

7747



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 191

Educación para la salud en el
primer ciclo de la
escuela primaria.

BERTHA EMPERATRIZ LOPEZ ALANIZ

Monterrey, N.L., 1988.



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 191

✓
Educación para la salud en el
primer ciclo de la
escuela primaria.

BERTHA EMPERATRIZ LOPEZ ALANIZ

Tesina presentada para obtener el
título de Licenciado en
Educación Primaria.

Monterrey, N.L., 1988.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Monterrey, N.L., a 4 de Junio de 1988.

C. PROFR.(A)
BERTHA EMPERATRIZ LOPEZ ALANIZ
P r e s e n t e.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su -- trabajo, intitulado: "EDUCACION PARA LA SALUD EN EL PRIMER CICIO DE LA ESCUELA PRIMARIA", --

opción TESINA modalidad ENSAYO --
a propuesta del asesor C. Profr.(a) MANUEL GERARDO PADILLA VAZQUEZ , manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

A t e n t a m e n t e s,


PROFR. ISMAEL VIDALES DELGADO
Presidente de la Comisión de Titulación
de la Unidad 191 Monterrey

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD SEAD
191 MONTERREY

En veneración a la memoria de
mi padre Profr. Luis López Mina
(Q.E.P.D) y a mi madre Profra.
Bertha E. Alanís E., que con sus
ejemplos y consejos hicieron po-
sible la culminación de mis estu-
dios.

A mi esposo Profr. Alejandro
N. Allegretti S., que con su
amor me ha ayudado a superarme.

A mis hijos Alex, Cyndi y Valery
que con su ternura e inocencia,
me han insitado a seguir adelante.

Con cariño a mis hermanos.

Con respeto a mis abuelos y tíos,
por conducirme en el camino del -
magisterio.

INDICE

Pág.

DICTAMEN

DEDICATORIA

I. INTRODUCCION	1
II. IMPORTANCIA DE LA EDUCACION PARA LA SALUD EN EL PRIMER CICLO DE LA ES- CUELA PRIMARIA	4
III. EDUCACION Y ESCUELA	7
A. La Educación	7
B. La Escuela	9
C. El papel del maestro en la escuela primaria	11
IV. GENERALIDADES Y ANTECEDENTES DE LA EDUCACION PARA LA SALUD	14
A. Conceptos y aspectos generales acerca de la Educación para la Salud	14
B. Diferentes aspectos de la higiene	15
C. Antecedentes de la Educación para la Salud	18
V. ENFERMEDADES MAS FRECUENTES EN LA EDAD ESCOLAR Y MEDIDAS PREVENTIVAS	21
A. Enfermedades en la edad escolar	21
B. Inmunizaciones	25
1. Concepto de inmunidad	25
2. Diferentes tipos de inmunidad	25

VI. TIPOS DE ACCIDENTES Y MEDIDAS PREVENTIVAS	28
A. Los accidentes	28
B. Tipos de accidentes o percances	28
C. Importancia de los primeros auxilios	31
D. El botiquín escolar	32
VII. CARENCIAS NUTRICIONALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS	33
A. Carencias Nutricionales	33
B. Enfermedades por carencia	34
C. Causas de las carencias nutricionales	36
VIII. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	38
NOTAS BIBLIOGRAFICAS	
BIBLIOGRAFIA	

I. INTRODUCCION

Las condiciones de salud de nuestro país no son las deseadas, la desnutrición y las enfermedades infecciosas, los accidentes y la población sin atención médica así lo demuestran. En contraste con los grandes avances tecnológicos en la medicina, una gran parte de la población mundial no goza de éstos beneficios.

La Higiene Escolar se encarga de conservar y mejorar la salud física, mental y moral de los educandos. Mediante la Educación para la Salud se le pueden dar a los alumnos conocimientos y hábitos que los protejan contra enfermedades y accidentes.

El programa de educación primaria comprende ocho áreas: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Ed. Física, Ed. Tecnológica, Ed. Artística y Educación para la Salud, enmarcando los temas de Higiene Escolar, Accidentes y Enfermedades frecuentes en la edad escolar y Carencias Nutricionales dentro de la última área.

La Educación para la Salud es un aspecto muy importante para tomarlo en cuenta en la escuela primaria para fomentar en nuestros alumnos los hábitos de higiene. Debemos recordar que es mejor prevenir que tener que lamentar, y el maestro es la parte principal para llevar a cabo ésta tarea porque además de tener una preparación amplia y adecuada en la materia es ingenioso para encontrar los medios mas eficaces para ha-

cer participar activamente a sus alumnos en la higiene tanto individual como la escolar.

El maestro desempeña un papel muy importante en la higiene escolar, porque es el encargado de fomentar los hábitos higiénicos y profilácticos en sus alumnos con el fin de lograr bienestar y salud tanto en ellos como en su familia.

El objetivo de la elaboración de éste trabajo es presentar en forma breve algunos aspectos relacionados con la educación para la salud en el primer ciclo de la escuela primaria - que coadyuven a formar en los alumnos una conciencia sanitaria para conservar y mejorar la salud, y a prevenir las enfermedades y accidentes más frecuentes en este ciclo.

Para realizar este trabajo de tesina (modalidad ensayo), se recopilaron datos en libros, enciclopedias y diccionarios, siguiendo en el desarrollo del tema la metodología de la Investigación Documental. Los datos obtenidos se complementaron con las experiencias recabadas en el tiempo de servicio como maestra de grupo.

En el 2o. capítulo trato sobre la importancia de la higiene escolar para la escuela primaria.

Al pasar al 3er. capítulo desarrollo el enfoque y teoría pedagógica que sirvieron como marco teórico para el tema.

En el 4o. capítulo trato las Generalidades del tema, conceptos básicos y antecedentes de la higiene escolar.

En el 5o. capítulo hablo sobre las enfermedades más fre-

cuentes en la edad escolar, es conveniente que el maestro tenga los conocimientos más elementales sobre éstas, las inmunizaciones que existen y las medidas preventivas que se tengan que tomar.

En el siguiente capítulo, que es el 6o., enumero los accidentes y percances más frecuentes que pueden ocurrir en la escuela, su descripción y primeros auxilios para su aplicación.

En el 7o. capítulo escribo sobre las carencias nutricionales y algunos aspectos generales de la educación para la salud.

Al pasar al 8o. capítulo escribo las conclusiones y sugerencias para los compañeros maestros.

II. IMPORTANCIA DE LA EDUCACION PARA LA SALUD
EN EL PRIMER CICLO DE LA ESCUELA
PRIMARIA

El maestro es un factor primordial en la Higiene Escolar, por ésta razón debe prepararse adecuadamente al respecto. Al mismo tiempo debe tener ciertos conocimientos médicos elementales sobre los síntomas y características de algunas enfermedades sobre todo las que son contagiosas, para que puedan tomarse las medidas convenientes y evitar que los alumnos atacados por estas enfermedades contagien a sus compañeros.

El alumno debe adquirir conocimientos, hábitos y habilidades que le permitan mejorar y conservar la salud, para que comprendan la influencia que tiene la sociedad sobre la salud y que participe en actividades para mantener la salud de su familia y su comunidad. Al lograr en el alumno un desarrollo adecuado de su higiene personal podrá desenvolverse y convivir sin inhibiciones ante las demás personas que tratarán de seguir su ejemplo.

Entre las funciones educativas está la de proporcionar a los alumnos y padres de familia, la Educación para la Salud con el fin de que comprendan y practiquen los principios higiénicos. La educación higiénica debe estar de acuerdo con los objetivos del área de Educación para la Salud, elaborado por la Secretaría de Educación Pública para la escuela primaria.

Las finalidades que persigue la Educación para la Salud en el primer ciclo de la escuela primaria son las siguientes:

- 1.- Vigilar y determinar el estado de salud de los escolares y estudiar sus aptitudes y capacidades físicas, mentales y morales para el mejor aprovechamiento de la enseñanza que reciben.
- 2.- La enseñanza teórico-práctica de las normas para conservar, mejorar y lograr la salud individual y colectiva, formando hábitos higiénicos o sea la educación higiénica.
- 3.- Prevención de enfermedades y riesgos relacionados con su actividad escolar.

Higiene es la ciencia que estudia los métodos para conservar la salud, prevenir las enfermedades y prolongar la vida satisfactoriamente. Es fácil sembrar en los alumnos los principios fundamentales sobre la higiene. El niño que se acostumbra a los hábitos higiénicos, los practica toda su vida y el adulto que norme su existencia de acuerdo con los mismos evitará muchas enfermedades y su vida será más sana y productiva.

Si las nuevas generaciones se identifican con los sistemas científicos y racionales para alimentarse, mantener su cuerpo aseado y protegido, encontrará en el mundo más belleza, más felicidad y hallarán también la razón y el aliciente para trabajar con ahínco en el cultivo de su mente y en el aumento de su rendimiento económico que les permita elevar su nivel

de vida y servir al máximo a su familia, a sus semejantes y a su patria.

III. EDUCACION Y ESCUELA

A. La Educación

La nueva Pedagogía se apoya en los principios básicos - de la libertad de educación, es indudable que el niño no debe ser educado en un laboratorio-escuela, sino que debe ubicarse en las condiciones reales que forman su sociedad.

De acuerdo con la nueva Pedagogía, la relación poder-suscripción de la escuela tradicional es sustituida por la relación de afecto y confianza que se prolonga más allá del horario escolar. Para que se pueda lograr la educación es necesario que el niño entienda de manera inmediata lo que le rodea sin imposiciones propias de los adultos. Toda enseñanza debe responder a la curiosidad y a las necesidades del niño, debe ser una respuesta a los problemas que él se ha planteado, si no se basa en esto, el niño se verá agobiado y aburrido. Si el maestro da respuestas a los intereses de los alumnos los está educando y no es una educación tradicional alejada de la realidad, sino que es educación.

La educación debe enfocarse más en el niño que en el adulto y hay que estimularles el deseo de aprender, por ejemplo no hay que enseñarles las ciencias, sino motivarlo a que se aficiona a ellas y proporcionarles métodos para que las aprendan. Al niño se le debe dar siempre lo bastante, nunca lo demasiado y se le debe dar en el momento adecuado porque es cuando lo necesita.

Las reformas en la educación no las hacen los teóricos escribiendo libros y haciendo planes de trabajo, sino que el maestro la realiza con el trabajo diario, ninguna reforma tiene futuro si no hay maestros con calidad para llevarlas a la práctica. En la educación activa el maestro tiene un importante papel como educador y se pretende que deje de ser un mero conferenciante que se contenta sólo con transmitir conocimientos, sino que debe intentar estimular la investigación y la experimentación.

La educación elemental durante mucho tiempo ha tenido una escasa consideración por parte de los adultos, debido a la poca atención que tiene el niño en nuestra sociedad, cuando en realidad es la etapa más importante en el desarrollo de todo individuo. Debido a esto el maestro tiene poca retribución en cuanto al reconocimiento de su labor.

"La educación ha dejado de ser un privilegio limitado a un grupo minoritario para dar paso a la educación de masas" (1). Los sistemas educativos tradicionales han demostrado su ineficacia para responder a esta demanda. Ellos favorecen la selectividad y marginación entre los grupos, sobre todo en los menos favorecidos.

La educación no debe orientarse al futuro sino al presente, darle al niño la posibilidad de vivir su infancia felizmente. No debe ser una preparación para la vida sino la vida misma de los niños, la naturaleza infantil debe ser respetada.

La enseñanza se divide en dos grados: la enseñanza de primer grado es obligatoria para todos los niños y comprende tres ciclos, el 1o. de los 3 a los 11 años y es de instrucción básica y general; la 2a. de los 11 a los 15 años es un período de orientación y el 3o. de los 15 a los 18 años es de determinación. Quienes han podido ser capaces de sacar provecho pasan a la enseñanza de 2o. grado que tiene dos ciclos: uno de enseñanza preuniversitaria y el otro de educación superior.

Los programas deben ser amplios y flexibles, los métodos deben ser activos, recabando constantemente las iniciativas de los alumnos y alternando el trabajo individual con el trabajo de equipo: las actividades escolares deben organizarse de manera que todos los niños tengan responsabilidades y a su vez desarrollen la iniciativa, la integración voluntaria y el cumplimiento de las tareas por más modestas que sean.

B. La Escuela

La escuela es sin duda alguna el segundo hogar para el niño, aparte de la familia, la escuela es la agencia de la socialización del niño. En ella aprende a relacionarse con otros individuos que no forman un núcleo pequeño, sino que se va agrandando cada vez más con el tiempo. Hoy en día la socialización se realiza a una edad más temprana debido a las guarderías infantiles y jardines de niños. También es la escuela la que tiene una mayor influencia tanto en la socialización como en la transmisión de los valores culturales. Esto se de-

be a que el niño pasa un buen tiempo en ella y a su edad su personalidad es muy moldeable.

En la actualidad gracias a la labor desarrollada por el gobierno, la educación ya no es sólo de unos cuantos. Se han tratado de establecer centros educativos en los lugares aún alejados de las poblaciones urbanas. Otro de los problemas a que se enfrenta el proceso educativo es el abandono de los alumnos sin haber terminado el ciclo escolar. Esto se debe a que el educando tiene necesidad de trabajar para poder llevar a su casa alguna entrada económica. También cabe mencionar el bajo rendimiento académico que se tiene en éste período debido a la apatía por parte de los padres de familia: "No nos ha correspondido un inteligente. Paciencia. Trabajaré en el campo como lo hemos hecho nosotros".(2)

La ideología que se practica hoy en día en las escuelas primarias de gobierno, no está influenciada por el rango social al que pertenecen, nos limitamos solamente a impartir conocimientos académicos y culturales, existen países en donde de manera impropia se margina a los alumnos de escasos recursos económicos.

"La escuela en general, confirma estas diferencias iniciales, sancionando la expulsión y marginación de los niños de las clases populares y el privilegio de las clases sociales superiores como candidatos al futuro papel de dominadores". (3). Cuando en realidad no es por el nivel social al que se pertenece sino por la falta de motivación, por lo que

los alumnos de nivel bajo no logran sobresalir.

La escuela es también la que transmite la ideología dominante dentro de la sociedad, en tiempos pasados era la iglesia la que se encargaba de esta transmisión.

La obligación de educar tanto en la escuela como en el hogar es para no destruir o estropear ninguna posibilidad que el niño tenga, ya que la sociedad será la primera en beneficiarse. La escuela viene siendo toda la vida del niño, una vez que éste se convierte en alumno. La escuela moldea toda su vida: los horarios de acostarse y levantarse, las horas de la comida, sus intereses, sus pensamientos y sentimientos. La educación debe proponer al niño lo bueno que hay en la cultura actual para que de esta manera pueda construir alrededor de él un mundo educativo lo más rico y variado posible, no se trata de imponer al niño las normas de los adultos. Uno de los medios de no ignorar al "futuro ciudadano" es fomentar las relaciones de los niños entre sí en el interior de la escuela.

C. El papel del maestro en la escuela primaria

El maestro debe tener la suficiente preparación psicopedagógica que su labor requiere y debemos tener en cuenta que la ideología que impartiremos en nuestros grupos deberá ser clara y concisa, ya que de nuestro trabajo surgirán nuevos prospectos para el crecimiento y desarrollo de nuestra sociedad.

A lo largo del desarrollo del niño, los maestros debemos basar la enseñanza en la observación y experimentación. Rousseau prefiere que el niño ignore lo que no puede descubrir por si mismo antes que se lo descubran los libros con sus letras o los maestros con sus palabras. Para Rousseau, el libro es un instrumento contrario a la educación. El niño debe de saber leer cuando le interese y le sea útil hacerlo, si no, leerá sin saber lo que lee y la lectura será solo un medio para aprender palabras; en menos de lo que uno piensa si se le da la vuelta a un razonamiento o a una figura ya no los reconoce, y el niño por su parte prefiere fingir que ha entendido lo que ha leído o escuchado para salir adelante.

En muchas ocasiones los maestros deben luchar contra las ideas de los padres de familia, ya que ellos pueden ser el principal obstáculo para llevar a cabo algunas tareas de la enseñanza. Porque consideran que es una pérdida de tiempo los juegos y las actividades de manipulación y construcción ya que son muy necesarias para reafirmar conocimientos posteriores. un ejemplo puede ser el de las actividades que se tengan que realizar para lograr las campañas de higiene y prevención de accidentes y enfermedades en la escuela y en el hogar.

La colaboración de los padres con los maestros es muy importante y mucho más para los alumnos. Hay que despertar en los padres de familia el interés por las cosas de la escuela, para que pueda llevarse a cabo una buena educación en sus hijos manteniendo la relación maestro-padre de familia.

La tarea del maestro es la base del éxito en la educación, porque a él le corresponde organizar los conocimientos y elaborar la materia, en una palabra: trazar el camino y llevar por él a sus alumnos.

"El maestro es quien prepara y dirige los ejercicios en forma que se desarrollen en una distribución fija para que el conocimiento esté adaptado a la edad y a la fuerza de los alumnos".(4)

El educador debe preocuparse de que la forma de distribuir las responsabilidades sea justa y proporcionada. También debe crear la atmósfera más adecuada para el desarrollo de los alumnos. Si sembramos en nuestros alumnos días de pureza, firmeza y dedicación, obtendremos de ellos una patria más saludable y sobresaliente.

Igualmente el maestro debe preocuparse por los aspectos de la salud de sus educandos y por todos aquellos aspectos que ayuden a lograr la misma, ya que no se puede esperar que alumnos con problemas fisiológicos puedan rendir de la misma manera que los demás. Para lograr esto existe en la escuela primaria el área de la Educación para la Salud.

IV. GENERALIDADES Y ANTECEDENTES DE LA

EDUCACION PARA LA SALUD

A. Conceptos y aspectos generales acerca de la Educación para la Salud

La Higiene es una rama de la medicina que se encarga de conservar la salud, prevenir las enfermedades y estudiar la conducta humana y el medio que lo rodea. "Es la ciencia de la salud que dicta reglas e implica una disciplina tendiente a la preservación de las enfermedades, atendiendo así el buen estado físico y mental del individuo".(5). También podemos relacionarlo con la naturaleza de las enfermedades, las causas que las producen y la forma de preveer el ataque de los organismos que las causan.

Se relaciona también con la aplicación de las inmunizaciones preventivas y con los cuidados personales y colectivos para la conservación de la salud. De acuerdo con Allperin "la higiene moderna aborda al ser humano como integrante del núcleo familiar o unidad social, y extiende a su alcance a toda la sociedad cuya salud física, mental y moral, procura conservar y mejorar".(6)

La higiene preserva la salud, difunde nociones y principios, proponiéndose convertirlos en hábitos para proteger a las personas de enfermedades y accidentes.

La Educación para la Salud cumple dos funciones: la educadora y la profiláctica. La función educadora sirve para cre

ar una conciencia sanitaria en los alumnos. En caso de que no exista un conocimiento claro por parte de los individuos a los que se les van a dar los programas de higiene se pueden apoyar estos en los medios de comunicación masivos.

En cuanto a la función profiláctica se ubica por la frase "más vale prevenir que curar".

En la actualidad las Instituciones Públicas realizan campañas encargadas de difundir material educativo para la enseñanza de la higiene, para formar conciencia en los ciudadanos de la importancia que tiene esta para la sociedad. Entre las instituciones antes mencionadas se encuentran las siguientes: Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Estas instituciones se proponen conservar, fomentar y controlar la higiene.

En resumen la higiene escolar tiene como objetivo principal proteger los intereses del cuerpo y del espíritu, tratar de fomentar el aseo en los alumnos y conservar el buen estado del edificio de la escuela y en particular de los salones de clase.

B. Diferentes Aspectos de la higiene

Las divisiones de la higiene según Juan Solá Mendoza son: Higiene rural, de la habitación, personal, mental, públi

ca, urbana y preconcepcional.

Higiene Rural:

Mediante la higiene rural se pueden conservar, vigilar y fomentar la salud de los habitantes del campo. Tiene como finalidad erradicar los prejuicios que tiene la población campesina hacia el médico, las medicinas, formación de sueros, vacunas, etc. En muchas poblaciones todavía hacen uso de las comadronas, curanderos, charlatanes y hierberos. Todo esto culpando a la ignorancia, los prejuicios o la gran distancia que hay entre la comunidad y el centro médico más cercano.

Higiene de la Habitación:

La higiene de la habitación es muy importante porque estudia la relación existente entre la salud de las personas y la forma de construir las diversas habitaciones: hospitales, escuelas, casas, etc. Es muy necesario que la población tenga las condiciones favorables en sus casas y que ayuden lo más que puedan a mantener en buen estado los edificios públicos.

Higiene Personal:

Su finalidad es combatir los malos hábitos para la salud. Los hábitos de limpieza son muy importantes para conservar la salud, entre éstos se encuentran: lavarse las manos después de haber manejado dinero o después de ir al baño, bañarse diariamente, tener buen aseo en la cabellera, asear la ropa, el calzado, lavar perfectamente los alimentos. Para que se cumpla lo anterior es necesario realizar campañas de segu-

ridad e higiene para los niños y los adultos.

Higiene Mental:

Tiene como finalidad la prevención de enfermedades nerviosas y padecimientos mentales causados por las tensiones o frustraciones de los individuos, la terrible lucha por la vida, la miseria, las preocupaciones que se viven en las grandes ciudades. Una recomendación para la higiene mental es que al llegar a la hora de descansar, hay que olvidarse de los problemas y aprovechar las horas de descanso. "El carácter mismo de nuestra civilización, la terrible intensidad por la lucha por la vida, las preocupaciones, la miseria, la precipitación en que se vive en las grandes ciudades".(7)

Higiene Pública:

Su meta es aplicar, interpretar y enseñar los procedimientos sanitarios, médico-sociales, para fomentar la salud. Se preocupa principalmente por la dotación de agua potable, el saneamiento de aguas negras mediante el alcantarillado, la recolección de basura.

Higiene Urbana:

Es la encargada de los programas higiénicos de las grandes urbes, como por ejemplo el agua potable, el alejamiento y tratamiento de la basura y las medidas que deben tomarse con los enfermos portadores de gérmenes infecciosos con el objeto de evitar la propagación de enfermedades y la aparición de epidemias. Para lograr lo anterior es necesario una adecuada

planeación de la ciudad, ya que de esta depende la felicidad moral, mental y física de los habitantes de las ciudades.

Higiene Preconcepcional:

Es lo referente a la "eugeneia", consiste en aplicar las leyes biológicas para perfeccionar la especie humana, estudia la forma de prever la reproducción de individuos que puedan tener enfermedades congénitas tales como: debilidad mental, enanismo, epilepsia. Actualmente las parejas que van a contraer matrimonio tienen que hacerse un examen clínico obligatorio.

C. Antecedentes de la Educación para la Salud

Entre los principales revolucionarios de la higiene se encuentran: Lister, que creó la cirugía antiséptica; Pasteur con la vacuna antirrábica; Behring que creó la vacuna antipestosa y Roux que creó la vacuna antidiftérica.

La idea de la introducción de la higiene en la escuela es de origen europeo. Gracias a los pediatras se han reforzado los resultados de los estudios y datos estadísticos en donde se comprueba que ciertas enfermedades se presentan en los niños de edad escolar, de ahí lo necesario vigilar en las escuelas sobre lo anterior.

Juan Pedro Franck, es considerado como el padre de la higiene escolar, quien en el 2o. tomo de su obra publicada en 1790, expone un conjunto de normas y medidas higiénicas sobre la escuela.

En 1830 Burges y en 1842 Seguin, publican un trabajo sobre la defensa de la salud de los escolares. La institución médica más antigua de europa es la que fué creada en Bruselas en 1874 para el reconocimiento de los niños en edad escolar. En 1877 se establece una ficha escolar donde se registraban todos los datos sobre el aspecto físico del niño y se incluían los resultados de exámenes realizados por dentistas y oculistas.

Desde los últimos diez años del siglo pasado, los Estados Unidos han dedicado mucha atención a los problemas de la higiene escolar. Fue hasta 1959 donde se consideró la salud desde un punto de vista más amplio de acuerdo al nombre que se le dió al área: "Protección de la salud y mejoramiento del vigor físico". Posteriormente en 1971, se analizaron y modificaron los programas de primaria y por lo mismo desapareció el área. A pesar de esto, el programa de Ciencias Naturales incluyó temas como nutrición, fisiología humana, crecimiento y desarrollo y algunos aspectos de prevención, pero todos estos tratados únicamente en su relación con el medio ambiente.

Ahora la Educación para la Salud se concibe como un proceso que parte del conocimiento que tiene el escolar sobre sus condiciones de vida y sobre los fenómenos que ocurren en su cuerpo. Se pretende dar al niño los elementos que le permitan analizar las características fisiológicas y corporales, especialmente las de su crecimiento y desarrollo.

Una de sus metas es que tenga una visión de conjunto - que lo ayude a mejorar poco a poco ciertas condiciones de salud en la casa, en la escuela y en la comunidad; y al mismo tiempo que desarrolle habilidades que le permitan solucionar algunos problemas de salud originados por su situación social como pueden ser los de nutrición, saneamiento ambiental o enfermedades infectocontagiosas.

Un ejemplo para demostrar la aplicación didáctica en la Educación para la Salud es el tema: "Crecimiento y Desarrollo" que se estudia a lo largo de los seis grados de la primaria. Dentro de los aspectos fundamentales encontramos las características de crecimiento y desarrollo del niño, la situación nutricional, los hábitos alimenticios familiares y de la comunidad, la relación entre trabajo y alimentación, la influencia de la comunicación en el consumo de alimentos.

Los daños a la salud más frecuentes en la población escolar de nuestro país son: gastroenteritis, afecciones a las vías respiratorias, desnutrición y accidentes. Es necesario que el niño comprenda la importancia de las medidas individuales y colectivas para la conservación y recuperación de la salud.

V. ENFERMEDADES MAS FRECUENTES EN LA EDAD ESCOLAR Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Teniendo en cuenta la gran contagiosidad de las enfermedades que se presentan con más frecuencia en la edad escolar en el primer ciclo, el maestro debe conocer las características más sobresalientes sobre las mismas; para que pueda darse cuenta del estado de salud de sus alumnos a fin de poner en práctica las medidas necesarias, debe conocer las inmunizaciones que existen para lograr los objetivos de la higiene escolar.

A. Enfermedades en la edad escolar

Las enfermedades transmisibles cuyo conocimiento es de utilidad para los maestros son las siguientes: gripa, viruela, varicela, sarampión, parotiditis, rubéola, sarna, tosferina, y poliomielitis.

1) Gripa:

También se le llama influenza, es una enfermedad infectocontagiosa aguda del aparato respiratorio. El agente causal es un grupo de virus. Aparece con escalofríos, fiebre elevada, dolor de cabeza, catarro, dolores musculares, tos seca y faringitis.

Se transmite por medio de las gotitas de Flügger o por objetos contaminados con esta enfermedad. El período de incubación es de 24 a 72 horas, el período de transmisibilidad es de tres días a partir del inicio del cuadro clínico. Una me-

dida de aminorar las molestias causadas por la gripe es consumiéndolo frutas que contengan la vitamina "C" y tomando muchos líquidos.

2) Viruela:

Es una enfermedad viral, grave, transmisible. Se caracteriza por dolor de espalda y cabeza, aceleración del pulso y respiración, fiebre. Después de unos 4 o 5 días aparecen unas manchas blancas que se van inflando y se llenan de una secreción purulenta, después se secan cubriéndose con una costra que al caer deja cicatrices permanentes.

El período de contaminación es de dos días antes del cuadro clínico hasta que se caen las costras, tiempo aproximado de tres semanas.

Las campañas permanentes de vacunación antivariolosa abarca a los niños de todas las edades, ya que puede ocurrir que algunos de ellos lleguen a la edad preescolar o a la escolar sin haber sido vacunados. En la actualidad se realiza la vacunación obligatoriamente en el primer año de edad y al ingresar a la escuela primaria.

3) Varicela:

Es una enfermedad muy contagiosa y también es conocida como viruela loca, sus síntomas principales son: escalofríos, fiebre moderada y dolor de cabeza. La erupción consiste en la aparición de vesículas repartidas por todo el cuerpo.

4) Sarampión:

Las características que permiten reconocer esta enfermedad son: fiebre, síntomas catarrales en ojos, nariz y garganta y es más frecuente en los niños que en los adultos. El maestro debe de cooperar con los médicos para alentar a la población a que se vacune contra esta enfermedad. La vacuna contra el sarampión es una de las más importantes y ha servido para reducir notablemente los índices de mortandad por sarampión.

5) Parotiditis:

Es una enfermedad infectocontagiosa aguda, sus síntomas son: dolor e inflamación de las parótidas, fiebre ligera, dolor de cabeza y oídos. El mecanismo de transmisión es por contacto directo, a través de las gotitas de saliva o por medio de objetos contaminados por la saliva del enfermo. Se recomienda reposo.

6) Rubéola:

Conocida como sarampión alemán, es una enfermedad infecciosa aguda benigna que se inicia con fiebre, conjuntivitis, dolor en el cuello a causa de los ganglios infectados, sudor intenso y enrojecimiento de la cara. La erupción cubre la cara y después se extiende por todo el cuerpo.

7) Sarna:

Es una enfermedad de la piel que aparece principalmente en pies y manos entre los dedos, consiste en unas vesículas -

transparentes que ocasionan mucha comezón; en la vesícula se ven surcos en cuyo fondo se aloja el animal. Se recomienda aseo esmerado en las ropas personales y de cama las cuales deben estar bien lavadas y planchadas.

8) Tosferina:

También se le llama coqueluche. Es una infección aguda que afecta la tráquea y los bronquios, se caracteriza por accesos violentos de tos ocasionados por la inflamación de las vías respiratorias. Los accesos son tenaces y se acompañan frecuentemente de vómitos de mucosidades claras.

La mayor frecuencia de la tosferina ocurre dentro de las edades comprendidas entre la primera y la segunda infancia. La gravedad de la enfermedad y el predominio del índice de mortandad corresponden a los lactantes y preescolares. Las reacciones que pueden presentarse son: tumefacción en el sitio de la inoculación, dolor de cabeza, convulsiones y en casos excepcionales fenómenos de encefalitis. En la actualidad esta vacuna se aplica con la de la difteria y tétanos.

9) Poliomielitis:

Es una enfermedad infecciosa aguda, los síntomas de esta son: catarro ligero, dolor de cabeza, delirio, espasmos y contracciones musculares. Los centros nerviosos afectados controlan el funcionamiento de diversas partes del cuerpo. Estas pueden sufrir parálisis, por lo que el individuo puede ser in

capaz de moverlas.

Gracias a la eficacia de la vacuna Sabin, la poliomielitis ha dejado de ser un problema de salud pública que inquietaba a toda la población antes del año de 1956.

Normalmente los niños menores de seis meses poseen inmunidad natural transmitida por los anticuerpos de la leche materna, pero a partir de esa edad la pierden y por lo mismo son susceptibles a contraer el contagio y desarrollar la enfermedad. La vacuna Sabin se hace por vía oral y no deberá suministrarse cuando el niño se encuentre febril o con algún cuadro patológico agudo.

B. Inmunizaciones

1. Concepto de Inmunidad

A pesar de los grandes cambios que ha tenido la humanidad no se ha olvidado la gran importancia que tiene la aplicación de las medidas preventivas ya que los niños necesitan cuidados y protección para su desarrollo y bienestar. La mayor parte de los problemas de salud que nos afectan son evitados por medio de la aplicación de las vacunas. "Cuando el organismo padece una enfermedad infectocontagiosa crea un estado que lo pone a salvo de nuevos ataques, a este estado se le conoce con el nombre de inmunidad".(8)

2. Diferentes tipos de inmunidad

La inmunidad puede ser de dos clases: Natural y Adquirida. La inmunidad Natural es la resistencia que tiene todo ser

vivo espontáneamente por herencia, para no contraer ciertas enfermedades que atacan a otras especies o individuos. En las enfermedades características del hombre a que son propensos -- la gran mayoría de los individuos, existe siempre algunos con un grado más o menos grande de inmunidad natural.

La inmunidad Adquirida es aquella que alcanza en el curso de su vida. La inmunidad puede adquirirse accidentalmente en el caso de las enfermedades como la viruela, difteria, fiebre tifoidea, etc. La inmunidad también puede lograrse artificialmente, especialmente con la aplicación de sueros y vacunas. Estos dos tipos de inmunidad pueden proteger sólo por un determinado número de años o por toda la vida.

La inmunidad se divide en activa y pasiva. "Es activa en cierto modo, una habilidad o condición adquirida de los tejidos mediante la cual son capaces de reproducir anticuerpos específicos por contactos anteriores con agentes microbianos o sus toxinas".(9). Este tipo de inmunidad puede tener una duración más o menos prolongada como la vacunación contra el sarampión.

"La inmunidad pasiva es fugaz, como ocurre cuando es transmitida por la madre o es provocada por la aplicación de un suero con anticuerpos o defensas y elaborado en otros animales".(10)

La vacunación debe llegar a todos los niños para así -- crear generaciones sanas. Para ordenar y registrar la vacuna-

ción en nuestro país se creó la Cartilla Nacional de Vacunación, la cual permite a los padres de familia el conocimiento de la vacunación que un menor debe recibir.

VI. TIPOS DE ACCIDENTES Y MEDIDAS PREVENTIVAS

A. Los Accidentes

Son muchas las causas a las que se debe que nuestros - alumnos sufran accidentes frecuentemente. Son propios de la - edad escolar, la actividad motriz incontenible, la curiosidad y la falta de coordinación en los movimientos.

Sabemos que los accidentes en los niños en edad escolar son mucho menos frecuentes en la escuela que en sus casas o - en la calle. Es necesario repetir constantemente que en la es- cuela se deben de tomar todas las medidas convenientes para - evitar los peligros comunes.

Debido a la inquietud que predomina en los niños actual- mente, siempre existe la posibilidad de que alguno sufra una caída, una luxación, una pequeña herida o alguna contusión -- más o menos seria. Es indispensable que la escuela cuente con una dotación permanente de los materiales que se utilizan en las curaciones; que la maestra o maestro sepa proporcionar al accidentado los cuidados necesarios de acuerdo al percance -- que sufra, y que sepa también proporcionar al alumno alivio - para que recobre su tranquilidad mientras se le lleva a un -- centro de salud en caso de que sea algo serio.

B. Tipos de accidentes o percances.

Los accidentes que pueden ocurrir en el primer ciclo de la escuela primaria son los siguientes: heridas y hemorragias, fracturas, torceduras, insolación, golpes en la cabeza y cuer-

pos extraños en los ojos..

1) Heridas:

Es una lesión que produce la rotura de tejidos internos y externos, producida por medio de un instrumento o por un fuerte choque con algún cuerpo duro. El tratamiento para las heridas puede ser el siguiente: "aquellas heridas en que la pérdida de sangre sea escasa, pueden tratarse con alguna solución antiséptica, cubriéndolas después con gasa estéril y vendaje. Si la hemorragia es intensa, deberá contenerse antes de cubrir la herida". (11)

2) Hemorragias:

La hemorragia consiste en la salida de sangre de los vasos sanguíneos, también puede ser interna y externa. Otro tipo de hemorragia puede ser la nasal que se presenta frecuentemente en nuestros alumnos. Puede contenerse presionando ambos lados de la nariz o poniendo en la nuca un pañuelo mojado con agua fría. En caso de una hemorragia intensa se debe recostar al niño con el fin de evitar un desmayo.

3) Fracturas:

Una fractura es la rotura de un hueso. A las producidas por golpes o caídas se les llama traumáticas y las producidas por una enfermedad reciben el nombre de patológicas.

Tanto el diagnóstico como el tratamiento de las fracturas debe ser realizado por un médico especialista. El maestro mientras debe mantener al alumno abrigado y en caso de que es

exista shock, hay que aplicar una bolsa de hielo en la región dolorosa.

4) Torceduras:

La característica de una torcedura es la de ser una lesión en una articulación, en la que se desgarran los ligamentos sin que haya dislocación o fracturas óseas. "El tratamiento requiere inmovilización durante unos días, uso de vendajes elásticos e inyecciones de un anestésico para evitar el dolor" (12). Este tratamiento debe ser realizado por el médico.

5) Insolación:

Su causa es la excesiva exposición al calor del sol. Se manifiesta con un malestar que puede causar a veces la pérdida del conocimiento. Si un alumno sufre insolación, debe trasladarse siempre a un lugar fresco, ventilado y lejos de la gente. Se acuesta al alumno con la cabeza más alta que las piernas, se le moja la nuca, frente y cuello con agua helada y se le abanica.

6) Golpes en la cabeza:

Cuando un alumno recibe un golpe en la cabeza, si es muy fuerte debe guardar absoluto reposo. Se llama al médico en los siguientes casos: si pierde el conocimiento, si sale sangre de sus oídos o nariz, si no puede mover alguna de sus extremidades.

7) Cuerpos extraños en los ojos:

7) Cuerpos extraños en los ojos:

Los cuerpos extraños pueden extraerse de los ojos con una motita de algodón húmeda. Si el niño siente dolor, deberá vendársele el ojo hasta que lo atienda el médico. Si alguna sustancia química le ha caído en el ojo, hay que vertir abundante agua sobre éste con el ojero o simplemente con la conijilla del agua corriente.

C. Importancia de los primeros auxilios

"Por primeros auxilios se debe entender a la asistencia que se presta a un accidentado en el propio teatro de los acontecimientos o en sus cercanías si ha sido necesario transportarlo para darle mejor atención médica".(13)

Los primeros auxilios ayudan a reducir el sufrimiento del niño y a prevenir complicaciones en el caso de las heridas, de ésta manera se puede facilitar la labor del médico. Para proporcionar los primeros auxilios a un accidentado, el maestro deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- 1.- La persona encargada de los primeros auxilios no deberá ser nerviosa.
- 2.- El maestro que proporciona auxilio a un accidentado deberá ser consciente de su responsabilidad, si tiene confianza en sus conocimientos, deberá tomar el mando y ordenar serenamente a los que pudieran ayudarlo.
- 3.- La persona que atiende al alumno accidentado deberá ser amable y cortés.

4.- Se deberá tener todo el tacto posible al tratar al accidentado.

Es importante que se evite realizar aquellas actividades en las que no se esté seguro o si están contraindicadas, para evitar serias consecuencias.

D. El botiquín escolar

Es conveniente sustituir la idea de que el botiquín escolar es un mueble para colocarse en la pared, sino, que es una dotación de los materiales de curación y algunas medicinas más usuales. Esta dotación debe guardarse sin llave pero lejos del alcance de los niños pequeños, en una caja de cartón o de madera, al no tener un botiquín especial.

El botiquín debe de tener algunos medicamentos que se ingieran y que no sean de empleo delicado. Entre estos se encuentran: un frasco de calmantes analgésicos y aquellos que el maestro considere pertinentes, de acuerdo con los problemas cotidianos que se relacionan con la salud de sus alumnos.

El contenido del botiquín consiste en utensilios necesarios y medicamentos. Entre los utensilios se pueden encontrar: tijeras que no estén agudas, tela adhesiva clínica, gasa esterilizada, un vaso de vidrio, algodón, vendas de gasa, curitas, termómetro, etc.

Entre los medicamentos se encuentran: los de uso interno y los de uso externo que pueden ser el alcohol de 96°, agua oxigenada, tintura de yodo, sulfatiazol en polvo y pomada.

VII. CARENCIAS NUTRICIONALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS

A. Carencias Nutricionales

Toda persona necesita para vivir normalmente, una cantidad media de alimentos de distintas clases. La alimentación -- debe tener dos características fundamentales: ser suficiente y variada. Podemos afirmar que un gran núcleo de la población infantil de nuestro país ingiere una alimentación pobre en -- proteínas, por lo que está desbalanceada, lo que origina un -- gran número de alteraciones metabólicas y un desarrollo defi-- ciente.

Son varios los padecimientos que se producen por causa alimenticia. En primer lugar la alimentación debe ser balan-- ceada, es decir debe estar en relación con el peso, estatura, edad y actividad mental y física. La disminución del volúmen alimenticio produce desnutrición y enfermedades por carencia o avitaminosis, que se manifiestan por la pérdida de peso, -- astenia o falta de fuerzas, de voluntad, y anemia. Por lo tanto la desnutrición puede ser por una pobre alimentación o por falta de aprovechamiento de los alimentos por algunos padeci-- mientos del aparato digestivo.

Las carencias nutricionales son las causas de una vida de ritmo lento, de educación tardía, de trabajo escaso y con baja productividad. Son al mismo tiempo la causa frecuente de enfermedad e igualmente la causa de que la mortalidad, por -- diferentes padecimientos sea elevada en los niños.

B. Enfermedades por Carencia

Los organismos necesitan sustancias vitamínicas y en realidad son muy pequeñas en comparación con las que tienen los alimentos. La falta de las mismas provoca grandes trastornos llamados "enfermedades por carencia" tales como: raquitismo, escorbuto, pelagra, beriberi, anemia y la desnutrición.

a) Raquitismo:

Se presenta generalmente el primer año de vida con el aumento de la sudación, irritabilidad de carácter, deformaciones en los huesos del tórax, brazos y piernas las que frecuentemente tienen un característico aspecto arqueado o de parénesis. La medida para evitar esta carencia es consumiendo alimentos que tengan vitamina "D", que se encuentra en el hígado de bacalao y tiburón. Actualmente se puede producir sintéticamente esta vitamina.

b) Escorbuto:

Se manifiesta por cansancio, debilidad, resequedad de la piel, predisposición a las hemorragias, encías hinchadas, ulceradas y sangrantes y pérdida de los dientes. Para prevenir esta enfermedad debemos consumir alimentos que contengan la vitamina "C" o Acido Ascórbico, que se encuentra en las frutas principalmente en los cítricos como la naranja, limones y toronjas. Es una de las vitaminas que el adelanto de la química ha permitido fabricar sintéticamente.

c) Pelagra:

Se caracteriza por erupciones en la piel y trastornos digestivos y nerviosos. Al tomar alimentos como la yema de huevo, leche, hígado, diversos vegetales y especialmente la levadura que contiene la vitamina "PP" o ácido nicotínico podemos evitar esa enfermedad; "precisamente su denominación corresponde a las iniciales de las palabras Preventivo y Pelagra" (14).

d) Beriberi:

Se caracteriza por una gran debilidad, parálisis muscular, postración y alteraciones digestivas, nerviosas y cardíacas que pueden originar la muerte; la forma de evitar esta enfermedad es tomando alimentos que tengan la vitamina "B" o tiamina, contenida en el arroz, maíz, cebada, levaduras, yema de huevo, leche e hígado.

e) Anemia:

La vitamina B₁₂ se encuentra en el hígado, huevos, leche y levaduras. Es muy importante para el crecimiento y la formación de los glóbulos rojos y la hemoglobina por lo que su carencia causa anemia. Para evitar esta deficiencia hay que tomar una dieta bien balanceada con los alimentos antes mencionados.

f) Desnutrición:

Los problemas de desnutrición son muy frecuentes en la población infantil y en el área rural y es ahí donde se presenta acompañada de enfermedades e infecciones. Una conse --

cuencia muy importante es, que la desnutrición obstruye el crecimiento físico y el desarrollo intelectual y social en los niños, disminuyendo así su capacidad. La falta de higiene y la mala alimentación es el principal problema de salud en México. La desnutrición no siempre deja huellas permanentes, depende de la etapa de crecimiento en que se presente, de su duración, de su gravedad o grado de deficiencia, "la desnutrición deja su marca definitiva cuando ocurre durante la gestación y en los primeros años de vida, cuando se prolonga durante mucho tiempo y cuando su gravedad requiere hospitalización"

(15)

C. Causas de las Carencias Nutricionales

Las principales causas de las carencias nutricionales se dividen en dos categorías:

- 1) Causas económicas: el reducido poder de compra y los precios elevados en los alimentos. Estas circunstancias determinan que los alimentos deban ser seleccionados y poco variados. En este renglón el maestro puede ayudar fomentando en sus alumnos la elaboración de huertos familiares para que tengan más variedad en su alimentación. El problema de la alimentación no sólo es de carácter económico, sino también educativo.
- 2) Causas culturales: muchas familias no conocen cuales son los alimentos más nutritivos y más baratos. Esto viene siendo, producto de la incultura y es causa de grandes trastornos en el aparato digestivo.

La correcta alimentación desde los primeros años de vida asegura un buen desarrollo, un crecimiento normal y un funcionamiento armónico de los diversos órganos, circunstancias todas que aseguran la salud.

Un alumno mal nutrido tiene escaso desarrollo físico y su capacidad mental evoluciona lentamente, "tomando en cuenta que el escolar se encuentra en la edad de adquirir hábitos, - es el momento de crear conciencia de que no debe ingerir en la calle alimentos que puedan estar contaminados y producir infecciones".(16)

Al maestro le corresponde una función muy importante en la realización de estas labores, porque puede atacar directamente las causas de incultura en la mala alimentación.

La nutrición es un proceso mediante el cual se obtienen, realizan e incorporan los elementos necesarios para que el organismo desarrolle su actividad. Los alimentos deben ser atractivos para los sentidos y no tendrán sustancias dañinas para el hombre.

La niñez es una etapa característica de crecimiento y desarrollo intelectual. El niño adquiere infinidad de conocimientos que le permiten adaptarse mejor al medio que lo rodea, la alimentación es decisiva en esta etapa. Por esta razón se han creado instituciones de protección a la infancia que entre otras actividades atienden el mejoramiento nutricional de la niñez.

VIII. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

- 1.- La escuela primaria debe cumplir un programa propio en materia de educación higiénica. No debe limitarse el campo de acción que corresponde a la Secretaría de Educación Pública y el de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, --deberá tenerse una labor conjunta entre estas dos secretarías.
- 2.- Los contenidos de la educación para la Salud habrán de --aplicarse dentro y fuera de la escuela, con los alumnos y maestros, en los hogares y en toda la comunidad.
- 3.- Hay que tratar de llevar a la escuela primaria asesora---mientos a los maestros, alumnos y a la comunidad sobre --Educación para la Salud.---
- 4.- Hay que organizar al alumno de tal forma que coopere activamente en la conservación de la limpieza de su escuela y en las campañas que se lleven a cabo.
- 5.- Se debe procurar que la escuela sea un sitio limpio y alegre, para que los alumnos aprecien las ventajas de la limpieza y que disfruten del bienestar de esos cuidados.
- 6.- Que el maestro procure que los alumnos organicen y mantengan permanentemente una campaña de aseo en sus hogares.
- 7.- Que se fomente en nuestros alumnos los hábitos higiénicos, la buena alimentación, los ejercicios físicos, la higiene mental, la sexual, la nutrición, etc.

- 8.- El maestro deberá investigar cuáles son las principales causas de enfermedad en la comunidad en la que se encuentra ubicada la escuela.
- 9.- Se recomienda que en las escuelas primarias se forme una ficha psico-somática con la historia de cada uno de los alumnos, conteniendo las enfermedades padecidas por el niño y la vacunación que haya recibido hasta el momento de ingresar a la escuela.
- 10.- Que se haga conciencia en los alumnos y padres de familia que la buena alimentación es la base para que tengamos un buen aprovechamiento y rendimiento escolar.
- 11.- Que se trate de mantener en buen estado las instalaciones y anexos del edificio escolar para evitar posibles accidentes o percances.
- 12.- Que se fomente en nuestros alumnos la idea de tener en sus casas un huerto familiar para consumir verduras y frutas frescas de temporada que los ayudarán a tener una buena alimentación.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Solar Hachette, Educación y desarrollo en América Latina, Buenos Aires, Arg. UNESCO, 1971, pág. 11.
- (2) Piero di Giorgi, El niño y sus instituciones, México, D.F. Roca Pedagógica, 1982, pág. 104.
- (3) Ibid. pág. 109.
- (4) Snyders G., Historia de la Pedagogía, Barcelona, España, 1974, Tomo II, pág. 118.
- (5) Juan Solá M., Higiene escolar, México, Ed. Trillas, 1979, pág. 146.
- (6) Ma. Agustina Batalla, Humberto Méndez, Higiene escolar, 6a. ed., México Ed. Oasis, S.A., 1979. pág. 9.
- (7) Ibid. pág. 23.
- (8) Rogelio Valenzuela. Manual de pediatría, México, Ed Ibero americana, 1980. pág. 749.
- (9) Idem.
- (10) Rogelio Valenzuela. Op. cit. pág. 150.
- (11) Juan Solá M. Op. cit. pág. 146.
- (12) Enciclopedia Ilustrada Cumbre, T. V^o, México, 1979, Ed.- Cumbre, pág. 123.
- (13) Dr. Roque Ramírez Rdz. Higiene escolar, S.E.P., Ed. Oasis, México, pág. 151.
- (14) Biología Contemporánea, 1er. curso. Ed. ECLALSA, 1971. - pág. 169.
- (15) Nutrición, desarrollo y crecimiento, Secretaría de Sa-- lud, México 1985. pág. 54.
- (16) Libro para el maestro, 3er. grado. S.E.P., pág. 203.

BIBLIOGRAFIA

- ALLPERIN, José. Curso de Higiene. 2a. ed., Buenos Aires, Ed.-
Kapelusz, S.A. 1972.
- BATALLA, Ma. Agustina, Humberto Méndez. Higiene Escolar. 6a.
ed. México, Ed. Oasis. S.A. 1979.
- BERMUDEZ, Salvador. Medicina preventiva e higiene. 9a. ed. -
México. Ed. Porrúa. 1976.
- Biología Contemporánea. 1er. curso. Ed. ECLALSA. 1971.
- Enciclopedia Técnica de la Educación. (t.I), Madrid. Ed. San-
tillana. S.A. 1979.
- GIRGI, Piero di. El niño y sus instituciones. México. D.F. -
Roca Pedagógica. 1982.
- Nutrición, desarrollo y crecimiento. Secretaría de Salubridad
y Asistencia. México. 1985.
- RAMIREZ RODRIGUEZ, Roque Dr. Higiene Escolar. S.E.P. Ed. Oasis.
México.
- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. El libro del maestro. 3er. -
grado. México. Dirección General Adjunta de Conteni-
dos y Métodos Educativos, 1980.
- SNYDERS, G. Historia de la Pedagogía. Barcelona, España. Tomo
II. 1974.
- SOLA MENDOZA, Juan. Higiene Escolar. 6a. ed. México. Ed. Tri-
llas. 1981.
- SOLA MENDOZA, Juan. Puericultura. 2a. ed. México. Ed. Trillas.
1981.
- SOLAR, Hachette. Educación y desarrollo en América Latina. -
Buenos Aires, Arg. UNESCO. 1971.
- VALENZUELA, Rogelio. Manual de Pediatría. México. Ed Iberoame-
ricana. 1980.