe humedad y preferentemente, en zonas donde no existe drenaje, agua potable y hábitos higiénicos.

Indicadores de la variable dependiente.

- c.1) Ausentismo en el nivel preescolar faltando frecuentemente a clases por períodos breves o largos.
- c.2) El bajo rendimiento escolar se presenta cuando el niño tiene dificultades para desarrollar actividades preescolares y éste puede ser modificado por el medio que lo rodea.
- c.3) Los niños han sido hospitalizados por enfermedades parasitarias.

CAPITULO V

METODOLOGÍA

En este rubro se abordó la estrategia de la investigación de campo, nos auxiliamos de técnicas de investigación documental, para la elaboración del marco teórico y sus diferentes componentes; también se recurrió a la fuente documental para obtener información que nos orientara sobre la elaboración de los instrumentos necesarios para recopilar nuestro material motivo de análisis investigativo.

5.1.- Tipo de estudio.

El objeto fue estudiado dentro de un lapso específico de tiempo, por lo que se clasifica como de tipo transversal.

5.2.- Representatividad.

El trabajo realizado surgió por el alto porcentaje de ausentismo y parasitosis infantil que se presenta en los jardines de niños aledaños a la laguna de Chapala o que ingieren alimentos de éste lugar.

Para este trabajo se utilizaron diversos instrumentos para captar la información necesaria que nos ilustró al problema motivo del estudio, entre otros instrumentos destacan; encuestas de opinión, cuestionarios, entrevistas, visitas y recolección documental.

5.3.-Población

La investigación se realizó a 1,300 niños de preescolar, los cuales cursan su jardín de niños en la región de Tizapán el Alto.

Con la ayuda de las educadoras emprendimos la tarea de aplicar las respectivas encuestas a las madres de familia.

Nuestro proceso a seguir fue sencillo; se repartieron determinado número de encuestas en diferentes jardines de niños, y a su vez en los salones tratando que dichas encuestas se aplicaran a las madres de familias de los niños que presentaban ausentismo frecuentemente o en ocasiones.

5.4.- Selección de la muestra.

Nuestra población fue de 1,300 niños escogidos entre todos los niños de Tizapán el alto, de los siguientes jardines:

- * Jardín de Niños Carlos b. Alonso, Ubicado en el barrio del atracadero
- * Nueva creación localizado en la col. Lázaro Cárdenas
- * El Jardín de Niños José Sapien que se encuentra al Este de Tizapán
- * Estefanía Castañeda ubicado en la calle Madero 67
- * Jardín de Niños Vicente Guerrero localizado en la Hacienda San Francisco.

De los cuales se eligieron 700 niños para trabajar como muestra, ya que existía la posibilidad de que tuvieran una enfermedad causada por la contaminación de la laguna de Chapala.

5.5.- Métodos e instrumentos.

En la investigación se utilizó el método de indagación de campo, para la elaboración de los cuestionarios y entrevistas directas en las cuales se recolecto la información.

El tipo de investigación comprende descripción, análisis e interpretación de un hecho, fenómeno o situación tal y como funciona en el presente en el momento mismo de la investigación.

5.6.- Metodología.

Las etapas que se siguieron en la investigación fueron las siguientes:

- Formulación del problema.
- Identificación del tipo de información.
- Selección de técnicas y elaboración de instrumentos.
- Determinación de la población de estudio y tipo de muestra.
- Recopilación de datos.
- Análisis e interpretación de la información.
- Redacción del informe.

Nuestra información fué recabada principalmente de:

- a).- Se aplicaron encuestas autoadministradas con preguntas cerradas y abiertas a 700 madres de familia (ver anexo 1).

b).- Se aplicó una segunda encuesta a 700 madres de familia con preguntas cerradas y abiertas a las mismas madres para obtener información sobre las alteraciones orgánicas que sufren los niños como consecuencia del uso del agua contaminada (ver anexo 2).

c).- Se aplicó una tercera encuesta a 700 niños de los cinco jardines de donde se tomó la investigación. El objetivo fue conocer los hábitos de higiene que presentaron los niños (ver anexo 3).

d).-Las entrevistas se dirigieron a 10 personas encargadas de la planta tratadora y a 2 médicos para que nos proporcionaran información sobre el tema y aleatoriamente a 50 madres de familia para corroborar la información obtenida de las encuestas y cuestionarios.

e).- La gráfica número 1 del anexo III, se elaboró con los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los niños para representar las normas básicas de higiene.

f).- La gráfica número 2 del anexo III, representa un muestreo de las listas de asistencia para comprobar el ausentismo global de un ciclo escolar.

g).- Las gráficas del Anexo I, nos representa los porcentajes obtenidos de las encuestas aplicadas a las madres de familia.

5.7.- Lugar y Tiempo.

El presente trabajo se realizó en la cabecera Municipal de Tizapán, el Alto. Dió inicio en el mes de Agosto de 1996 con la elaboración del proyecto y se llegó al termino en el mes de Mayo de 1997. El desarrollo de la investigación de campo fue en los jardines de niños.

5.8.- Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

Para la elaboración de la información del marco teórico se trabajo con los principios y lineamientos de la investigación documental, en su modalidad de bibliográfica y hemerográfica, utilizando para tal fin instrumentos tales como:

- * Fichas bibliográficas.
- * Fichas de trabajo (textuales, mixtos, síntesis, resumen, paráfrasis, etc.)
- * Cuadros de análisis.
- * Cuadros de concentración de la información.

Para la realización de la investigación de campo nos auxiliamos con los siguientes recursos:

- a).- Encuestas de opinión a padres de familia.
- b).- Cuestionario (abiertos, cerrados, mixtos)
- c).- Entrevistas.

Dentro del trabajo de campo se efectúa el estudio experimental llamado piloteo, con la finalidad de someter a prueba los instrumentos que aplicaríamos de manera definitiva, el piloteo se realizó en el jardín de niños Estefanía Castañeda

ubicado en la calle Madero 67, en Tizapán el alto. En este centro educativo, se aplicaron los cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas a los padres de familia y niños: para en un segundo momento aplicarlas de manera definitiva a los jardines de niños restantes.

La construcción o elaboración de los cuestionarios consistió en preguntas abiertas o cerradas se realizaron siguiendo las indicaciones o recomendaciones que los autores consultados señalaban, esto con el fin de evitar los errores que se derivan de este proceso.

CAPITULO VI

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

6.1.- Encuesta aplicada

Con la finalidad de obtener información de carácter significativo con las madres de familia que fueron seleccionadas para participar en nuestra investigación se valoraron algunos instrumentos que se utilizan para estas situaciones, y opté por el cuestionario, ya que éste resultó ser el más adecuado tomando en consideración el tamaño de la muestra elegida.

Este cuestionario tuvo la característica de ser cerrado siguiendo para su diseño las recomendaciones establecidas, en los diferentes manuales consultados; es decir, se realizó un piloteo previo en el jardín de niños de Tizapán el alto, ya que éste tiene similitudes con los centros educativos e los cuales se realizó el presente trabajo.

Dicho piloteo consistió en la aplicación del cuestionario abierto a diversas madres de familia seleccionadas al azar; posteriormente se llevó a cabo la aplicación del cuestionario en su modalidad de mixto, éste se elaboró con las respuestas que virtieron de las madres encuestadas. Finalmente fundamentados en la nueva información recogida se pasó al diseño del cuestionario definitivo que se aplicaría a la muestra.

Para la elaboración del segundo instrumento que se aplicó a madres de familia se siguió el mismo procedimiento realizándose el piloteo en el mismo lugar, cabe señalar que durante el transcurso del diseño del cuestionario definitivo se trató de evitar preguntas que no fueran necesarias para nuestra investigación; se cuidó que la presentación fuera la adecuada y sobre todo se enfatizó en el carácter anónimo del cuestionario; esto con la finalidad de hacer sentir la confianza suficiente a las madres de familia, además de propiciar respuestas apegadas a la realidad y sobre todo veraces.

En el tercer cuestionario aplicado a niños se siguió el mismo procedimiento que los anteriores cuidando su diseño y sobre todo que éste estuviera al nivel de niños de tercero de preescolar.

6.1.1.- Análisis e interpretación de resultados

En el estudio hecho para comprobar la variable independiente llegamos a los siguientes porcentajes:

a) Del primer cuestionario aplicado a las madres de familia, los resultados fueron los siguientes: (ver anexo 1).

De la encuesta a madres de familia el 65% tiene entre 31 a 50 años de edad; no siendo de relevancia este dato.

Se encuentra que sólo el 70% conoce la laguna de Chapala a pesar de habitar en el mismo Municipio.

El conocimiento de la contaminación de la laguna comprende un 80%, las cuales no llegan a asimilar el peligro que representa este fenómeno en esta localidad, de las personas que saben de la contaminación de la laguna un 24% de la población dio a conocer las causas de la contaminación, mientras que el resto un 76% las desconoce.

Las obras que realiza el ayuntamiento son desconocidas en un 55% y un 20% de tener alguna información sobre este suceso, mientras que solo el 25% conoce lo que se hace para ayudar a la laguna de Chapala a combatir la contaminación. La pregunta de que si son justificadas las obras del ayuntamiento carece de relevancia pues la mayor parte de la población desconoce las causas de la contaminación.

Resulta trascendental pensar, que un 72% de la población encuestada consume verduras producidas por la región y regada con las aguas de la laguna, estando contaminada.

b) Del segundo cuestionario aplicado a las 700 madres de familia, de las cuales por sus hábitos alimenticios existe una gran posibilidad de que los niños tuvieran problemas en su organismo, el resultado de esta encuesta es impactante, los signos y síntomas relacionados con los efectos nocivos al ingerir el agua contaminada, se hacen manifiesto en porcentajes elevados (ver anexo 2).

Se observa que un porcentaje muy raquítico toma el tratamiento antiparasitario dos veces al año, a pesar de la difusión y los esfuerzos de las instituciones de salud, que trabajan constantemente en el programa de antiparasitosis.

El desconocimiento o la falta de información se hace manifiesta, ya que un 70% no efectúa ninguna acción, para lavar o desinfectar las verduras que se consumen.

El 48% de los niños no presentan síntomas de parasitosis o de diarrea. El porcentaje de hospitalización por diarrea o deshidratación comprende un 52% de los niños, atribuyendo a la parasitosis un 90% y un 10% por ingestión de alimentos descompuestos en exceso.

El ausentismo representa un problema crónico en el Jardín de niños generado por la mentalidad de la madre mexicana

El objetivo al aplicar esta encuesta es saber si las madres de los niños que frecuentemente no asiste al jardín de niños, está consciente del grave problema de

contaminación que tiene la laguna, así como a su vez conocer si ellas saben que las hortalizas son regadas con estas aguas.

c) El tercer cuestionario se aplicó directamente a los 700 niños, después de haber terminado la investigación, y de haber realizado múltiples campañas en pro de los hábitos higiénicos, siendo el resultado de la misma de gran satisfacción tanto para las educadoras de cada grupo como para mí que realice dicha investigación. Esta consiste en sondear el conocimiento que tiene los niños acerca del uso del agua contaminada (ver anexo 3).

Del 100% de los niños de la muestra encuestada, encontramos que en la pregunta Si un niño come frutas sin lavar ¿Es correcto?, el 90% que corresponde a 630 niños contestaron que no, mientras que el resto contestó que si.

En la pregunta numero dos, el 80% de los niños contestó que no esta bien que un niño tome agua de la llave, y un 20% de la población contestó lo contrario.

Es sorprendente ver que en la pregunta numero tres, ¿ Es correcto que nuestra mamá hierva el agua que vamos a tomar? El 100% de los niños haya contestado acertadamente.

El 80% de los niños que corresponde a 560; contestó que es correcto que se tome agua potable?, y el 20% contestó que no es correcto.

En las preguntas ¿Debemos lavar frutas y verduras que vamos a comer ? y ¿Si me lavo las manos antes de comer y después de ir al baño, esta bien? El 60% que corresponde a 420 niños contestó correctamente mientras que el resto un 40% unos 280 niños contestaron mal.

En la última pregunta un 80% de los niños contestaron que esta mal comer pescados de la laguna, y el resto un 20% contesto que es correcto.

El objetivo de aplicar esta encuesta es saber el porcentaje de conocimientos de los niños en el uso, en el uso higiénico adecuado de los procedimientos encuestados, encontrando un grado de conocimientos de hábitos higiénicos adecuados, puesto que el porcentaje correcto de las preguntas es mayor del 70%, pero aunque el resultado es bueno, existen, existen respuestas incorrectas, que representan problemas graves para la vida y ña función, ya que en esa edad, los problemas que causan mas enfermedades son los producidos, por falta de higiene en los alimentos contaminados con estas aguas, por lo que las repetidas infecciones gastrointestinales son las causas del ausentismo en los niños.

Está investigación me dio como resultado un porcentaje de un 33% de niños que se ausentan frecuentemente y un 50% que en ocasiones se ven afectados, como en consecuencia del uso del agua contaminada de la laguna, ya que se hacen preguntas que sí se contestan afirmativamente traen consigo por razones obvias, las enfermedades gastrointestinales a que se hace mención en capítulos anteriores(ver completamente el anexo).

CONCLUSIONES

Documentos y productos obtenidos

A manera de conclusión presentó los siguientes comentarios.

La aplicación del cuestionario a los 700 niños se realizó en cinco jardines de niños, es necesario mencionar que en tres escuelas acuden niños de asentamientos irregulares, de escasos recursos económicos, situación originada por el desempleo, la baja escolaridad, por lo que se cierra el círculo a más ignorancia, a menos trabajo más enfermedad.

El análisis de la lista de asistencia nos muestra claramente que los niños de los jardines B. Alonso, José Sapien y Estefanía Castañeda son las que manifiestan más faltas.

El cuestionario gráfico, diseñado para que de una forma fácil el niño lo entienda, y no sólo poder comprobar los conocimientos básicos de las normas de higiene para preservar la vida, comprobamos que los niños tienen una gran deficiencia al respecto, lo que es importante señalar que resulta congruente con los resultados de la encuesta aplicada a las madres de familia.

La contaminación de la laguna de Chapala sí causa alteraciones orgánicas en el niño preescolar.

La paratosis infantil sí ocasiona ausentismo escolar.

148230

Las hipótesis planteadas son comprobadas en un 80%, quedando un 20% a comprobar si lo anterior afecta de manera directa y repercute a las alteraciones orgánicas, bajando el nivel de aprendizaje.

Para conservar la salud es importante que el agua que se seleccione sea agua potable de lo contrario se expone a contraer enfermedades parasitarias.

El medio ambiente insalubre que rodea al ser humano junto con su constitución orgánica, la edad y las bajas defensas de este, puede propiciar el desarrollo de enfermedades parasitarias.

La contaminación del agua de la laguna de Chapala es un grave problema social, en Tizapán el Alto, ya que ocasiona grandes inversiones por parte del ayuntamiento en la lucha contra la contaminación.

Que el reconocimiento de las enfermedades parasitarias es necesario para predecir la evolución que seguirán en cada caso, para dar el tratamiento más eficaz y sobre todo para poder evitarlas.

La transmisión de enfermedades parasitarias puede ser por contacto directo o indirecto, alimentos, agua, tierra, transmisores vertebrados o artrópodos.

El mayor riesgo del agua potable es la contaminación por materia fecal, lo cual sabemos que es el principal contaminante de la laguna de Chapala.

Continúa siendo un factor determinante la educación, para la salud, en la población, nosotros como maestros debemos participar activamente como agentes de "Cambio".

Es necesario que la Educación que se recibe del Jardín de Niños, prepare al niño en los aspectos más importantes de la salud para que participe en su autocuidado.

Las madres de familias deben de tomar en cuenta la higiene en la preparación de alimentos, así sus hijos tendrán un mejor estado de salud.

Si se logra la disminución de la parasitosis, habrá menor ausentismo y mayor rendimiento escolar.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia conjuntamente con la Secretaría de Educación Pública, diseñan objetivos en planes y programas de Educación Nacional que sean favorables para el desarrollo integral del individuo.

Al concluir este trabajo, afirmamos que la parasitosis infantil afecta negativamente el rendimiento escolar.

Observaciones:- Resulta increíble que a pesar de todos los esfuerzos realizados por el Sector Salud, la misma Secretaría de Educación, continuemos en las condiciones tan precarias, esto nos permite detenernos a pensar....¿Estamos realizando el trabajo con esa integridad que se pregona?.... ¡Nos queda mucho por realizar!!

SUGERENCIAS

Las maestras en educación preescolar debemos participar en la conservación del equilibrio ecológico, por lo que es necesario que utilicemos todos los medios a nuestro alcance, junto con las madres de familia y las autoridades municipales, establecer campañas de higiene e incrementar medidas específicas para disminuir la incidencia de enfermedades.

En nuestra lucha contra la contaminación debemos respetar las leyes ecológicas a las que el hombre como elemento de la biosfera está sometido, así como favorecer que el maestro interactúe y propicie actividades que tengan como fin lograr el aprendizaje y la concientización del problema.

Dialogar e intercambiar ideas sobre la contaminación del agua; proponer dinámicas de integración grupal en los alumnos, en el caso de la reducción de las actividades anticontaminantes mediante materias y fuentes de energía.

Debemos aprovechar que los niños están en contacto directo, tanto con los organismos biológicos, como elementos físicos que le rodean, para orientar su observación hacia las características de cada especie incluyéndose así mismo para que puedan descubrir las relaciones existentes entre sí, no como elementos aislados pues la mayoría de las educadoras no tocamos muchos puntos sobre la naturaleza quizá por falta de conocimientos o por que no les gustan esos temas.

Proporcionar un conocimiento más específico de la contaminación de la laguna a los niños, como una estrategia encaminada a motivar y desarrollar hábitos higiénicos para lograr su autocuidado.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El uso del agua contaminada de la laguna de Chapala causa trastornos orgánicos en el niño de preescolar de la Zona No. 119 ocasionando ausentismo

Período escolar 1996-1997

	ACTIVIDADES	MESES	SEMANA			
		AÑOS	1A	2A	3A	4A
1	Planteamiento del problema	Agosto -1996-	*			
2	Recopilación de la información	Agosto -1996-		*	*	*
3	Redacción del marco teórico	Septiembre -1996-	*	*	*	
4	Elaboración de hipótesis	Septiembre -1996-				*
5	Planeación metodológica	Octubre -1996-	*	*	*	
6	Diseño y aplicación del cuestionario	Octubre -1996-				*
7	Diseño y aplicación del cuestionario mixto	Noviembre -1996-	*	*	*	
8	Diseño del cuestionario definitivo	Noviembre -1996-				*
9	Aplicación de cuestionario definitivo	Diciembre -1996-	*	*		
10	Depuración de la información	Diciembre -1996-			*	*
11	Concentración de la información	Enero -1997-	*			
12	Análisis e interpretación de la información	Enero -1997-		*		
13	Elaboración de sugerencias y conclusiones	Febrero -1997-				
14	Redacción del informe	Febrero -1997-			*	*
15	Presentación de la información	Marzo -1997-	*	*		
16	Depuración de la información	Marzo -1997-			*	*
17	Concentración de la información	Abril -1997-	*	*	*	
18	Análisis e interpretación de la información	Abril -1997-			*	*
19	Elaboración de sugerencias y conclusiones	Abril -1997-	*			
20	Redacción del informe	Abril -1997-		*	*	*
21	Presentación del informe	Mayo -1997-	*	*	*	*

Anexos

Lista de Anexos

- Anexo I.- Modelo de cuestionario aplicado a madres de familia
Gráficas de resultados
- Anexo II.- Modelo de Cuestionario aplicado a las madres de familia
Gráficas de resultados
- Anexo III.- Modelo de cuestionario aplicada a niños
Gráfica de resultados
- Anexo IV.- Gráfica comprobando los desechos químicos y orgánicos que contaminan la Laguna (Variable Independiente)
- Anexo V.- Complementos de la variable dependiente:
Cuestionario aplicado a las madres de familia
Gráfica del ausentismo de un año escolar
- Anexo VI.- Gráfica representativa de la variable intermedia
- Glosario

ANEXO I

ENCUESTA:

Nombre de su hijo:

Nombre del jardín de niños a que asiste:

Grado que cursa:

1.- ¿Qué edad tiene usted?

2.- ¿Conoce la laguna de Chapala?

3.- ¿Sabe que está contaminada?

4.- Si contestó afirmativamente, ¿Conoce las causas de contaminación?

5.- ¿Podría decirnos alguna?

6.- ¿Conoce las obras que está haciendo el ayuntamiento en la laguna para su tratamiento?

7.- ¿Considera justificadas las obras?

8.- ¿Las considera suficientes?

9.- ¿Consume en su dieta alimenticia?

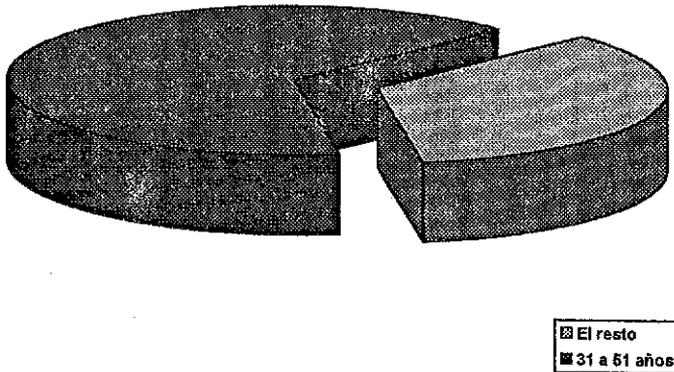
Rábano	()	Tomate	()	Betabel	()
Lechuga	()	Zanahoria	()	Cilantro	()
Perejil	()				

- 10.- ¿Sabía que las hortalizas son regadas con esas aguas?
- 11.- ¿Usted sabe que todos somos responsables de la contaminación?
- 12.- ¿Sabe que existen 2 plantas tratadoras que se ocupan de que el agua esté menos contaminada?
- 13.- ¿De dónde proviene el agua que toma su familia?
Garrafón _____
De la llave _____
- 14.- Si contestó de la llave. ¿La hierve?

Gráfica representativa de la variable independiente encuesta 1 comprobando el uso del agua contaminada de la laguna de Chapala

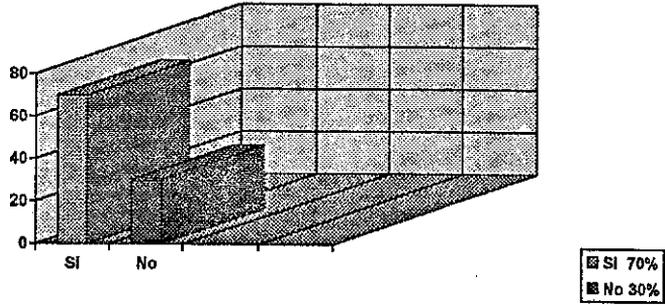
Los resultados a las encuestas aplicadas a las 700 madres de familia fueron los siguientes:

1.- ¿ Qué edad tiene?

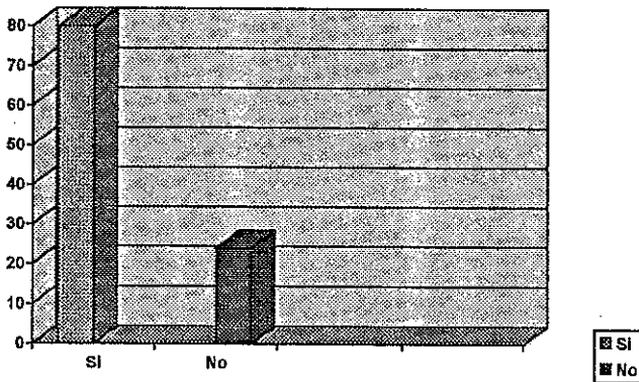


Fuente de información: Directa

2.- ¿ Conoce la laguna de Chapala?

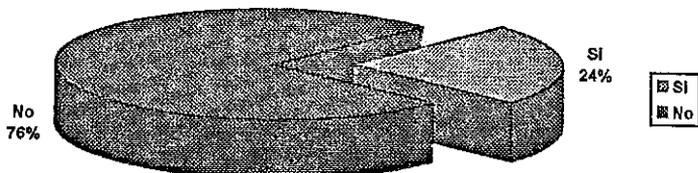


3.- ¿Sabe que esta contaminada?

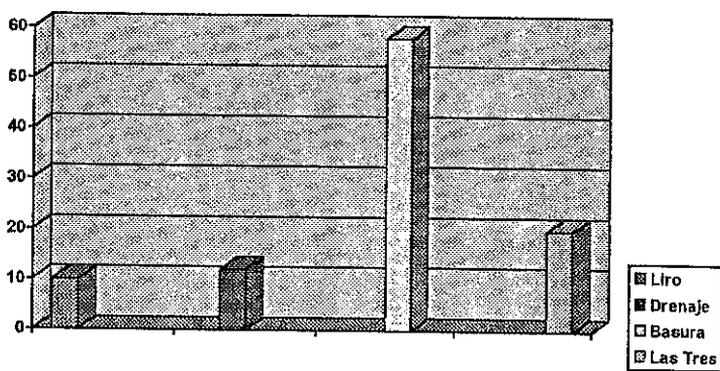


Fuente de información: Directa

4.- Si contesto si ¿ Conoce las causas de la Contaminación?

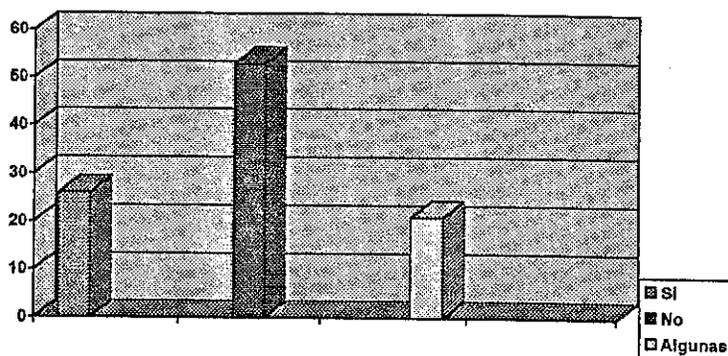


5.- ¿ Podría decirnos alguna?

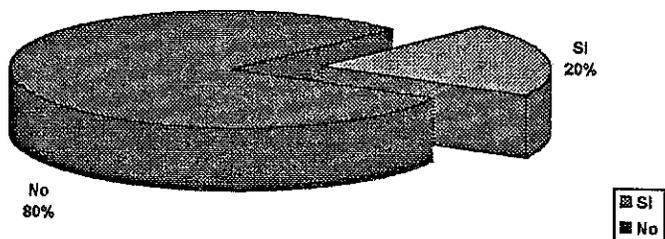


Fuente de información: Directa

6.- ¿ Conoce las obras que está haciendo el ayuntamiento para su tratamiento?

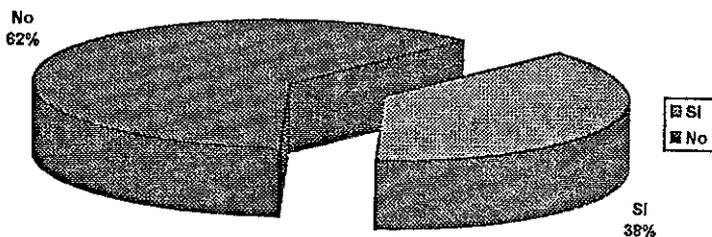


7.- ¿ Considera justificadas las obras?

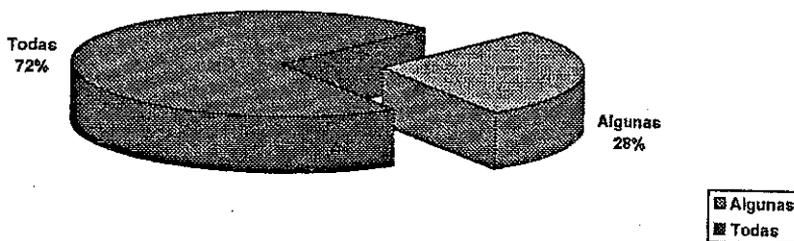


Fuente de información: Directa

8.- ¿ Consideras que son suficientes?

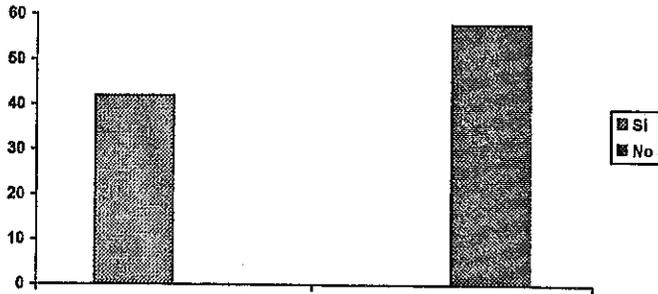


9.- ¿ Consume en su dieta alimenticia rábano, tomate, betabel, lechuga, zanahoria, cilantro, perejil, etc.?

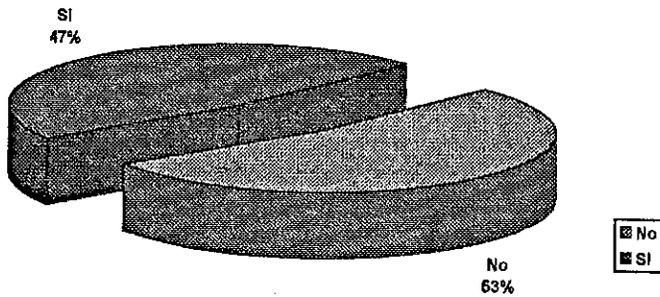


Fuente de información: Directa

10.- ¿ Sabía que las hortalizas son regadas con aguas negras ?

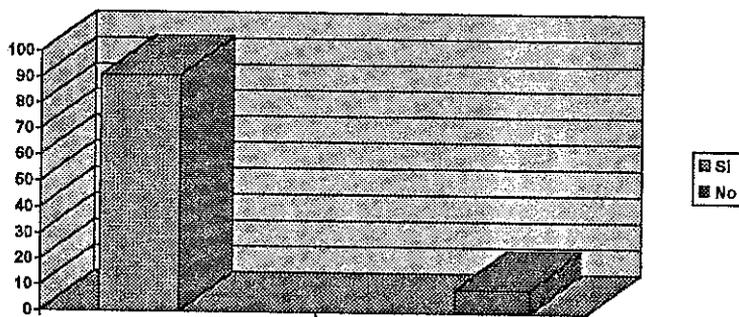


11.- ¿ Usted sabe qué todos somos responsables de la contaminación?

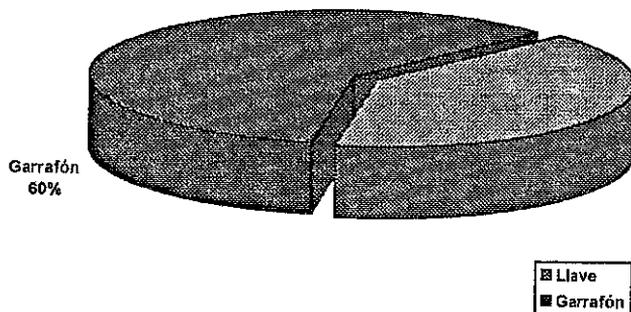


Fuente de Información: Directa

12.- ¿ Usted sabe que existe una planta tratadora de que se ocupa del agua este menos contaminada?

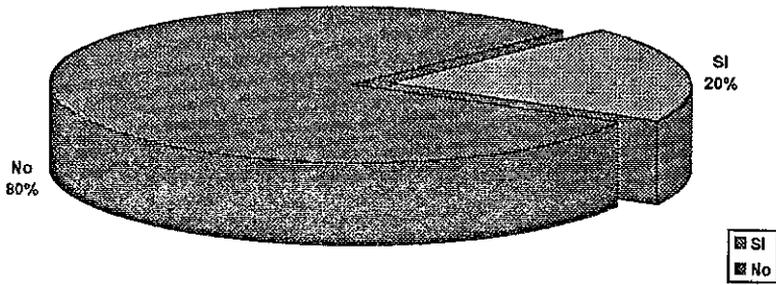


13.- ¿ De dónde proviene el agua que consume?



Fuente de información: Directa

14.- Si toma agua de la llave ¿la hierve?



Fuente de información: Directa

ANEXO II**ENCUESTA:**

Nombre de su hijo:

Nombre del Jardín de niños a que asiste:

Grado que cursa:

1.- Ha notado que su niño presenta:

- () Diarreas frecuentes
- () Falta de apetito
- () Babeo nocturno
- () Dolores frecuentes del abdomen
- () Comezón en el ano

2.- ¿Ha recibido algún tratamiento parasitario?

3.- ¿Con qué frecuencia?

- () Dos veces al año
- () Una vez al año
- () Ocasionalmente

4.- ¿Lava y/o desinfecta las verduras que consume?

- () Solo las lavo
- () Solo las desinfecto
- () Las lavo y desinfecto

Ninguna

5.- ¿Su hijo ha sido hospitalizado por éstas razones?

Si

No

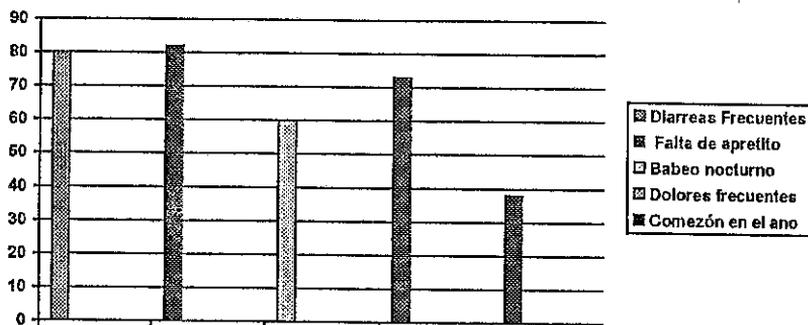
6.- ¿Su hijo falta a clases por estar enfermo de las causas antes mencionadas?

Si

No

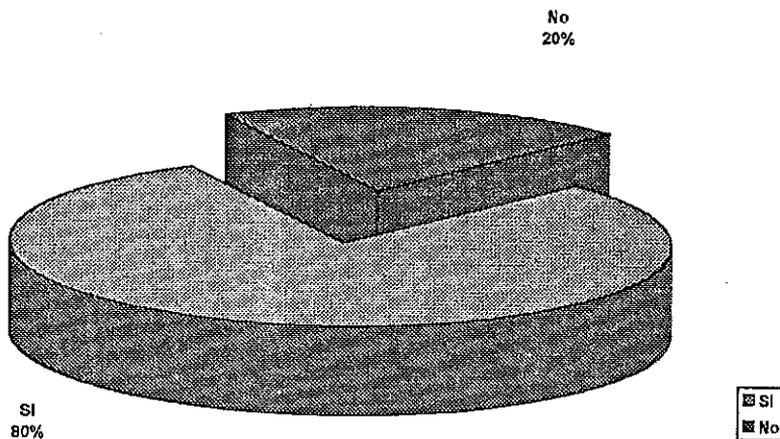
Ocasionalmente

1.- Ha notado que su hijo presenta.



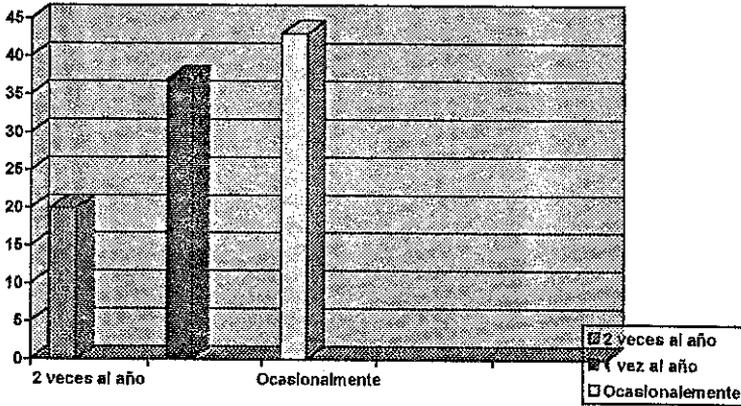
2.-

¿Ha recibido algún tratamiento parasitario?

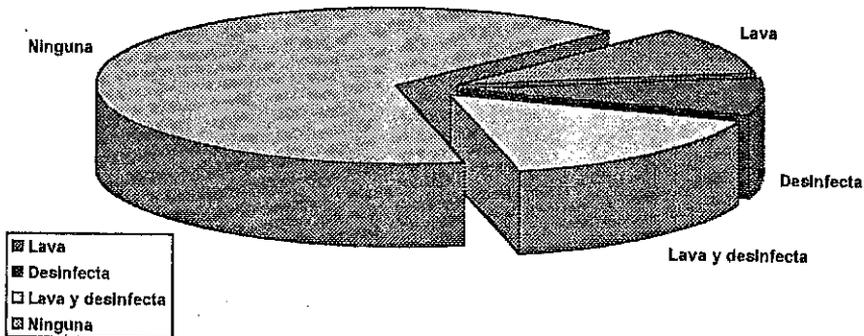


Fuente de información: Directa

3.- ¿Con qué frecuencia?

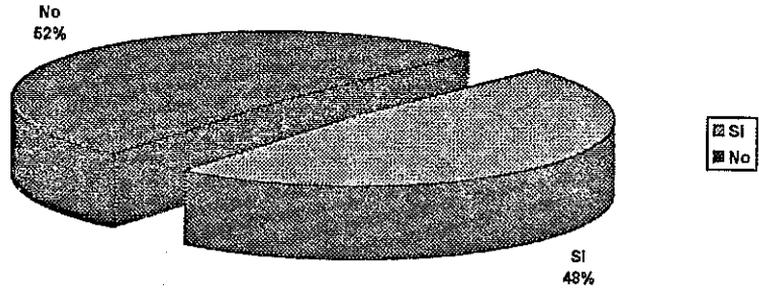


4.- ¿Lava y/o desinfecta las verduras y frutas que consume?

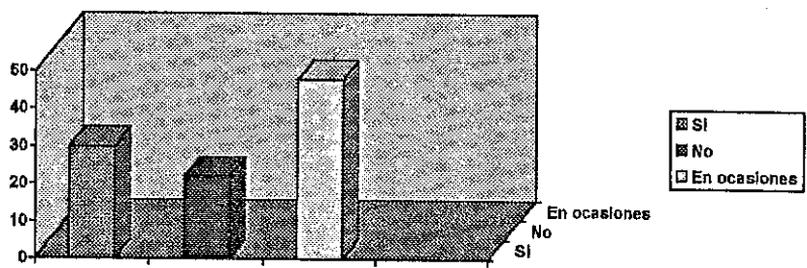


Fuente de Información: Directa

5.- ¿ Su hijo ha sido hospitalizado por estas razones?



6.- ¿Su hijo falta frecuentemente por estar enfermo de algunas causas antes mencionadas?

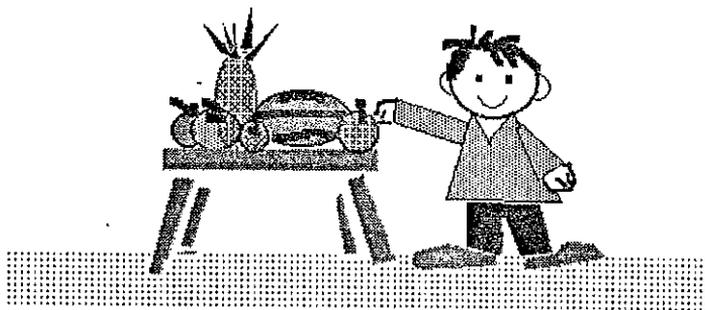


Fuente de Información: Directa

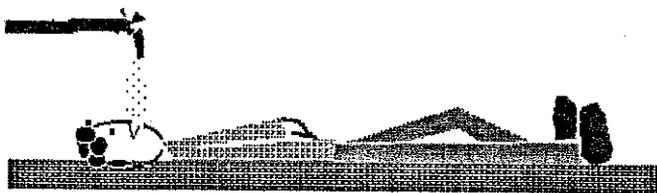
Anexo III

Entrevista apoyado con dibujos, a los niños de nuestra población a investigar.

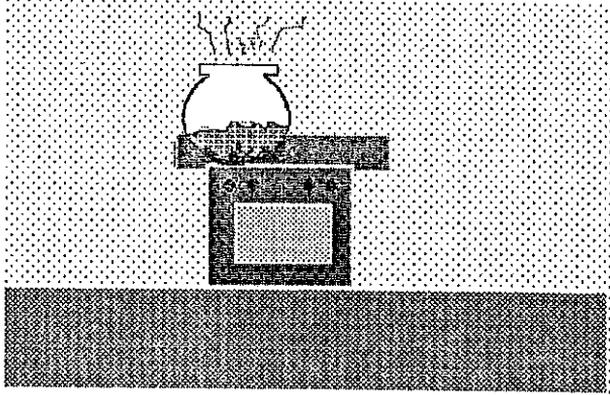
1.- Si un niño come frutas sin lavar ¿Es correcto?



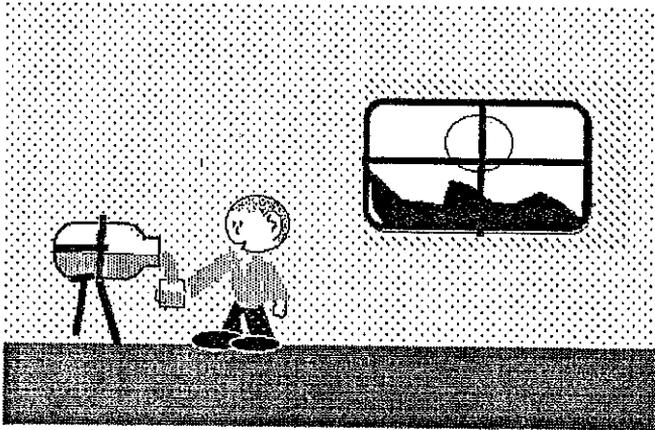
2.- ¿Está bien que un niño tome agua de la llave?



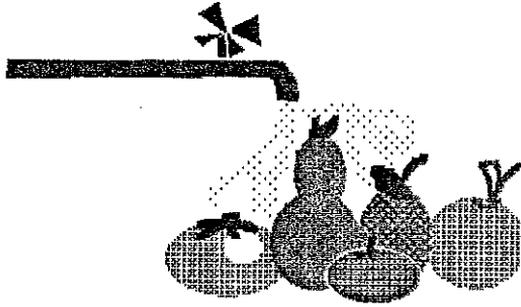
3.- ¿Es correcto que nuestra Mamá hierva el agua que vamos a tomar?



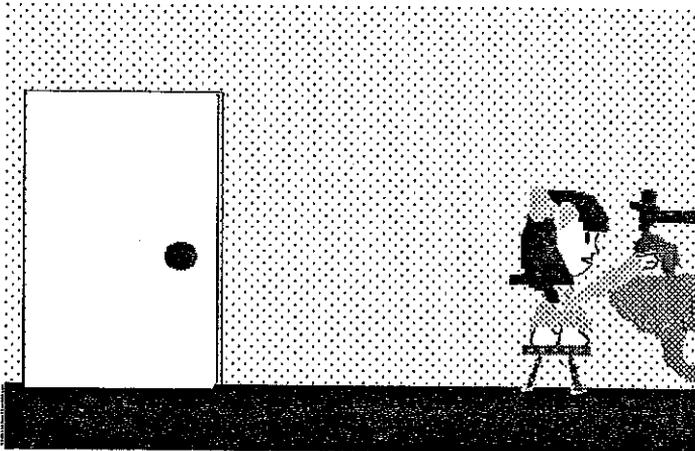
4.- ¿Es bueno que tomemos agua potable?



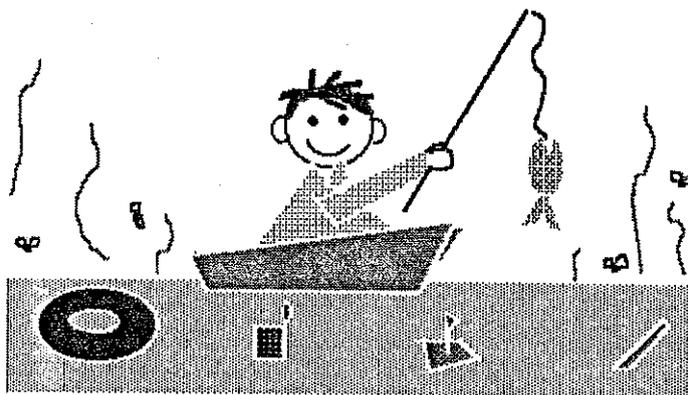
5.- ¿Debemos lavar las frutas y verduras que vamos a comer?



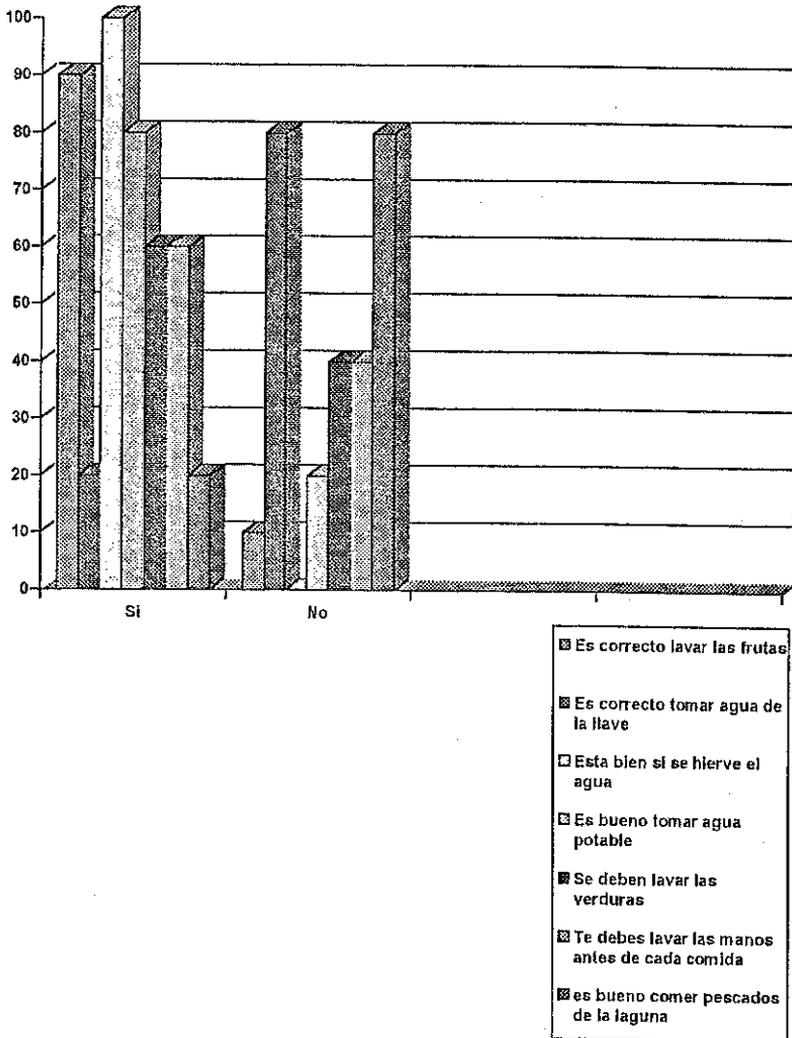
6.- ¿Si me lavo las manos antes de comer y después de ir al baño, está bien?



7.- ¿Es correcto comer pescados de la laguna de Chapala?

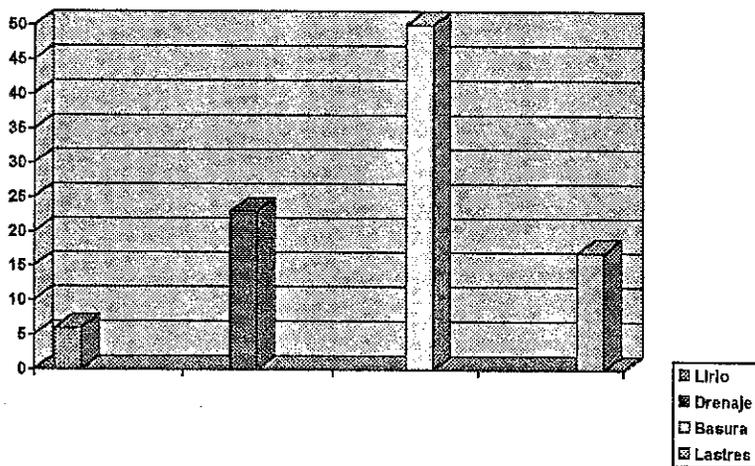


Gráfica del resultado de la entrevista aplicada a los niños



Anexo IV

Gráfica Complementaria de la variable independiente, comprobando los desechos químicos y orgánicos que contaminan la laguna.



Anexo V**AUSENTISMO GLOBAL DE UN AÑO ESCOLAR DE LA MUESTRA.**

1.- ¿Ha recibido tratamiento parasitario?

82%

2.- ¿Con qué frecuencia?

Dos veces al año el 20%

Una vez al año el 37%

Ocasionalmente el 43%

3.- ¿Lava o desinfecta las frutas y verduras que consume?

Lava: un 10%

Desinfecta : un 7%

Lava y desinfecta: un 15%

Ninguna acción: un 68%

4.- ¿Su hijo ha sido hospitalizado por éstas razones?

No: un 52%

Sí: un 48%

5.- ¿Su hijo falta frecuentemente al jardín de niños por estar enfermo de alguna(s) de las causas antes mencionadas?

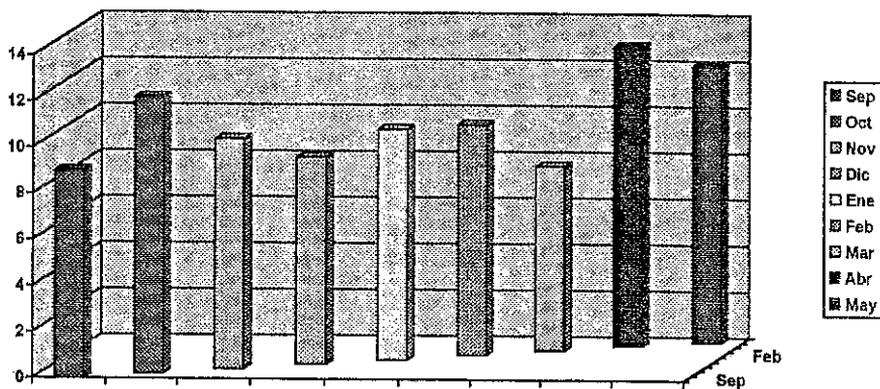
Si: un 32%

No: un 21%

Ocasionalmente: un 47%

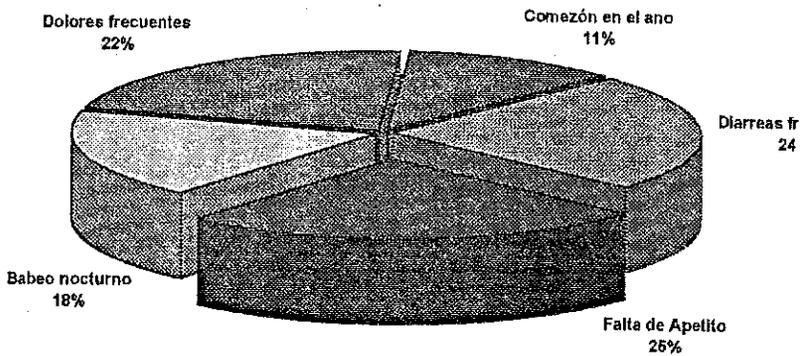
Gráfica complementaria de la variable dependiente del ausentismo en los jardines de niños seleccionados tomando como base las listas de asistencia (Anexo 3)

AUSENTISMO DE UN AÑO ESCOLAR DE LA MUESTRA



Anexo VI

Gráfica representativa de la variable intermedia basada en la encuesta numero dos aplicada a las madres de familia.



GLOSARIO

Agente infeccioso: Es un organismo o microorganismo capaz de producir infección, en el medio ambiente puede causar enfermedades infecciosas.

Aguas negras: Líquido de composición variada proveniente de uso doméstico, industrial o comercial, que haya sufrido un menoscabo de su calidad original.

Agua no potabilizada: Es la que contiene gérmenes patógenos (microbios que causan enfermedades)

Amibas: Género de protozoario que parasita al hombre.

Ascaris: Género de nemátodos, parásito que se caracteriza por tener tres papilas al rededor de la boca, habita en el intestino del hombre.

Contaminación: La presencia de agentes infecciosos en la superficie de un cuerpo o un objeto o medio ambiente.

Diarrea: Trastorno intestinal caracterizado por evacuaciones frecuentes líquidas, puede ser por consumo de alimentos contaminados , puede ser síntoma de enfermedad infecciosa o parasitaria.

Parasitología: Es la rama de las ciencias biológicas que tiene por objeto el conocimiento de los parásitos del hombre.

Metabolismo: Conjunto de modificaciones que sufre una sustancia desde su entrada al interior de un organismo hasta su transformación final.

Sustrato: Capa geológica debajo de otra superficie

Erosiva: Desgaste Producido de la tierra.

Citoplasma: Núcleo de la célula

Ecosistema: Conjunto de seres vivos

Reservorio: Lugar

BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA Pelayo Ramón Pequeño Larousse Ilustrado México, Ed. Larousse.
1979 pp. 1663.

GONZÁLEZ Cortés Ambrosio Diccionario de Zoología México, Ed. Fournier
1980 pp. 206

KEMPER Silver O'brien Diagnóstico y Tratamientos Pediátricos , México, Ed. El
Manual Moderno de México 1980 pp.1248

MARTÍNEZ BÁEZ. Manual de Parasitología Médica. México, Ed. Fournier
S.A, 1979 pp. 810

SELECCIONES Reader's Digest. Gran Diccionario Enciclopédico ilustrado
México. Ed. Selecciones Reader's Digest 1978 pp.516

SENEJ,J. La contaminación, Barcelona, Ed. Salvat 1973 pp.260

SEP. Artículo 3º y Ley General de la Educación , México, Ed. SEP 1993 pp. 94

SEP. Bloque de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños. México, Ed. SEP. 1991. Pp.65

SEP. Educación Ambiental en el Nivel Preescolar 2a Ed. México, Ed. SEP 1991 pp.64

SEP. Introducción a la Educación Ambiental México, Ed. SEP 1987 pp.80

SEP. Guía para Realizar Investigaciones Educativas en el Nivel Preescolar, México, Ed. SEP. 1992 pp.70

SEP. Programa de Educación Preescolar ,México, Ed. SEP 1992 pág. 270

SEP Programa de Educación Preescolar ,libro 2, México, Ed. SEP 1981 pp.70

SEP. Unidad de Higiene Escolar, Educación para la Salud , México, Ed. SEP 1983 pp. 72

REYNOSO Rodríguez Emma Ciencias Naturales 2º Curso, México, Ed. Guerrero S.A, 1990 pp.266

VENZER, Gerard. Enciclopedia Médica del Hogar · España. Ed. Nauta, S.A, 1975
pp. 776

REVISTAS

CHAVEZ Juan Manuel Salubridad, Equilibrio Ecológico de la Laguna de Zapotlán,
Cd. Guzmán, Ed. H. Ayuntamiento 1993 pp.15

SEP. Como Evaluar la contaminación del medio ambiente y lugares de Trabajo .
México, Ed. SEP. 1978 pp.87

Zapater C. Parásitos intestinales. Buenos Aires, . Ed. El Ateneo 1997 pp.155