

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

CENTRO DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA NO. 20

“Maestro Raúl Isidro Burgos”

PUEBLA, PUE.

“La falta de Higiene como problema de la Educación”

TESIS PROFESIONAL



QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA

P R E S E N T A :

Carolina Vargas Martínez

H. PUEBLA DE Z., A 16 DE MAYO DE 1978.

DEDICATORIAS .

A mi esposo, Sr.Profr.Salatíel Gayosso Ríos,
que me estimuló para lograr esta etapa de mi vida.

A mis hijos y sus familiares con el
cariño maternal que inspiran.

Al recuerdo de mis padres,
con el cariño que merecen.

"LA FALTA DE HIGIENE COMO PROBLEMA DE LA EDUCACION".

DEDICATORIAS.

Pág.

PROLOGO 1

CAPITULO PRIMERO.-IMPORTANCIA DE LA HIGIENE 3

CAPITULO SEGUNDO.-EL AIRE. 6

1.-El aire como factor importante

para la vida. 6

2.-El aire contaminado. 8

3.-El aire y la salud escolar. . . 9

4.-El aire y la higiene escolar. . 10

5.-Recomendaciones. 11

CAPITULO TERCERO.-EL AGUA. 12

1.-El agua como elemento indispen-

sable para la vida. 12

2.-Aguas contaminadas. 14

3.-Enfermedades de origen hídrico. 19

4.-El agua y la higiene escolar. 21

5.-Recomendaciones para el uso del

agua. 23

CAPITULO CUARTO.-PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE POR --

FALTA DE HIGIENE SE PRESENTAN EN -

LOS ESCOLARES. 27

1.-Aéreas. 31

2.-Hídricas. 35

3.-Parasitosis.	37
4.-Alimenticias	41
5.-Endémicas.	43
6.-Epidémicas	44
7.-Recomendaciones.	45

CAPITULO QUINTO.-LA HIGIENE, SUS ASPECTOS Y SUS APLI- CACIONES.	49
--	----

CAPITULO SEXTO.-LA HIGIENE ESCOLAR Y EN LA ALIMENTA- CION.	53
1.-Hogar.	53
2.-Escuela.	56
3.-Comunidad.	57

CAPITULO SEPTIMO.-LA ESCUELA COMO ELEMENTO DE PROPA- GANDA HIGIENICA.	60
CONCLUSIONES.	
BIBLIOGRAFIA.	
INVESTIGACION DE CAMPO.	

I

PROLOGO .

En las Escuelas de los pueblos donde he trabajado, he adquirido mi experiencia de profesora y puedo manifestar -- en forma positiva del tema, motivo de este trabajo: "LA -- FALTA DE HIGIENE COMO PROBLEMA DE LA EDUCACION", porque en ocasiones se cometen grandes injusticias en perjuicio di-- recto de los educandos debido a que muchas veces los com-- pañeros maestros no realizan correctamente las Campañas -- tendientes a proporcionar salud a los educandos y en gene-- ral a la comunidad.

Es indudable que la falta de higiene impide el pro-- greso de nuestro país, en los aspectos: educativo, econó-- mico y social.

En el desarrollo de este trabajo presentaré los pro-- blemas fundamentales que presenta la falta de higiene y -- algunas soluciones posibles para evitar este problema -- trascendental.

Soluciones correspondientes al maestro en colabora-- ción con las Asociaciones de Padres de Familia, de las Au-- toridades Federales, Estatales y Municipales.

El maestro deberá desarrollar intensas campañas de -- higiene, en colaboración con las autoridades sanitarias, -

ya que la falta de higiene además de ir a perjudicar la salud del educando, trae como consecuencia la deserción, la reprobación y el ausentismo escolar.

Ojalá que los puntos tratados en esta tesis sea una -- experiencia más en la labor que realiza cada maestro en el ramo educativo.

I.-IMPORTANCIA DE LA HIGIENE.

La higiene se ha considerado, como un arte científico, ya que esta evita un gran número de enfermedades.

Los pueblos de la antigüedad y aún, hoy en día, -- aquellos pueblos que viven en condiciones primitivas -- atribuyen las enfermedades a disposiciones totémicas; -- no solo esos pueblos, sino personas de mediana cultura, tienen la creencia errónea de que las enfermedades son un castigo divino.

Por esta versión equivocada es indispensable conocer las causas de las enfermedades y practicar la higiene constantemente, hasta conseguir la formación de há--bitos.

Desde que el hombre apareció, indudablemente, las enfermedades han sido, azote de la humanidad, los enemigos contra los que ha luchado durante mucho tiempo, -- siendo hasta los últimos años que con el avanza de la--ciencia, se han frenado un poco este enemigo del hom--bre.

El brote de la viruela, de la peste blanca, de la poliomielitis, de la tifoidea, de la tos ferina, de la difteria y de otras más, hacían estragos es poblaciones enteras, sobre todo en los infantes y gracias a la va--cuna estas enfermedades han sido controladas; apenas a-

parece un brote en cualquier parte del país la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en colaboración con otras dependencias oficiales, impiden la propagación del mal y somos los maestros del campo los que absorbemos la responsabilidad de coadyuvar desinteresadamente para que el mal no se extienda, concientizando a las personas del beneficio que les proporciona la vacunación.

Es pues, la medicina preventiva en manos del maestro rural la que ha servido en gran parte para desaparecer la amenaza de la enfermedad.

No obstante las medidas preventivas que hay, no ha sido posible erradicar esas enfermedades, por la incultura y pobreza imperante en el país.

México, es un país pobre, consecuentemente muy poco se ha conseguido con las medidas sanitarias practicadas y mucho lo que queda por hacerse, agregando a este problema, la incultura que en su generalidad confrontamos. Todas las manifestaciones culturales, como el lenguaje, la literatura, las ciencias, el arte, los oficios y en general, todo lo que el hombre posee para vivir mejor, es el producto común que estos decidieron llevar, desde tiempo inmemorial.

Las enfermedades de origen hídrico no ha sido posi

ble desaparecerlas, porque proporcionar agua potable a todas las poblaciones de la República, significa realizar obras costosas que el Gobierno no ha podido resolver, sin embargo, hay medidas para evitarlas, pero la falta de orientación del pueblo impide la práctica de estas.

Se dan casos con nuestros niños, que ya desparasitados, permanecen bien una temporada y vuelven a resentirse del mismo padecimiento.

La higiene nos ha demostrado prácticamente que muchas enfermedades han disminuido o han desaparecido en los educandos; como la viruela y muchas que persisten -- como la parasitosis que se transforma en un problema -- que impide que el niño continúe en la escuela su desarrollo físico y mental.

II.-EL AIRE.

1.-El aire como factor importante para la vida escolar.

El aire está integrado por una mezcla de varios gases, como son: oxígeno, nitrógeno, bióxido de carbono y en menos proporción: helio, neón, argón y vapor de agua.

Esta composición de agua, casi es la misma en toda la atmósfera, excepto en las ciudades, donde además entran en su composición, mínimas cantidades de ácido sulfhídrico, polvo y cantidades de microorganismos causantes de enfermedades y otros fenómenos.

En los lugares arbolados, aumentan las moléculas de oxígeno y disminuye la cantidad de moléculas de bióxido de carbono, elemento integrante del aire.

El organismo, para que esté en buenas condiciones requiere una cantidad adecuada de oxígeno, que podrá administrarle el aire puro. El aire más saludable es el que hay en el campo, debido a la acción directa que ejerce sobre él la vegetación, en cambio, el aire de las ciudades está mezclado de impurezas que van a perjudicar la salud. Las grandes o pequeñas ciudades industriales, están en grande peligro, porque las capas bajas de aire se encuentran saturadas de polvo y de gases noci-

vos para la salud, ahí, en esas ciudades, es necesario-
crear zonas plantadas de árboles a efecto de purificar-
el aire, estas zonas convendría hacerlas en el contorno
de las escuelas, para que los educandos reciban la ac-
ción benefactora del oxígeno y estén aptos para el a---
prendizaje.

2.-El Aire contaminado.

En las grandes ciudades donde transitan automóviles que producen moléculas de bióxido de carbono en grandes cantidades, lo mismo ocurre en las ciudades industriales, causantes de trastornos de las vías respiratorias en los habitantes de esos lugares. Es conveniente que en estos lugares haya una renovación constante de aire para evitar las enfermedades causadas por este fenómeno químico.

3.-El aire y la salud escolar.

La higiene escolar vigila, que la construcción de escuelas, aporten salud y bienestar a los educandos. Un buen edificio escolar determina el desarrollo natural del niño y estimula la iniciativa de alumnos y maestros, formando buenos hábitos, proporciona alegría en el desarrollo de los trabajos educacionales, repercutiendo en la formación de las nuevas generaciones, por eso es conveniente que las escuelas del nivel que sean, estén ubicadas en lugares aislado del centro de las poblaciones, donde haya una vegetación exuberante encargada de transformar el aire viciado y vigilar frecuentemente el desarrollo de la Campaña de Reforestación, que grandes beneficios brinda a la salud y a la economía del pueblo.

El polvo es abundante en habitaciones y patios de recreo, sobre todo cuando los pisos son de tierra. Es conveniente que el tiempo dedicado al aseo de los pisos del edificio escolar, regados con agua, si el piso es de tierra y si es de cemento u otro material semejante, trapearlos a efecto de evitar que el polvo se disperse en el aire y que los educandos han de respirar, evitando de esa manera la propagación de enfermedades respiratorias y sus consecuencias.

4.-El aire y la higiene escolar.

Las casas habitación y locales donde se reúnen numerosas personas, que es adonde ubicamos a las escuelas tienen por objeto asegurarlas de las inclemencias meteorológicas, pero lo valioso en estos locales, es la cantidad de oxígeno que contiene esa cámara.

La calidad de aire respirable en un local, depende: de la capacidad que se determina en metros cúbicos, número de personas que concurren, tiempo de permanencia de las personas en el local. Pero lo más importante de estos factores, es la buena ventilación, si esta tiene una disposición técnica dejan de ser importantes los demás.

5.-Recomendaciones.

Motivo de grande satisfacción y vigilancia debe ser la tala inmoderada de los bosques, es una riqueza nacional que hay que cuidar y su tala hay que efectuarla con procedimientos técnicos, así será una seguridad para preservar la higiene nacional. La reforestación y conservación de la flora será para todo patriota celoso un constante control de esta riqueza que nos brinda higiene física y mental.

III.-El agua.

1.-El agua como elemento indispensable para la vida.

El agua, se encuentra en la naturaleza en tres estados. En estado sólido; forma grandes masas de hielo, que se localizan en los polos, en las cimas de las montañas más altas y el que el hombre hace para uso doméstico e industrial. El estado líquido forma arroyos, ríos, lagunas, mares y los grandes océanos. Ocupa tres cuartas partes de la superficie terrestre y en estado gaseoso la encontramos en la atmósfera. Integra dos tercios del cuerpo humano, principalmente de la sangre, en los productos de secreción, como la saliva y la bilis y en las excreciones, como la orina, el sudor y las lágrimas. Por lo tanto el agua es indispensable para la vida y presta al hombre muchos beneficios.

El agua es un líquido abundante, tanto en los animales como en los vegetales, sin ella todo ser viviente imposibilita su vigor y la falta total de este líquido disminuye o anula completamente la vida. El agua es un compuesto químico que contiene sales minerales, es más, el agua destilada conserva pequeñas cantidades de otras sustancias.

Todos los organismos existentes, forzosamente ne--

cesitan el agua para desarrollarse y para vivir. El agua está muy mal distribuida en la superficie terrestre. Hay regiones, como la ecuatorial, donde el agua, por su abundancia es un constante problema para la agricultura, para la ganadería y para las comunicaciones; en cambio, hay regiones donde el agua se escasea; esto ocurre en las regiones desérticas, áridas, secas, donde la lucha por el agua, es la lucha permanente por la vida.

Así tenemos regiones intensamente pobres por la escasez total o parcial de agua, ocasionando un problema constante para la vida, las siembras se pierden y el ganado se muere por la escasez de este líquido que es la propia vida. Las llanuras de la Altiplanicie Mexicana están próximas a ser desérticas, las lluvias son cada vez menos y el hombre, con su buena intención de reparar esos daños no ha podido llevar la reforestación a esos lugares, próximos a extinguirse la poca vida que queda.

2.-Aguas contaminadas.

El agua se ha clasificado, en: agua dura, agua contaminada y agua potable.

El agua dura es aquella que contiene abundante carbonato de calcio disuelto, este se precipita con la ebullición. Cuando el agua contiene gran cantidad de sulfato de calcio, el agua tiene dureza permanente porque la ebullición no precipita esa sal. El agua dura casi siempre tiene las dos clases de sales, en mayor proporción cualquiera de la dos, de sabor desagradable, no calma la sed y gasta bastante jabón para lavar la ropa y las legumbres tardan en cocer. En el uso industrial no convienen las aguas de dureza transitoria, porque forman costras de carbonato de cal en las paredes interiores de las calderas, consecuentemente habrá más consumo de combustible, además de representar peligros de explosión, al desprenderse esas costras.

El agua contaminada, es aquella que contiene microbios que causan enfermedades dañinas; los microbios son tan pequeños que no es posible verlos a simple vista, es necesario usar microscopio. Las aguas cristalinas y transparentes de arroyos, de pozos insalubres, donde se surten constantemente los hogares campesinos, son aguas-

que contienen cantidades enormes de microbios y restos de materias orgánicas en descomposición, muchas veces se emplea agua contaminada para hacer nieve, paletas, aguas frescas y para fabricar hielo, estos procedimientos antihigiénicos, son propicios para padecimientos digestivos.

El agua que se emplea para beber en las poblaciones rurales, generalmente es de baja calidad y podríamos catalogarla como agua contaminada, las enfermedades que causan las aguas contaminadas son muchas y son una de las principales causas de la mortalidad infantil y de la mortalidad que padecemos.

Todas las aguas que despiden mal olor, seguramente son aguas que no deben beberse por contener una cantidad enorme de microbios.

Cuando el agua contiene materia orgánica en descomposición significa la mezcla de sustancias provenientes de cadáveres o deyecciones de seres humanos o de animales. En el país existen numerosos manantiales de aguas sulfhídricas que desprenden olores pestilentes; no son aguas contaminadas al brotar, pero tampoco son potables por su sabor desagradable y el ingerirse cau-

san trastornos digestivos.

El agua de lluvia, recoge del aire partículas de polvo contaminado al ser filtrada en los terrenos, arrastra estos gérmenes y por ese solo hecho ha adquirido la contaminación; en todas partes donde se encuentra el agua está expuesta a sufrir contaminación; en los manantiales, en los ríos, en los pozos, en los lugares de almacenamiento; como presas, aljibes, tanques, tinacos; en los sistemas de conducción, como tuberías deterioradas, canales expuestos al aire libre, pipas, botes o cubetas; incluso en el lapso del manejo del agua pura para consumo, el agua se contamina.

Es cierto que el terreno actúa como filtro cuando este es arcilloso o arenoso y el agua recorre distancias desde el punto de contaminación y adonde va a recogerse. A pesar del filtro natural descrito y necesariamente habrá que probar hasta qué grado existe la contaminación. Los pozos que generalmente tienen agua a profundidades cortas, es seguro que esa agua está contaminada y los pozos cuyo líquido se localiza a profundidades mayores con toda seguridad se trata de agua pura, pues esta ha recorrido más espacio y por ello es más pura.

La pureza del agua es muy relativa, sin embargo, -
 procuraremos, con los procedimientos dados purificar el
 agua para uso y consumo doméstico; como se comprenderá-
 no hay agua pura en la naturaleza.

Las aguas negras no convienen para el riego de ---
 hortalizas y es peligroso su uso para la salud, no obs-
 tante, el tratamiento de esas aguas tienen como finali-
 dad la destrucción de bacterias y la transformación de-
 materias orgánicas en sustancias minerales, aprovecha-
 ble para las plantas.

Para no exponernos a contraer enfermedades, que la
 mayoría de las veces, son mortales o de consecuencias -
 desagradables, al tomar el agua sucia, es conveniente -
 purificarla.

Esto se consigue: hirviéndola, destilándola o de-
 infectándola.

El agua potable, es buena para beberse; esta debe-
 tener en solución una cantidad de oxígeno, para esto es
 indispensable su frescura; es inodora, esto es carece -
 de olor, incolora porque no debe tener color e insípida
 porque no debe tener sabor. Debe cocer rápidamente las
 verduras, disolver y hacer hervir el jabón y no conte--

ner materias orgánicas, que perjudican la salud, contiene pequeñas cantidades de sales minerales útiles para el funcionamiento del intestino y carece de contaminación - de bacterias.

3.-Enfermedades de origen hídrico ?

Realmente las enfermedades de origen hídrico no existen, si se piensa que el agua es causante de enfermedades, el agua, no proporciona enfermedades, sino los microbios y bacterias contenidas en el líquido. Existen formas de diarreas, disenterías, colitis, enterocolitis y septicemias debidas a los gérmenes patógenos que contaminan el agua y son estos gérmenes los que originan las enfermedades y no el agua en que se encuentran. --- Esos mismo gérmenes pueden encontrarse en otros medios, como en los alimentos contaminados, en el suelo, en el porlvo o en las manos sucias.

Todos los gérmenes de las enfermedades llegan al hombre en el agua contaminada en los alimentos infestados por vómitos o deyecciones de las moscas que, los -- han adquirido de los excrementos humanos, o son llevados a la boca con las manos sucias. Las infecciones del aparato digestivo, propiamente son enfermedades de origen fecal, causadas por bacterias, por protozoarios y -- por virus intestinales.

Las enfermedades causadas por bacterias, son: fiebre tifoidea, sus trastornos y lesiones intestinales -- pueden ser moderados, se produce una septicemia (in---

fección de la sangre) muy grave. Es producida por el --
bacilo de Eberth.

La fiebre paratifoidea, por salmoneras; cólera, solamente aparece en Asia, la produce el vibrión colérico; la disentería bacilar; producida por el bacilo de Shiga- y la enteritis, ocasionada por varias bacterias.

Las enfermedades causadas por protozoarios intestinales, son: amibiasis, lambliasis y balantidiasis.

4.-El agua y la higiene escolar.

Como se comprenderá, el agua sucia es fuente de innumerables enfermedades digestivas en las poblaciones -- rurales y citadinas, desde luego el problema reviste caracteres mayores en las áreas campesinas, originando defunciones inmediatas o mediatas, en niños que acuden a la escuela y en personas de todas las edades. Es función del maestro, primordialmente, formar en el alumno hábitos de higiene que impidan el desarrollo de estas enfermedades que causan trastornos y grandes molestias a los enfermos. Separadamente de las defunciones que provocan las parasitosis, el educando presenta semblante enfermizo y aunque físicamente está en el aula, su pensamiento está distraído, consecuentemente es un niño retrasado -- pedagógicamente, situado al borde de la recuperación, -- sino es que deserta en cualquier instante del ciclo escolar.

Para corregir el problema que presenta el uso de -- agua sucia es necesario un constante trabajo que desarrolle el maestro, ya sea haciendo conciencia en el alumna-- do o con los padres de familia, que en su mayoría son -- gentes carentes de la más elemental cultura. Para conseguir resultados satisfactorios, he propuesto soluciones--

que resuelven el problema, posiblemente en parte.

5.-Recomendaciones para el uso del agua.

El maestro, principalmente el maestro rural, tiene un campo amplio para hacer constantemente recomendaciones, tanto a los alumnos como a los padres de familia y por cuantos medios tenga a su alcance, para prevenir muchas enfermedades que en ocasiones son mortales, tanto en infantiles, como en adultos, he aquí algunas de ellas que son importantes.

a) Construir letrinas, evitando así el fecalismo al aire libre.

b) Los depósitos de agua que sirven para surtir los poblados, estén protegidos contra la contaminación, además de aplicar cloro.

c) Purificar el agua para bebida, preferentemente -- usando la ebullición, que es el medio más eficaz para -- matar las bacterias, virus y protozoarios.

ch) Tener presente que el hielo y sus derivados que vende el comercio, llevan vivos los gérmenes que contiene el agua impura.

d) Lavar con agua purificada las verduras que se -- comen crudas.

f) Lavarse las manos antes de comer.



Para que el agua de pozo sea más limpia es necesario que el maestro, haga a la comunidad, las recomendaciones siguientes:

a) Que la construcción del pozo sea de mampostería, cal y piedra o tabique sobre terreno firme. La finalidad es impedir el escurrimiento del agua al interior del pozo llevando impurezas.

b) El brocal debe hacerse con el mismo material, a una altura conveniente. El objeto es impedir que los niños o personas distraídas o animales caigan al pozo.

c) Cubrir con una pieza de madera removible el borde superior del brocal; evitando así que caiga polvo, -- basura y otros objetos al agua.

ch) No es recomendable el uso de cubetas para extraer el agua.

Para evitar el fecalismo al aire libre, es necesario que el campesino construya excusados de fosa fija.

Este tipo de construcción es recomendable en los -- terrenos secos y protegerse para que el agua de lluvias -- no lo invada y las moscas , transmisoras de enfermeda--- des, no posen sobre los excrementos.

El agua hierve a una temperatura de 90 a 100 grados, según la altura del lugar; esta temperatura es suficiente

para matar la mayor parte de los microbios.

Hay que recordar a los padres de familia y a los niños, que el agua hervida para beberse debe ser aerada --- para que no resulte indigesta.

El agua filtrada se obtiene de diversos modos, por existir en el mercado y en la naturaleza varias formas.

El comercio tiene a la venta filtros de buena calidad, que se conectan directamente a las tuberías, son de alto precio; es posible que estos no los adquieran familias de escasos recursos económicos; pero pueden improvisarse filtros que dan magníficos resultados.

A un recipiente de vidrio, grande, con llave, se le coloca en su fondo, una capa de polvo de carbón, sobre esta, otra capa de arena y en seguida otra capa de grava fina y finalmente el agua a filtrarse; el recipiente debe estar tapado, para preservar el agua del polvo.

El agua procedente de pozos artesianos es limpia --- porque se ha filtrado a través de las capas de tierra. --- Si el pozo es profundo, mayor confianza habrá sobre la pureza del agua, porque mayor filtración habrá tenido. --- Los pozos artesianos y los manantiales, de donde es llevada a una planta de cloración adonde es purificada. Por cada metro cúbico de agua, se agregan cinco centigramos---

de cloro.

El agua destilada, es agua químicamente pura y está constituida por dos elementos: dos partes de hidrógeno y una de oxígeno. Se obtiene destilándola en un aparato llamado alambique.

IV.-PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE POR FALTA DE HIGIENE -- SE PRESENTAN EN LOS ESCOLARES.

Todo organismo posee recursos muy variados para --
mantener el equilibrio funcional frente a agentes in---
ternos y externos, propicios a causar trastornos, que --
muchas veces se tornan en graves; pero esa capacidad --
que la naturaleza nos ha dado, se vuelve irresistible a
los agentes causantes de ciertas enfermedades. Cuando --
un organismo ha agotado sus defensas naturales o cuando
los agentes patógenos son demasiado activos, se que---
branta la salud y aparece la enfermedad.

Existen diferentes agentes causantes de enfermeda-
des, citaré algunos en este breve trabajo. Agentes me--
cánicos: son aquellos que producen contusiones, conmo--
ciones, heridas, luxaciones, obstrucciones y otras más.
Agentes físicos: como la presión atmosférica, energía --
radiante, luz, electricidad y otros más. Agentes quími-
cos: son sustancias llamadas generalmente venenos, son
agentes tóxicos que producen reacciones en las células--
vivas.

El metabolismo es el proceso de incorporación de --
alimentos al organismo, la utilización de estos en la --
vida y la eliminación de los alimentos de desecho. La --

carencias de sustancias para que se efectúe el metabolismo no ocasiona la muerte en breve plazo, pero esto produce al organismo condiciones precarias.

La falta de vitaminas, de agua, de proteínas y de otras sustancias más, hace que el organismo sufra consecuencias desagradables y algunas veces provoca la muerte.

Los agentes animados causantes de enfermedad, es un Capítulo amplio en medicina, es el que se refiere a la infección.

Los microbios son organismos unicelulares, las bacterias y los protozoarios, son los agentes patógenos; -- estos, se desarrollan y reproducen en cantidades enormes en el organismo, causando graves trastornos; entre otros destruyen las células de los tejidos.

Hay enfermedades de origen alimenticio ocasionadas por falta de vitaminas, de prótidos o de minerales, se presentan con ligeras alteraciones en la salud.

El estado de desnutrición que presenta un organismo, puede ser falta de proteínas, estas reconstituyen la materia viva. La persona que sufre falta de prótidos, es débil, se fatiga fácilmente y está incapacitada para resistir la invasión de microbios.

El hierro entra en la composición de muchas partes del cuerpo, especialmente en la hemoglobina; el cloruro de sodio es integrante de la sangre, las lágrimas y --- otros líquidos; el calcio es composición de los huesos y de los dientes; el fósforo es parte de la formación de los huesos y de varias glándulas. La falta de estas --- sustancias determina diversos trastornos. La enfermedad más común provocada por falta de estos minerales es el raquitismo.

La mala calidad de la alimentación no conserva la vida, la alimentación debe ser variada y rica en sustancias nutritivas, siempre y cuando esos alimentos no estén contaminados y su elaboración haya tenido la higiene necesaria. Como alimentos nutritivos, citaré: la leche, las carnes, el huevo; son alimentos completos y otros --- como las hortalizas; pero todos requieren la mejor preparación con objeto de evitar la parasitosis.

Estudiar las causas de las enfermedades y la manera de evitarlas requiere un estudio amplio; sin embargo --- trataré de hacer resaltar lo más importante considerando, que de alguna forma habré de contribuir al mejoramiento educativo.

Las enfermedades endémicas de un país, son origina-

das por microbios oriundos de un país y el nombre de epi
démicas lo reciben aquellas enfermedades que aparecen --
intempestiva mente en un país, atacando a un número de -
individuos y desaparecen después, sin embargo, una epi--
demia puede convertirse en endemia cuando por descuido -
de las reglas higiénicas el microbio llega a acostum---
brarse al país o región invadido.

Las enfermedades más comunes en nuestro medio y ---
producidas por bacterias, son:

1.-Aereas.

a) Tuberculosis.

La tuberculosis, enfermedad endémica ataca también a los animales y estos la transmiten al hombre, es producida por el bacilo de Koch. La más conocida es la que ataca a los pulmones llamada tuberculosis pulmonar. Es enfermedad preferentemente de los niños y de los jóvenes, pero la contraen los adultos y los viejos; el agente más productor de bacilos es el hombre.

b) Gripe.

A la gripe, también se le llama influenza, es una enfermedad endemo-epidémica, extendida en todo el mundo. Los virus productores se localizan en las vías respiratorias y los esputos. La propagación de la enfermedad se hace directamente por los enfermos y por los esputos diseminados por el aire. La profilaxis es difícil establecerla, lo que debe hacerse es aislar a los enfermos; desinfectar los esputos de los enfermos y sus ropas. No hay vacuna para prevenirla, este mal por sí solo cede, se dice que es una vacuna múltiple natural, solo hay que tener cuidado para evitar complicaciones.

c) Tos ferina.

La tos ferina es una enfermedad endemo-epidémica

de larga duración y muy contagiosa, es difícil evitar el contagio, al enfermo hay que aislársele, ataca a los niños de dos a seis años preferentemente, en los adultos es muy rara; los enfermos curados quedan inmunizados; se aplica la vacuna triple, que evita las enfermedades: difteria y tétanos.

d) Viruela.

La viruela es enfermedad edemo-epidémica, sus microbios son invisibles, es contagiosa en todos sus períodos, es sumamente peligrosa, el contagio se efectúa directa o indirectamente; se hace por los vestidos, por las costras que se desprenden durante la enfermedad, -- las personas que hayan estado en contacto con los enfermos. Al enfermo hay que aislarlo y desinfectar todo lo que haya estado a su alcance. La inmunización artificial se hace aplicando la vacuna antivariolosa.

e) Escarlatina.

La escarlatina es enfermedad contagiosa que se manifiesta con alta fiebre, inflamación de la garganta y mancha rojas en los cuerpos, es una enfermedad extendida por todo el mundo, ataca a la niñez en la segunda infancia quedando inmunizados para toda la vida. Es --- producida por un estreptococo.

f) Difteria.

La difteria es una enfermedad endémica, ataca a los niños de dos a siete años, es corta su inmunización, rara vez ataca a los adultos, es enfermedad contagiosa durante el tiempo que existe y el tiempo de la convalecencia. Se previene aplicando la vacuna triple para tétanos y tos ferina. Es causada por una bacteria, el bacilo de Loeffler.

g) Neumonía y bronconeumonía.

El agente específico de la mayor parte de ellas vive como saprofita en la boca, puede hacerse patógeno por los enfriamientos bruscos del aparato respiratorio, es cuando aparece la neumonía o pulmón y algunas bronconeumonías. La profilaxis se reduce a respirar por la nariz y no por la boca al salir de cualquier lugar donde haga calor. A los enfermos hay que aislarlos.

g) Sarampión.

El sarampión es una enfermedad muy frecuente en los niños y se manifiesta con fiebre, catarro, lagrimeo, tos y congestión de la conjuntiva, presentándose después una erupción en la piel, la fuente de infección se haya en las secreciones de la nariz y de la boca.

Los niños en quienes se presentan no deben asistir a la escuela.

En los hogares los niños enfermos deben aislarse.

Los niños que hayan padecido sarampión regresarán a la escuela después de cuatro semanas de estar sanos.

h) Varicela y viruela loca.

La vireula loca es producida por un virus. Es una enfermedad menos grave que la viruela, pero muy contagiosa; los niños atacados por ella no deben asistir a la escuela.

El padecimiento se manifiesta por fiebre que dura uno o dos días, presencia en la piel de erupción en forma de vesículas que contienen un líquido amarillento. Hay que hervir o desinfectar los objetos contaminados.

2.-Hídricas.

a) Disenterías.

Hay dos clases de disenterías: la amibiana y la bacilar.

La amibiana, es ocasionada por un protozoario, que parasita en el intestino grueso produciendo en él ulceraciones.

La bacilar, también se desarrollada en el intestino grueso. Es producida por el bacilo disentérico que también ocasiona ulceraciones no profundas, sino superficiales. Son enfermedades endémicas en los países tropicales, se presenta también en los países templados principalmente en el verano. Para evitar estas enfermedades hay que tomar el agua hervida y las verduras con agua yodada.

b) Fiebre tifoidea.

Esta enfermedad es producida por el bacilo de Eberth.

El bacilo se encuentra en los excrementos y en la orina de los enfermos. Las plantas de hortalizas regadas con agua contaminada y las verduras crudas sin lavar pueden, al ser ingeridas ocasionar esta enfermedad. La bacteria que la ocasiona tiene la forma de bastoncito y-

está cubierta por pestañas muy finas, es muy resistente, pues perdura varios meses en el suelo, agua o excremento.

c) Fasciola hepática.

Es un gusano plano en forma de hoja, puede alcanzar cuatro centímetros de largo.

El hombre puede adquirirla al tomar agua impura o -
verduras crudas que hayan sido regadas con aguas contaminadas

d) Lombriz intestinal.

Es un gusano de color marfil rosado, cilíndrico y -
con los extremos aguzados, que viven en el intestino -
delgado del hombre. Contamina el agua y la tierra húme-
da. Una sola hembra puede poner más de 60 millones de --
huevos.

3.-Parasitosis.

Los dulces y demás golosinas; los tacos y alimentos expuestos a la intemperie en las calles y lugares públicos, la venta de aguas frescas y otros alimentos que se expenden en forma antihigiénica, debemos evitarlos, esta abstención nos aísla de contraer enfermedades peligrosas, como parasitosis.

Con toda seguridad que esos vendedores de frutas -- mondadas, que en todas partes encontramos, en su inmensa mayoría no poseen la tarjeta de salud expedida por las -- autoridades sanitarias y es posible también, que esas -- frutas, las toquen con sus manos desaseadas o enfermas, -- dejando así microbios que al ingerir los alimentos lle-- gan a nuestro organismo a provocarnos serias enfermeda-- des. La labor de higiene debe desarrollarla la autori-- dad, pero la escuela, consciente de sus deberes coadyu-- vará franca y decididamente. Hay que recordar siempre, -- que la cultura de un pueblo se mide por la higiene de -- sus habitantes.

Son numerosos los animales que pueden parasitar en el hombre, ya sea en la sangre, en sus músculos, en su -- piel o en otros órganos, amenazando su salud y aún en su vida.

a) Tenias, llamada vulgarmente solitarias porque generalmente es un solo animal el que se encuentra en el organismo del hombre, parasitan generalmente en el intestino, esta enfermedad se adquiere al comer carne de res o de cerdo mal cocida, ya que el huevo de la tenia, necesita de esos animales para su desarrollo.

c) Batriocéfalo.

Es propio de las regiones donde la alimentación es abundante en pescado y que este se come crudo o un poco cocido.

d) Fasciola hepática.

Al tratar lo relacionado con las enfermedades de origen hídrico, hablé de este parásito. El hombre puede adquirir este parásito al tomar agua impura o verduras crudas que hayan sido regadas con agua impura.

e) Uncinaria.

A la uncinaria, también se le conoce con el nombre de aniquilostoma, es un gusano cilíndrico, de color rosado, que parasita cuando es adulto en el intestino delgado del hombre, especialmente en el duodeno.

Este animal se alimenta con sangre, posee dos pares de fuertes ganchos y dos láminas cortantes de-

lo que se vale para perforar el intestino. Se reproduce por medio de huevos que se hayan en los excrementos humanos y en la tierra, por eso los mineros les ataca mucho, a esa enfermedad se ha llamado " anemia de los mineros".

f) Triquina.

La triquina la contraen las personas que acostumbran comer carne de cerdo mal cocida, la enfermedad se llama triquinosis.

Los quistes de la triquina se encuentran en los músculos de algunos mamíferos como el cerdo, el perro y la rata.

Cuando el hombre ingiere músculos de cerdo infectados con quistes, la envoltura de estos es destruida por los jugos digestivos y los animales evolucionan en el intestino hasta completar su madurez.

g) Filarias.

Los animales conocidos con el nombre de filarias son gusanos en forma de hilo. Entre estos animales se encuentran los *ONCHOCERCA VOLVULUS*, propia de tierras cálidas, principalmente de Oaxaca y Chiapas. Es transmitida al hombre por la picadura de la hembra de un mosquito llamado alazán o rodador.

h) Tricocéfalo.

El tricocéfalo es un gusano cilíndrico, presenta un aspecto de cabello. El tricocéfalo parasita especialmente en el ciego del hombre, también lo hace en la última proporción del intestino delgado.

El tricocéfalo se reproduce por medio de huevos que son arrojados con los excrementos. Para evitar ese parásito conviene que el agua sea hervida y las verduras que se ingieran sean lavadas.

i) Oxiuros.

Los oxiuros parasitan, cuando larvas, en el intestino delgado, y cuando adultos, en el recto.

Son gusanitos blancos, que se reproducen por huevos que la hembra pone en la mucosa del recto. Los oxiuros se adquieren usando ropas de personas enfermas. Frecuentemente los niños se autoinfectan llevando las manos a la boca después de haberse rascado. Se procurará que los niños infectados, que se recorten bien las uñas, a efecto de que al rascarse no acumulen huevecillos y puedan ser llevados a la boca.

4.-Alimenticias.

La alimentación debe separar alimentos descompuestos, adulterados y algunos que contienen sustancias -- venenosas, al ser ingeridos, producen graves trastor-- nos, la mejor forma de evitar estos, será no tomándo-- los. Una comida que es usual en las familias es los -- hongos, será preferible no comerlos para evitar compli-- caciones, muchas veces funestas, hay que evitar el uso-- de vasijas, de cobre, este en convinación con substan-- cias de algunos alimentos producen el veneno llamado -- cordoncillo.

Las enfermedades más comunes en nuestro medio por falta de vitaminas, es el raquitismo, la pelagra y la -- arribo-flavinosis.

a) Raquitismo.

El raquitismo consiste en la descalsificación de -- los huesos y que conducen a deformaciones en el esque-- leto. Es ocasionada por falta de vitamina D.

b) Pelagra.

La pelagra es denunciada en la piel, las mucosas, -- el tubo digestivo y el sistema nervioso. Se presenta -- con lesiones en la piel, las mucosas, el tubo digestivo y el sistema nervioso; la piel se lesiona en las partes

descubiertas del cuerpo, coloración de la lengua y rajadura en los labios; con frecuencia se presentan síntomas nerviosas, como irritabilidad, ansiedad y delirio.

La ocasiona la carencia de vitamina P o ácido nicotínico.

c) Arrivoflavinosis.

La arribofablinosis es semejante a la pelagra en sus manifestaciones cutáneas la ocasiona la falta de vitamina G.

5.-Endémicas.

a) Peste.

La peste es una enfermedad endémica, se presenta en varias formas, la más conocida es la peste bubónica. Se propaga por el hombre, por las ratas y las pulgas; hay - que procurar la destrucción de ratas y pulgas.

6.-Epidémicas.

En otros incisos he anotado otras enfermedades que corresponden al grupo de epidémicas, pero que se consideren de otra clasificación también.

a) Meningitis cerebro-espinal.

La verdadera meningitis epidémica es producida por el llamado *micrococcus intracelularis meningitidis*, que vive en el líquido cefalo raquídeo de los atacados y -- además en la faringe y parte posterior de las fosas nasales de este.

Ataca a todas las edades, pero preferentemente a los niños. El suero meningococcico que es preventivo y curativo, generalmente al enfermo que se le haya inyectado a tiempo, sana. En caso de epidemia, debe cerrarse la escuela.

b) Parálisis infantil.

El microbio que la produce vive en los lugares que la meningitis y su profilaxis es igual.

7.-Recomendaciones.

Después de haber expuesto someramente, los motivos que originan algunas enfermedades y su medio de propagación, conviene hacer constar que la escuela debe asumir la responsabilidad de buscar la conservación y mejoramiento de la salud de los educandos. Una forma ineludible de conservar y mejorar la salud será la de conscientizar a los niños y padres de familia de que la medicina preventiva, no solo la acepten, sino de exigirla a las autoridades sanitarias. La Escuela Rural Mexicana cuyanación de trabajo no se limitará a la enseñanza -- del alfabeto, sino que abarcará aspectos sociales, promoverá la vacunación de las enfermedades más comunes de la región: viruela, tos ferina, tétanos, difteria, parálisis infantil y otras más, buscará los medios convincentes para que los habitantes de los poblados acepten gustosos la medicina preventiva.

He hecho constar en otra parte de este trabajo, -- las enfermedades que produce el agua contaminada, es -- necesario que el maestro haga que sus alumnos y padres de estos, practiquen con ferviente deseo de mejoramiento las reglas higiénicas para evitar las enfermedades -- ocasionadas por el mal uso del agua sucia.

Es conveniente, como lo hacen los países más avanzados de la tierra, que la Secretaría de Educación Pública asigne un médico escolar; este desde el aula de la Universidad sentirá con emoción la noble y delicada función que va a desarrollar a las comunidades rurales, para que la labor fructifique. Siendo difícil que a cada escuela se asigne médico, este bien podría tener una o más zonas escolares, donde fuera a devengar lo que el pueblo ha hecho por él (darle una carrera gratuita) - este médico deberá sentir con cariño y con amor el problema que representa la falta de higiene en las escuelas y fuera, en unión del maestro, el baluarte de la higiene. El médico y el maestro rural serían los verdaderos apóstoles de la educación, contribuyendo así a la eliminación de creencias falsas y perjudiciales que hoy en día, aún persisten en nuestro pueblo.

Las bebidas embriagantes causan al hombre serios males irreparables, tales como: pérdida de voluntad, pérdida de respeto asimismo y a sus semejantes, aspecto repugnante, que ocasiona el aislamiento de los hombres morales y sanos; degeneración de los hombres, como el hígado, los riñones y el corazón; torpeza de movimientos y falta de memoria, degeneración de la familia. Si -

para el adulto es perjudicial el aguardiente, para los niños lo es más, ya que su organismo, hábitos y espíritu están en formación.

La mayoría de los delitos, se cometen bajo la influencia del alcohol; es un crimen que los niños y jóvenes por influencia de otras personas irresponsables beban alcohol.

Indudablemente habrá otras causas y muy variadas que proporcionen enfermedades a la humanidad, otras enfermedades que sean regionales, en las que intervengan seres animados propios del país o de la comarca; pero he hecho resaltar las más comunes y las que podríamos evitar observando algunas reglas higiénicas y precauciones que estén al alcance nuestro.

Conviene hacer saber que es tarea del maestro conscientizar a la comunidad, a efecto de corregir los males causados por la ignorancia y por la irresponsabilidad de quienes pueden hacer mucho y nada hacen en favor de la salud. Es faena del maestro, de las autoridades sanitarias, principalmente de los gobiernos emanados de la Revolución Mexicana los que hagan salir de la dolorosa encrucijada en que vivimos, respecto a la salud.

La manera de prevenir la avitaminosis es tomando alimentos que contengan aquellas vitaminas como carnes

de mariscos, aceite de hígado de bacalao, llena de huevo, hígado de pollo y de res, leche y sus derivados, — frijol, arroz, carne blanca, soya, verduras, garbanzo, — lechuga, rábano, berro y otros más.

Debe evitarse que el enfermo escupa el suelo, debe hacerlo en escupideras de bolsillo que contengan desinfectantes. Los lugares públicos deben proveerse de escupideras con desinfectantes y así se habrá impedido la pulverización de los esputos, impedir el nacimiento de moscas, haciendo ver a los niños que estas deben alejarse de las cocinas principalmente. La basura deberá quemarse, el estiércol alejarse lo más retirado de la casa habitación y de las poblaciones, estos elementos son magníficos para el desarrollo de moscas, además se usarán polvos insecticidas. Hay animales, como pájaros, lagartos, camaleones, iguanas, sapos, Etc. que se alimentan con moscos, a estos animales hay que protegerlos.

La leche y las carnes deben cocerse perfectamente — son agentes transmisores de bacilo.

V.-LA HIGIENE, SUS ASPECTOS Y SUS APLICACIONES.

La higiene tiene como objeto conservar la salud y también perfeccionarla; asimismo tiene dos fines que se complementan: uno evitar las enfermedades y el otro asegurar al organismo una buena conservación y perfecto -- desarrollo y funcionamiento.

La higiene personal se refiere a los preceptos que cada individuo debe tener, de acuerdo con su edad, sexo ocupación, condición de la región geográfica y del medio en que vive y otras razones más.

Cuando el niño nace, debe ser bañado con agua hervida y sus ojos deben ser lavados con algún antiséptico para evitar las cegueras; el baño debe ser diario. El vestido debe ser holgado, la faja que servirá para vestirlo, será ancho y no debe apretarse. Debe dormir bastante y solo; hay que evitar meterlo en cuna y esta no debe cubrirse de pabellones, excepto en los lugares -- adonde abundan mosquitos, es conveniente el uso de un hule en la cama.

La higiene pública es aquella que estudia las condiciones necesarias de las grandes ciudades y de los -- poblados del campo. Comprende los problemas de planificación, urbanización, condiciones sanitarias de edifi--

cios en general de habitaciones.

Durante la infancia y la adolescencia se desarrolla el individuo física, intelectual y moralmente, tiempo en que el maestro convive con el educando más que los propios padres y la educación e instrucción de ellos está en sus manos, siendo el niño moldeable, con el apoyo de los padres, será el ciudadano del mañana y depende en gran parte de la dirección del maestro. El maestro de hoy, ya no es el maestro rutinario que solo hacía aprender de memoria cosas, el maestro de hoy procurará que el desarrollo del niño sea integral, es decir: físico, intelectual y moral, es la escuela donde el niño aprende nociones de higiene y los hábitos necesarios, sobre todo de limpieza, la lucha antialcohólica y en las niñas, además, nociones de puericultura.

Las industrias deben tener características sanitarias, debiendo vigilar que los obreros no sufran daños por bajas o altas temperaturas, por inhalación de sustancias tóxicas, Etc.

La escuela requiere atenciones especiales en cuanto a higiene, que no sea un foco de contagio para los niños y los maestros que a ella asistan. La escuela debe ser modelo de limpieza y su construcción debe ser adecuada,-

a fin de que la permanencia de quiénes a élla concurren sea placentera y no sea entorpecida por una ventilación o iluminación deficiente.

La higiene de la alimentación, vela por el manejo-higiénico de los alimentos y el aislamiento de las inmundicias. En Capítulo especial, trataré lo relacionado a la alimentación.

Para la higiene del vestido será necesario considerar varios factores higiénicos, económicos, sociales, de la comunidad y de estética. Las actitudes mentales difieren totalmente de un individuo a otro y cada quién justifica sus puntos de vista con razonamientos más o menos válidos. El vestido es una necesidad y va de acuerdo con las condiciones económicas de la persona, con el trabajo que desarrolla y el medio social en que vive.

Se procurará que los vestidos estén siempre limpios, cualquiera que sea su clase, sin importar su sencillez, lo importante es, que sean lavables con agua y jabón. El vestido será de acuerdo también con la estación del año, así en lugares fríos se usará preferentemente de lana y en lugares cálidos vestidos de algodón, el vestido tiene varias finalidades, como el hecho de proteger el cuerpo contra el aire y efec--

tos del sol.

La higiene de la habitación data desde tiempos muy remotos, el hombre y aún los animales buscan lugares — seguros para descansar. Los progresos de la civiliza— ción lo demuestran desde las grandes construcciones de las ciudades, hasta las habitaciones rurales; el medio— en que vive impone el tipo de construcción de las habi— taciones. Desde luego que las construcciones son va— riantes; una región lacustre, una zona cálida y una zo— na fría difieren bastante, tanto en la habitación, como en el material que se emplea en ella, lo importante es— que conserven condiciones propias para limpieza. Si la— escuela reúne todas las condiciones arquitectónicas: — belleza, alegría, amplitud y limpieza e invita al po— blado a imitarla, seguramente algún fruto acarreará es— te ejemplo. El Maestro Rural no puede saber todo, por — eso es necesario que acuda a los centros de Coordina— ción de Salubridad y Asistencia a solicitar ayuda téc— nica, buenos consejos, los planos que necesita y lo que es más importante un plan a seguir.

VI.-LA HIGIENE ESCOLAR Y EN LA ALIMENTACION.

1.-Hogar.

El niño es un elemento que en la familia no se puede dividir, sino que con ella forma una unidad. Por lo mismo toda labor que tienda a beneficiar al niño, debe dirigirse a la familia y a la escuela, es allí donde radica todo lo bueno y todo lo malo que la vida y el mundo nos proporciona.

La unidad del niño con la familia la encontramos, desde tiempos muy remotos y se manifiesta en los animales que cuida, defienden y conservan unidas a sus crías; mientras no son lo suficientemente capaces de abastecerse asimismo. En la actualidad nadie desconoce que para lograr el desarrollo integral del niño, es necesaria la educación pública, fundada en la educación higiénica, la profilaxis, la higiene personal, colectiva y de la escuela misma, colaborando los maestros, padres de familia y las instituciones oficiales y particulares existentes.

En la boca se efectúan tres actos: la masticación, la insalivación y la deglución de los alimentos. Si la boca está enferma, el aparato está expuesto a sufrir trastornos en la salud en general del individuo y si los dientes están enfermos, además, presentan un complejo de

males y presentan un aspecto desagradable. El mal causado por el desaseo de la dentadura, es la caries dentaria mal que se debe corregir formando en el alumno hábitos higiénicos, que se lograrán con la repetición constante del aseo, después de cada comida y antes de acostarse.

Para estudiar a los alimentos desde el punto de vista higiénicos, los dividimos en dos grupos: líquidos y sólidos, subdividiéndose en vegetales y animales.

La alimentación del mexicano se basa en maíz y frijol, como estos cereales son pobres en proteínas, son necesarias proteínas de origen animal, además es necesario, vitaminas y calorías. La falta de calorías perjudica a los niños quiénes son lentos en el aprendizaje, propensos a padecer enfermedades, de escaso rendimiento y en general es perjudicial a la niñez.

Las bebidas las dividimos en naturales y artificiales, a las primeras corresponden el agua y la leche y a las segundas; las bebidas aromáticas y las alcohólicas.

En un aspecto de este trabajo, hablé del agua, por esa razón no creo necesario decir algo más de ella. La leche es de gran valor nutritivo y como es portadora de microbios que producen serias enfermedades y peligro---

sas, hay que tener la seguridad que se toma exento de ellos, para conseguirlo, hay que tomarla esterilizada, la ebullición será encargada de lograrlo; lo que vulgarmente se llama subida de la leche no es suficiente, es necesario dejarla hervir 10 minutos.

Las bebidas aromáticas, son aquellas que tienen -- alcaloides, como la cafeína, del café; la teína del té y mate o otras más, estas bebidas son gustativas y su uso produce un desgaste al sistema nervioso, será preferible no beberla.

Las bebidas fermentadas tienen alcohol, aunque en pequeño porcentaje , también deben suprimirse; a estas pertenecen; el pulque, la cerveza, el vino, la sidra y otras más.

2.-ESCUELA.

La higiene escolar dicta las medidas necesarias para conservar la salud de los niños y jóvenes, en su paso por la escuela; tradicionalmente México se ha preocupado por asegurar la salud del alumnado; pero actualmente los regímenes emanados de la Revolución Mexicana; están dando un impulso fuerte y poderoso al cuidado, no solo de la niñez, sino de todos los habitantes, pues se ha considerado que el desarrollo integral cultural del educando, se consigue mediante una vida saludable y fortificada.

3.-COMUNIDAD.

Un programa bien meditado y equilibrado para conseguir la formación del niño, debe contar con la acción valiosa del maestro, ya que la escuela desempeña importante papel dentro de la comunidad.

La influencia de la escuela en el hogar, será decisiva en muchos aspectos, pero principalmente en el mejoramiento de la salud.

Si una máquina requiere aseo, nuestro organismo, -- por ser más delicado, necesita una especial atención -- para que funcione bien. Tratándose de los alumnos, debe vigilarse el estado de salud minuciosamente y vigilar sus aptitudes físicas, mentales y morales para el aprovechamiento de la enseñanza.

Podríamos considerar tres causas fundamentales en la deficiencia de la educación.

a) Económicas.

El salario de nuestras gentes, generalmente es reducido al margen por lo señalado por la Ley que establece el Salario Mínimo y los precios elevados de los alimentos, imposibilita a las familias el consumo de aquellos que proporcionan mejor alimentación. Será labor de los maestros orientar a los padres de familia el uso de

alimentos ricos en proteínas: como el consumo del pescado, el garbanzo, el frijol soy, Etc.

Es posible que nuestro pueblo aún no este acostumbrado a ellos e inclusive desconocen su cultivo, será necesario que el maestro se preocupe porque el campesino introduzca esos cultivos y las amas de casa la forma de aprovecharlos.

b) Incultura.

Por la incultura de nuestro pueblo habrá muchas familias que ignoren cuales son los alimentos más nutritivos y más baratos y también el agricultor desconozca su cultivo, es conveniente que los gobiernos hicieran estudios técnicos sobre qué cultivos son los propios de cada región o terreno, que la Secretaría de Agricultura y Ganadería, desplace ingenieros agrónomos capaces de permanecer en los lugares incomunicados y sintiera verdaderamente el dolor del campesino, orientándolo sobre cuales son los mejores cultivos, para producir alimentos más nutritivos y baratos. Un aspecto de la incultura de nuestras gentes es el estrñimiento causante de varios males, lo que se corrige comiendo ciruelas, agua de tamarindo que poseen propiedades laxantes; algunos alimentos como la calabaza, serían buenos auxiliares para corregir este mal.

c) Ecológicas.

Las causas ecológicas están relacionadas con terrenos empobrecidos, erosionados y expuestos a los beneficios de temporal.

El maestro orientará al agricultor que lo haga dejar su rutina, para que no siembre en terrenos laderos, maíz ni trigo, siendo estos propios para cultivar árboles frutales, leguminosas perennes, de profundas raíces, producirán alimentos baratos e impedirán la erosión.

VII.--LA ESCUELA COMO ELEMENTO DE PROPAGANDA HIGIENICA.

El maestro de ninguna manera podrá desplazar al médico en sus funciones de propagación higiénica, por eso se hace necesario, como dije en páginas anteriores, que la Secretaría de Educación Pública, adscriba a un médico escolar para que atienda las necesidades más apremiantes en cuanto a higiene. Son ellos, los médicos, quienes conocen mejor el contenido científico de la higiene general y lo relativo a la salubridad de una región, promoviendo la prevención, curación o alivio de enfermedades o defecto de los educandos.

Cuando el maestro sienta verdaderamente el dolor humano, podrá sin mayor esfuerzo llevar la enseñanza higiénica a la comunidad, es él, el maestro que habrá de mancomunar su esfuerzo con el médico, para que desarrolle simpatías hacia los servicios médicos, dentales y de enfermedades sanitarias. El maestro convive en las comunidades rurales y es él quien debe proporcionar educación higiénica a los educandos, sostener las campañas de higienización del medio. Su labor es secundaria al médico, desarrollar las campañas en favor de los educandos y en general de la comunidad. En muchas comunidades de México la única labor de higienización que se desarrolla -

es la proveída por el maestro, por eso es importantísima; el maestro debe estar muy bien preparado, en el campo técnico y específico de conocimientos higiénicos y otros que conduzcan al logro del progreso y bienestar de nuestro país.

Otro elemento indispensable e importante para conseguir la salud pública es la enfermera que está íntimamente vinculada con el médico y en menor proporción con el maestro; unidos se conseguirá la conquista de hábitos higiénicos.

El magisterio siempre ha demostrado buena disposición para resolver los problemas de la salud y su entusiasta colaboración que presta para la solución de las campañas específicas; lo que quizá falte es una mejor preparación profesional, que se amplíen sus conocimientos específicos en el aspecto de higiene y se les haga sentir la necesidad de llevar a los hogares de nuestra patria la higiene a que tienen derecho. Los escolares no deben marginarse en la labor de higienización, debemos organizarlos de tal manera que se an elementos positivos y de propaganda para que se logre una buena salud. La actitud del maestro en cuanto a higiene del edificio escolar, procurará que sus alumnos desplieguen labor de lim-

pieza y esta sea reflejada en sus hogares, que mantendrán constantemente aseados. La Escuela también tiene a la Sociedad de Padres de Familia y a la Sociedad de Alumnos que se les considera como agentes que podrán desarrollar una labor eficiente a favor de la higiene; a ella hay que organizarlas correctamente e inculcarles el beneficio tan grande que acarrean a las personas que practican la higiene en general.

Es verdad que en el medio rural y semiurbano y en muchos lugares urbanos, se carecen de maestros de educación física que conduzca las actividades de los niños científicamente. En estos casos es el Profesor de Educación Primaria el que se va a constituir en promotor entusiasta de los juegos y deportes. Será necesario que todos los niños de las escuelas participen en juegos y deportes, convendrá que aquellos niños que obren con torpeza en los ejercicios mecánicos, mayores impulsos se les hagan para que se entreguen totalmente a las actividades.

Para el desarrollo del cuerpo humano, contribuye decididamente la práctica de la educación física, que influirá en el carácter, por eso es conveniente que el campeonismo se suprima en las competencias deportivas.

para brindar oportunidad a todos los niños.

En las prácticas de educación física, habrá que -
vigilar el excesivo ejercicio porque pudiera ser per-
judicial para aquellos niños que padezcan lesiones ---
pulmonares, cardíacas, anémicos o desnutridos. Ellos -
merecerán un trato especial, no solo en estas activi-
dades físicas, sino en todas las que desarrolle la es-
cuela; deben ser dignas de compasión las personas que-
no poseen salud y a ellas debemos auxiliarlas con nues-
tros mejores sentimientos.

CONCLUSIONES.

- 1.-La salud es la base para un buen aprendizaje.
- 2.-La higiene es materia fundamental para un mejor aprendizaje.
- 3.-La medicina preventiva hay que llevarla oportunamente a los hogares, a efecto de que surta los fines para los que fue creada.
- 4.-Hay que buscar los medios y eso lo conseguirá el Gobierno Federal, de mejorar la cultura del pueblo mexicano, para que él busque la higienización.
- 5.-Los poblados y los hogares deberán impedir la propagación del polvo a través del aire.
- 6.-Impedir por los medios posibles que gentes sin escrúpulos talen bosques, esto se hará con conocimientos técnicos.
- 7.-Que se legisle una Ley para que los propietarios de predios rústicos se les oblique a reforestarlos; hay áreas que deben sembrarse de árboles, preferentemente frutales que además, ayudarán a resolver las necesidades alimenticias.
- 8.-El Gobierno debe buscar los medios para mecanizar la agricultura.

10.-La Secretaría de Agricultura hará análisis de tierras de cada región para buscar los cultivos de más rendimiento, tarea encomendada a ingenieros agrónomos a quienes se les designará un área que atender.

11.-El Gobierno del Estado, que preside merecidamente el C.Dr.Alfredo Toxqui Fernández de Lara, viene desarrollando una campaña para que los cultivos de los hogares, incluyan los HUERTOS FAMILIARES, obsequia semillas de hortalizas y dirección técnica. Esta promoción hay que aprovecharla al máximo convenciendo al niño que él puede hacer el trabajo.

12.-Concientizar a los jefes de familia a fin de que se construyan letrinas, evitando así el fecalismo al aire libre, causante de muchos males a la humanidad.

13.-La escuela estará siempre limpia, para que sirva de modelo en el poblado.

14.-Siendo las bebidas embriagantes azote de la humanidad, habrá que hacer una campaña intensa, para que el niño descubra el mal que se acarrean las gentes que ingieren alcohol.

15.-Las escuelas en general deben practicar juegos y deportes al aire libre; tales como: canicas, balero, trompo, salto de cuerda, rondas infantiles, Etc.gima---

sia, corregir las posturas defectuosas de los niños que adpten al caminar, al hacer sus trabajos, Etc.

16.-Crear fuentes de trabajo para que los obreros- y campesinos perciban el Salario Mínimo. Mejorando así- sus ingresos podrán atender las necesidades higiénicas- y de salud.

17.-Hacer comprender a los padres de familia que - deben hacer un esfuerzo para adquirir refrigeradores, - medio eficaz para conservar los alimentos en buen esta- do para la alimentación.

18.-Los maestros, los alumnos, las Asociaciones de Padres de Familia, las Sociedades de Alumnos, el médi- co, la enfermera, se consideran como agentes de propa- gación higiénica.

19.-La Secretaría de Educación Pública, asignará un médico escolar a una área determinada para que vigile la higiene de los escolares.

20.-Los poblados y los hogares deberán impedir la - propagación del polvo a través del aire.

21.-El agua que se destine para beber que sea pota- ble, en los lugares donde no sea posible potabilizarla, - hay que hervirla ya que este u medio muy eficaz para -- matar los microbios.

22.-Los depósitos de agua que sirvan para surtir a los poblados, deben protegerse para evitar la contaminación de élla.

23.-Ya que se ha comprobado que las aguas frescas, el hielo y las frutas mondadas que expende el comercio ambulante carecen de la más elemental higiene, no se -- deben consumir.

24.-Formar en el niño el hábito de lavarse las manos antes de comer.

25.-La construcción de pozos será de mampostería, cal y piedra o tabique, sobre terreno firme. La finalidad es impedir el escurrimiento del agua al interior -- del pozo llevando impurezas.

26.-El brocal se hará del mismo material del pozo, a una altura conveniente, evitando así que niños, personas distraídas o animales caigan al pozo.

27.-El borde superior al brocal hay que cubrirlo -- con una pieza renovible, para evitar que caiga basura u otros objetos al agua.

28.-En las poblaciones dotadas de agua potable -- entubada, es recomendable que los hogares adquieran --- filtros.

29.-Donde no sea posible adquirir filtros de los --

que vende al comercio, habrá que hacerlos, con las instrucciones dadas.

30.-El agua debe ser llevada a una planta para darle un tratamiento a base de cloro, dejándola así pura.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.-Cendrero Curiel, Crestes.-Doctor en Ciencias Naturales.
NOCIONES DE ANATOMIA, FISIOLOGIA E HIGIENE.-Librería de
Porrúa Hnos., y Cía., S.A.Décimosexta Edición.-1967.
- 2.-Cruz Birón, Juan Manuel.-DIDACTICA SOBRE ACTIVIDADES -
DE EDUCACION FISICA.-Secretaría de Educación Pública.-
Instituto Federal de Capacitación del Magisterio.-Bi-
blioteca Pedagógica de Mejoramiento Profesional.-Edi-
ciones Oasis, S.A.-Segunda Edición 1967.
- 3.-EL MAESTRO, FACTOR PRIMORDIAL EN LA HIGIENE ESCOLAR.--
Polleto de la S.E.P.-Dirección General de Higiene Es-
colar y Servicios Médicos.
- 4.-Gallo Martínez, Víctor y Gutiérrez Garduño, Donaciano.
Profesores.-ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE ESCUELAS-
RURALES.-Secretaría de Educación Pública.-Instituto --
Federal de Capacitación del Magisterio.-Segunda Edi-
ción 1963.
- 5.-Motts, Irene Elena y Calderón, Inelda.-Maestras.-BI-
BLOGRAFIA./Editorial Porrúa, S.A.-Décimocuarta Edi-
ción.-1959.
- 6.-NUTRICION CLAVE DEL BIENESTAR.-Secretaría de Salubri-
dad y Asistencia.-EDITORIAL TLALOC, S.A.-1973.
- 7.-Olascoagn, José Quintín.-Dr.-ALIMENTACION NORMAL DEL -
MEXICANO.-Secretaría de Educación Pública.-Instituto -
Federal de Capacitación del Magisterio.-Ediciones ---

Oasis, S.A..-Primera Edición, 1961.

8.-Pálmer, Ingrid.-LA ALIMENTACION Y LA NUEVA TECNOLOGIA -
AGRICOLA.-Biblioteca S.E.T..-Sepsetentas.-Traducción --
del Inglés de Manuel Alberto Alcalá.-EDIMIX, S.A.

9.-Ramírez, Rafael.-Profesor.-ORGANIZACION Y ADMINISTRACION
DE ESCUELAS RURALES.-Secretaría de Educación Pública.--
Instituto Federal de Capacitación del Magisterio.-Biblio
teca Pedagógica de Perfeccionamiento Profesional.-Edi---
ciones Oasis, S.A..-Primera Edición.-1963.

10.-Ramírez Rodríguez Roque.-Dr.HISTORIA ESCOLAR.-Secretaría
de Educación Pública.-Instituto Federal de Capacitación
del Magisterio.-Ediciones Oasis, S.A..-Segunda Edición--
1962.

11.-Rubio Villagrán, Julio.-Profr.AGENDA DEL MAESTRO.-Edito-
rial Porrúa, S.A..-México, D.F.1968.