



UNIDAD UPN 041



SECUD

EL METODO EXPERIMENTAL COMO ESTRATEGIA
DIDACTICA EN LA ADQUISICION DE HABITOS DE
HIGIENE PARA CONTRARRESTAR PROBLEMAS EN
EL PRIMER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA



MARIA ELENA ELIZABETH CHAN TUN

CAMPECHE, CAM., 1994

*EL MÉTODO EXPERIMENTAL COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA EN LA ADQUISICIÓN DE HÁBITOS DE
HIGIENE PARA CONTRARRESTAR PROBLEMAS EN
EL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA*

MARÍA ELENA ELIZABETH CHAN TUN

Propuesta pedagógica presentada para obtener
el título de Licenciada en Educación Primaria

Campeche, Cam., México, 1994

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

Campeche, Cam., 18 de marzo de 1994.

C. PROFRA.

MARÍA ELENA ELIZABETH CHAN TUN

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 "EL MÉTODO EXPERIMENTAL COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LA ADQUISICIÓN DE HÁBITOS DE HIGIENE PARA CONTRARRESTAR PROBLEMAS EN EL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA", opción: PROPUESTA PEDAGÓGICA, asesorado por el C. Profr. Alfredo Maldonado Castro, manifiesto a Ud., 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.



S.E.P.

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 041
CAMPECHE**

ATENTAMENTE

LIC. ORLANDO GUTIÉRREZ POLANCO

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

DE LA UNIDAD UPN 041

DEDICATORIAS

A mis padres:

Quienes me apoyaron en el momento que
más lo necesitaba.

A mi amigo:

Quien supo comprenderme y
alentarme para salir adelante.

Y a todos mis maestros

Quienes me guiaron con sus sabios
conocimientos para lograr mis metas.

PRÓLOGO

La Universidad Pedagógica Nacional se encarga de promover la participación de los maestros interesados en llegar a un nivel de estudios que los beneficie; ha publicado contenidos de educación primaria y preescolar para aquellos que quieran actualizar y ampliar más sus conocimientos sobre la práctica docente; por ello los educadores que logran concluir su licenciatura tienen la opción de presentar una propuesta pedagógica.

La elaboración de la propuesta pedagógica es un recurso para el aprendizaje del estudiante, ya que le permite reflexionar acerca de su quehacer docente. Este trabajo puede convertirse en experimental cuando el maestro aplique a un problema la teoría y la metodología de solución en beneficio de su trabajo en el aula.

El presente trabajo es una recopilación de ideas de diversos autores, que se puso en la práctica; dicha labor está dirigida a todas las personas que se encuentran relacionadas con el quehacer educativo, como maestros, alumnos y padres de familia, cualquiera que sea la ideología, el conocimiento y la experiencia en esta área.

El problema de la higiene es uno de los más graves que se plantean a la sociedad actual. Las diversas actividades como campañas, hábitos practicados, son algunas opciones de solución.

Se considera que a este trabajo le faltan diversas acciones que pueden llegar a lograr la prevención de enfermedades y mantener la higiene tanto en pequeños como en adultos; la intención es ayudar a los niños que asisten a la escuela, a ser conscientes, dado que a través de ella se puede remediar el ausentismo en la clase y mejorar el aprovechamiento escolar.

El objetivo primordial es proporcionar un concepto preciso, claro y definido del significado de la higiene, aplicada ayer y hoy por profesores, estudiantes, padres y autoridades educativas.

La responsabilidad de un maestro es la de transformar los sueños en realidad, de manera que este trabajo representa sólo un auxiliar para el quehacer en la escuela.

ÍNDICE

Página

DEDICATORIAS

PRÓLOGO

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	4
III.	FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONTEXTUALES	15
	A. Conceptualización del objeto de estudio y análisis teórico	15
	B. Conceptualización de los sujetos alumno-maestro y procesos que desarrollan	38
	C. Ubicación contextual del problema objeto de estudio	48
IV.	ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y SU METODOLOGÍA	57
	A. Fomentar hábitos de higiene	64
	B. Concientizar para el aseo de los dientes	66
	C. Los buenos hábitos y los órganos de los sentidos	68
	D. Conocer la correcta postura del cuerpo	70
	E. Higiene de las frutas	71
	F. Di no a los alimentos chatarra	73
	G. Promover desayunos escolares	75

H.	Cooperemos en la asepsia del plantel educativo	76
I.	Periódico mural sobre higiene	77
J.	Visitas domiciliarias	78
K.	Aplicación de las vacunas	79
L.	Dramatización	80
V.	ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA	84
	CONCLUSIONES	91
	SUGERENCIAS	94
	BIBLIOGRAFÍA	96
	APÉNDICE	97

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación surge de una problemática detectada en los niños de primaria, al notarse la inasistencia de varios alumnos durante el proceso enseñanza-aprendizaje, causada por enfermedades derivadas de la falta de higiene de los pacientes.

Por tal motivo, se toma en cuenta la importancia de la higiene desde sus orígenes hasta la actualidad, cuando el ser humano aprende a integrarse a un medio físico y social.

Admitiendo la problemática, se busca la manera de realizar actividades para ayudar al pequeño, y a la vez protegerlo de afecciones que le impiden asistir al plantel educativo.

Para fundamentar los conocimientos, se recurre a diversas teorías. Se menciona a Piaget, quien explica la asimilación infantil de conocimientos, de acuerdo con la etapa que los pequeños atraviesan. Para llevar a cabo esto, es preciso que exista la relación maestro-alumno-padres, alumno-alumno, durante el transcurso del proceso enseñanza-aprendizaje, ya sea aplicándolo dentro o fuera del salón.

Para que logre sus objetivos, el maestro ha de recurrir a diferentes estrategias, que mejorarán el aprendizaje del discente y así éste construya su propio conocimiento.

Las estrategias aplicadas en esta propuesta conducen al logro de los objetivos; sus acciones permiten fomentar en el educando los hábitos de higiene: aplicando la metodología experimental que lleva a la experiencia en la construcción del conocimiento por parte del educando; apropiándose de nuevas estructuras mentales, que acomodará a las anteriores, buscando su adaptación o equilibrio, según la teoría constructivista.

La presente propuesta lleva consigo la finalidad de poder servir a otras personas inmersas en la conducción del aprendizaje, para la solución de algún problema similar a éste; se está consciente de las limitantes de este trabajo, pero también de que contiene algunas aportaciones prácticas de experiencias, enriquecidas con fundamentos teórico-metodológicos, que pueden aplicarse en la labor docente.

II. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

II. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Durante mucho tiempo, y especialmente dentro de la *Escuela Francesa*, el estudio sanitario del medio ambiente fue llamado *Higiene General*. Posteriormente, y de modo particular por la influencia de los higienistas americanos, se ha abandonado dicha denominación,. En la actualidad, es preferible llamarlo *Ecología sanitaria*.

La palabra ecología viene del griego *Οἶκος*, hogar y *Λόγος*, tratado o estudio. Si por "hogar" entendemos de una manera amplia "el lugar donde se vive", y si añadimos a Ecología la voz *sanitaria*, resulta clara la idea que se trata de expresar; ésta comprende las consideraciones relativas al suelo, aire, luz y los climas; la influencia de estos factores sobre la salud y las causas potenciales de enfermedades.

A propósito de la terminología, conviene llamar la atención acerca de otros dos palabras: la del neologismo *ambiental*, adjetivo naturalmente derivado del sustantivo ambiente, y la de *hábitat*, término latino usado en la actualidad y que por supuesto, significa "el lugar en donde se vive" en cierto modo "el hogar, la habitación". Se dice por ejemplo el *Saneamiento ambiental*, por estudiar el hábito del hombre, de los insectos transmisores, etc.

Los higienistas de épocas remotas atribúan al suelo, a la parte superficial de la

costra terrestre una influencia enorme sobre la salud; los antiguos autores atribuían a los fenómenos atmosféricos y a los climas una influencia extraordinaria sobre la salud, en los tiempos actuales, aunque parece indiscutible que esa influencia exista se debe reconocer que es mucho menor de lo que antaño se creía, y dada la tremenda contaminación del aire de las más populosas ciudades y de los grandes centros industriales, acrecentada durante los últimos lustros, los factores de riesgo se han incrementado.

Gracias a los convenios internacionales surgidos a la sombra de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización Mundial de la Salud (OMS), Congresos Mundiales, Congresos Panamericanos y muchos otros más, los distintos países se han creado la obligación de informar constantemente acerca de su estado sanitario, especialmente por lo que se refiere a las enfermedades exóticas. Esa información es absolutamente indispensable para que las trabas impuestas por las medidas sanitarias: "Cuarentena" (precauciones durante cuarenta días), se reduzcan a un mínimo. Gracias a esa información, se limitan constantemente las zonas afectadas, se tiene noticia oportuna de las epidemias y epizootias, seguimiento de las endemias, etc.; conocimientos todos que facilitan extraordinariamente las medidas profilácticas en los puertos fluviales y marítimos, así como en aeropuertos. El cable y la radiotelefonía son, en consecuencia, aliados poderosos de la higienización del mundo. El satélite juega hoy un papel central.

A lo anterior se debe añadir que en los últimos tiempos y sobre todo al comienzo de la segunda guerra mundial, los problemas de sanidad internacional han aumentado tremendamente en importancia. Los técnicos sanitarios se van percatando

más y más de que la higiene de un país no depende únicamente de las condiciones reinantes dentro de sus fronteras, sino que está subordinada en buena parte a la de los países limítrofes. El estancamiento de la higiene en muchas naciones, su desconsolador retroceso en otras, han venido a agudizar más la situación.

Hay en la actualidad organizaciones internacionales que se ocupan del estudio y resolución de los problemas, directa e indirectamente relacionados con los asuntos sanitarios. Esos esfuerzos se intensificaron apenas terminada la última guerra mundial. Recuérdese a la UNRA (United Nations Reconstruction and Rehabilitation Administration), a la UNESCO, a la Organización Mundial de la Salud (OMS). Algunas de estas instituciones han quedado como cuerpos permanentes de cooperación internacional.

Por lo tanto, a la higiene, se le define como parte de la medicina que trata de la preservación y mejora de la salud, con la finalidad de controlar el medio ambiente (higiene ambiental), y la adaptación del hombre a él. Puede hacerse una distinción entre higiene personal y general o entre física y mental. El término higiene ambiental comprende todas las influencias bioambientales, en particular las que son potencialmente perjudiciales; los componentes serán la higiene del agua, higiene nutricional, higiene del hábitat e higiene del trabajo; otro campo importante es la higiene mental, que tiene como propósito la prevención de perturbaciones de la salud mental; la higiene sexual también está incluida en este campo.

La higiene comienza individualmente con el cuidado de la salud personal, a la que cada individuo debe ajustar su conducta, con buenos hábitos para prevenir enfermedades.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el estado de salud, individual o colectivo de la siguiente manera:

*"La salud es el estado de bienestar físico, mental y social y no la mera ausencia de enfermedades"*¹

Convencido el hombre de que la salud es el don más preciado de que puede disponer, ha encauzado sus investigaciones hacia el conocimiento de las causas que producen las enfermedades; así como al de las condiciones del organismo que le permiten resistir el ataque de las mismas.

En un principio se consideró a la enfermedad como un concepto mágico-religioso, relacionándola con cosas sobrenaturales; pero, en sí la enfermedad es cualquier estado que perturba lo físico o mental de una persona y afecta su bienestar; dicho en otras palabras, es la pérdida del equilibrio dinámico que mantiene la composición, estructura y función del organismo.

El ser humano aprende con todo su organismo, para integrarse mejor en el medio físico y social, atendiendo a las necesidades biológicas, psicológicas y sociales que se le presentan en el transcurso de su vida; esas necesidades pueden denominarse dificultades o problemas; si no hubiese obstáculos no habría aprendizaje; así, el hombre aprende cuando enfrenta retos y siente la necesidad de vencerlos. Conviene recordar que el aprendizaje es el proceso por el cual se adquiere nuevas formas de comportamiento o se modifica por dos razones: por maduración o por aprendizaje; en cierto modo, la maduración condiciona todo el aprendizaje.

¹ Salvador Bermúdez. Medicina Preventiva e Higiene. P. 9.

De aquí se origina uno de tantos problemas que contrarrestan la labor en el proceso enseñanza-aprendizaje: el ausentismo escolar fenómeno representado cuando el alumno con frecuencia falta a clases.

Sus causas pueden ser el mal estado de salud, pereza, sentimiento de inferioridad, exceso de timidez, etc. Son variadas y no siempre fáciles de determinar. El ausentismo escolar puede ser consecuencia de una sola causa, aunque también de varias.

En el hogar puede ser la falta de estímulos por parte de los paterfamilias; abandono moral, carencia de condiciones materiales, desorganización hogareña, padres desunidos o separados, etc.

En la sociedad pueden ser malos ejemplos de los adultos, cambios frecuentes de residencia, amistades perjudiciales, entre otras. En la escuela, el profesor puede no emplear estímulos adecuados, como métodos, técnicas, auxiliares, o en su trato para hacer amena e interesante la clase.

Esto ocasiona que al no llegar el niño a la escuela se observa el bajo rendimiento; se da este nombre porque no se llega a lograr las metas de acuerdo a como se tenía planeado, dando así un deficiente aprovechamiento escolar.

Después de tomar en cuenta las condiciones que llegan a perjudicar al discente, se plantea el siguiente problema:

¿ A qué se debe que la mayoría de los niños del primer grado grupo "c" no llegan a clases; por lo tanto, no aprendan al ritmo de los demás?

¿ Estarán enfermos los niños y por eso no llegan a clase?

¿ Será que los niños de primer grado de primaria no presentarán

ausentismo escolar, si se les previene de enfermedades? ¿Si se fomentara en ellos buenos hábitos de higiene, preservarían su salud y contrarrestarían el bajo rendimiento durante el proceso de la enseñanza-aprendizaje?

Ante estas interrogantes, se llega a que solo hay un camino a seguir y para ello se delimita el objeto de estudio:

La aplicación del método experimental para la adquisición de hábitos de higiene preservará la salud de los alumnos del primer grado de la escuela Primaria Urbana Federal "Benito Juárez", ubicada en la ciudad de Escárcega, Campeche; contrarrestando problemas escolares como las enfermedades, el ausentismo y el bajo aprovechamiento, para lograr una mejor formación integral del educando.

Si la salud representa el equilibrio, el juego armónico del organismo en todas las edades de la vida; la estabilidad, la armonía de las funciones, el equilibrio orgánico se traducen en una sensación de bienestar.

La enfermedad acecha al hombre a lo largo de su vida, desde el momento de su concepción hasta el instante final de su existencia. Algunas enfermedades atacan de preferencia a cierta edad; otras lo hacen en todas las edades. Por ejemplo; entre los niños son más frecuentes las enfermedades del aparato digestivo o del aparato respiratorio; o aquellas provocadas por contagio de otros seres humanos; o bien las que resultan de una alimentación deficiente.

Promotor de la cultura y el progreso, el hombre crea bienes espirituales y materiales. Desde un punto de vista estrictamente material, el trabajo humano representa la fuente principal de la economía.

En el curso de su vida el ser humano atraviesa por período de consumo de

productos que varían en las distintas edades y dejan un saldo positivo o negativo.

La muerte a una edad temprana significa, desde el punto de vista económico, la pérdida del capital empleado en mejorar la condición humana.

Pero al estudiar los problemas de la salud no puede atenderse exclusivamente a los factores llamados económicos, como son los recursos naturales, la fuerza del trabajo, el ahorro, la inversión y la técnica; de igual importancia son todos aquellos que se relacionan con la energía física e intelectual del hombre, su capacidad creadora, su espíritu de cooperación, el sentido de responsabilidad, su poder de producir y consumir.

La salud se resiente, además, por la iluminación poco adecuada, mala ventilación, la aspiración de partículas de polvos o gases, la fatiga, la alimentación deficiente; la falta de vitaminas, por ejemplo, provoca diversos males.

A estas causas debemos agregar otras, más bien indirectas, que conspiran contra el bienestar de los seres humanos. La ignorancia, el analfabetismo, la miseria y la promiscuidad, la mala vivienda, los hábitos tóxicos como el alcoholismo, practicado por los padres, etc., son grandes enemigos de la salud, de la vida sana, de la mente sana en el cuerpo sano; por su parte las tensiones, las preocupaciones, los problemas de la vida moderna suelen generar alteraciones digestivas y nerviosas.

En su constante funcionamiento, el organismo consume los materiales que forman el protoplasma de las células, los transforma, los destruye, los quema o los elimina. El cuerpo humano necesita reparar dichas pérdidas para mantener su equilibrio en niveles adecuados y lo hace por medio de los alimentos.

Los alimentos son, pues los encargados de producir energía y calor, reparar el

desgaste de los tejidos y formar depósitos de reserva. Por eso el niño debe comprender que los problemas de salud constituyen conflictos colectivos y sociales, y que la diferencia entre los problemas de salud depende de sus condiciones higiénicas personales y comunitarias.

El escolar sano rinde más en su aprendizaje, que aquel niño que está enfermo o que tiene problemas en su alimentación. Cuando el pequeño está saludable, es inquieto; el niño con falta de salud, por lo contrario, es pasivo y demuestra desgana para realizar tareas, falta a clases y presenta un bajo aprovechamiento.

Es recomendable ayudar a estos niños hablando con sus padres para ver de qué manera se puede solucionar el problema.

Ocasionalmente los niños se enferman por falta de buenos hábitos de higiene, considerando otros como: el lavarse las manos antes y después de comer; el no ingerir alimentos en la calle; el comer siempre a horas fijas, el tomar alimentos sanos y bien preparados; el evitar los excesos de comida, no llenar demasiado el estómago en la noche, no realizar ningún trabajo intelectual inmediatamente después de comer; así tendrán una buena salud. Ya que los alimentos descompuestos ocasionan en el individuo indigestión, cólico o diarrea.

Al fomentar en el niño buenos hábitos de higiene personal, se busca que él reconozca la importancia de la higiene para la conservación de la salud, contribuyendo a un mejor rendimiento en su vida escolar y familiar.

La enseñanza-aprendizaje de los primeros grados debe partir de la realidad que viven los alumnos para que los hechos estudiados tengan significado y puedan ser usados creativamente en la elaboración del conocimiento.

El programa oficial integrado del primer grado de primaria señala en las unidades de la primera a la quinta, en los módulos 1, 2 y 3 los contenidos sobre la higiene, la salud y las enfermedades tratándolos en forma global; retomando estos aspectos temáticos, se hace hincapié sobre la importancia que tiene el fomentar hábitos de higiene en los niños, para preservar su salud.

Los objetivos que a continuación se mencionan son los que se pretende alcanzar para la formación integral del educando:

- Crear en el alumno hábitos de higiene.
- Fomentar la responsabilidad en el niño para asistir a clase.
- Identificar los servicios higiénicos que hay en su casa.
- Valorar la higiene de los órganos de los sentidos.
- Inculcar a los niños que mantengan una buena higiene en la escuela.
- Que conozcan síntomas y consecuencias de las enfermedades más comunes por falta de higiene.
- Que reconozca cuándo un niño está sano y cuándo está enfermo.
- Que valore siempre la importancia de preservar su vida.
- Concientizar a los padres de familia sobre la práctica de la higiene de sus hijos.

Así el alumno será capaz de detectar, prevenir y solucionar algunos de los problemas que lo afectan con mayor frecuencia, contribuyendo a mejorar y conservar su salud y la de su entorno.

Para esto la presente propuesta pretende:

- Que el docente aplique el método experimental durante el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

- Hacer hincapié en el profesor para que retome la etapa de las operaciones concretas como la ideal para que el niño fomente los hábitos de higiene.
- Que el profesor permita al alumno construir el conocimiento a través de su propia experiencia.
- Valorar la importancia de la salud, para evitar problemas escolares que repercuten en el bienestar del niño.
- Que el docente tome más responsabilidad para que contribuya a la buena formación integral de los educandos.

III. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONTEXTUALES

III. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONTEXTUALES

A. Conceptualización del objeto de estudio y análisis teórico

Desde la época de la prehistoria se consideró a la enfermedad como un fenómeno misterioso e incluso sobrenatural. Los antiguos médicos griegos y romanos sospecharon que agentes pequeñísimos invisibles a simple vista causaban algunas enfermedades y que podían transmitirse en alguna forma de un individuo a otro. Fracastoro descubrió en 1546 tres formas de transmisión de agentes infecciosos: por contacto directo, por contacto con objetos contaminados por el individuo enfermo y más tarde puesto en contacto con una persona sana y el contagio a distancia. No obstante, sólo hasta el siglo XIX pudo comprobarse directamente que los microbios causan enfermedad. Las pruebas por las que sabios de la Edad Media postularon la existencia de semillas vivas de enfermedades transmisibles fueron puramente epidemiológicas.

Welch definió a la epidemiología diciendo que es la "Historia natural de las enfermedades"; también la definió como "el estudio de las enfermedades en su ataque a las masas humanas", que la epidemiología estudia, sobre todo las causas de

enfermedades y los modos de *transmisión* de éstas.

La epidemiología no se preocupa del estudio aislado de cada enfermo, ya que sólo es un medio para averiguar las causas de las endemias y epidemias, y los modos de transmisión o diseminación de las mismas.

Cada vez que la enfermedad se difunde rápidamente y afecta a muchas personas de una comarca o país, se dice que es una *epidemia*. Si la peste se extiende a uno o más continentes se habla de la *pandemia*, o sea, epidemia universal. La plaga aparece y desaparece en corto tiempo; tiene pues, un carácter transitorio, pero cuando la aparición se prolonga durante mucho tiempo, la calamidad se convierte en una *endemia*. De manera que la epidemia es rápida, aguda, pasajera; la endemia es lenta, crónica, persistente.

Como ejemplos notables de estudios epidemiológicos se pueden citar los que llevaron a cabo Finlay, Carter, Lee, Agramontę y otros distinguidos americanos y cubanos referentes a la fiebre amarilla.

Penna fue primero epidemiólogo y por ese camino fue lógicamente a la profilaxis y a la medicina preventiva. Otros han sido higienistas después que el contacto diario con las enfermedades de la infancia, las enfermedades sociales, y en especial la tuberculosis y las endemias regionales, han llevado naturalmente a buscar la prevención de la morbilidad y mortalidad originadas en esos males.

La profilaxis general o específica persigue la finalidad de proteger al individuo sano.

La *morbilidad* es el número de personas enfermas o casos de una enfermedad en relación con la población en que se presentan, y en cambio la *mortalidad* indica la

relación de defunciones con la población en que ocurren.

Numerosos sabios han dedicado su vida a la investigación de las causas que provocan las enfermedades, así como a encontrar la forma de combatirlas.

Coni por ejemplo, fue de un desinterés, de una generosidad y de una gran abnegación tales en bien del pueblo, como sólo se encuentra en los apóstoles de una doctrina o de un ideal. Y apóstol fue en verdad toda su vida, propagandista de la higiene y la medicina preventiva.

Por su labor científica y por los beneficios que la humanidad ha recibido de los esfuerzos y dedicación de estos hombres, son dignos de reconocimiento y la gratitud de toda la humanidad.

Para conocer a otros ameritados investigadores haremos mención de Roberto Koch, Luis Pasteur, Eduardo Jenner y Alejandro Fleming.

Roberto Koch.- La bacteriología debe a este gran hombre el descubrimiento de técnicas de cultivo de gérmenes patógenos, que fueron la base de las que actualmente se practican en todos los laboratorios del mundo. Logró descubrir los microbios causantes del carbunco, que ataca básicamente a los animales y que es transmisible al hombre; descubrió los gérmenes de la tuberculosis (Bacilo de Koch) y los microbios que producen el cólera.

El cólera es una enfermedad epidémica y se caracteriza por vómitos y diarreas. En donde hay cólera, todos los alimentos deben ser desinfectados por el calor, y debidamente protegidos contra toda contaminación posterior.

Luis Pasteur.- Este ilustre investigador francés, considerado como el fundador de la bacteriología, aportó numerosos descubrimientos que contribuyeron al progreso

científico, y desde luego a la comprensión de las causas de las enfermedades.

Gracias a sus estudios y observaciones en relación con los organismos microscópicos, logró demostrar que éstos provienen unos de otros, echando por tierra la idea de la generación espontánea.

Los estudios que realizó le permitieron concluir que numerosas enfermedades son causadas por bacterias; y con la aplicación de técnicas creadas por él mismo, pudo elaborar *vacunas* que salvaron a la humanidad del azote de enfermedades tan graves como la rabia.

Eduardo Jenner.- Su principal actividad fue atender a los enfermos, se le consideró un eminente investigador científico.

Era un hecho conocido entre los campesinos que las personas que ordeñaban animales con viruela, solían sufrir un ataque ligero de esta enfermedad, que se manifestaba por pequeñas pústulas en las manos; pero que en cambio no padecían la viruela humana. Basándose en este conocimiento, y después de numerosos años de estudio y observaciones, quedó así asentada universalmente la validez de la vacuna contra la viruela.

Alejandro Fleming.- Fue un célebre bacteriólogo inglés dedicado al estudio de los agentes antimicrobianos. Sus observaciones en cultivos de estafilococos, le permitieron notar que no se desarrollaban las colonias de dichos organismos cuando se hallaban contaminadas por un hongo microscópico llamado *Penicillium notatum*. Comprobó que la acción inhibidora se debía a una sustancia elaborada por dicho hongo, conocida actualmente con el nombre de *Penicilina*, cuya propiedad ha salvado la vida a una gran cantidad de enfermos.

El progreso sanitario de México comenzó con don Eduardo Liceaga, quien logró dominar epidemias, cólera y fiebre amarilla. El ilustre higienista redactó el primer código sanitario de la República.

La Constitución Federal de 1917 inició una nueva ruta que facilita la higienización; antes de ella la autoridad sanitaria era el llamado "Consejo Superior de Salubridad"; éste no dependía directamente de la Presidencia de la República, sino de la Secretaría de Gobernación; por ese motivo se perdía muchísimo tiempo en los trámites necesarios y la intervención de dicha dependencia en casos de epidemias graves o amenazas de invasión de enfermedades extrañas al país.

Posteriormente el Gobierno reconoció que resulta casi imposible desligar los problemas netamente médicos, sanitarios e higiénicos de los asistenciales, y se acordó la fusión del antiguo Departamento de Salubridad, creándose la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Para enfocar el estudio y la solución de los complejos problemas médico-sanitario-asistenciales, se crea los Centros de Bienestar. Por lo tanto, los múltiples y variadísimos asuntos de la higiene rural, del saneamiento, higiene materno-infantil, de vigilancia y control de comestibles y bebidas, medicamentos, drogas, sobre educación y propaganda higiénica, de policía sanitaria, etc., son atacados en la actualidad, teniendo en cuenta el aspecto sanitario, los factores asistenciales y los sociales.

A propósito de la filosofía y la dinámica del progreso del bienestar social rural, Figueroa Ortiz cita otra frase de la OMS:

Sin alimentación, nadie puede vivir; sin salud no se puede trabajar ni progresar, sin medios de trabajo y sin recursos para desenvolver esos medios, no se puede conseguir la dignidad humana y el ejercicio de sus derechos. El programa no pretende controlar la comunidad, sino asociarla y

hacerla participe en el logro de la salud".²

Como intereses centrales para el bienestar social, según el mismo autor, se comprende: a) la elevación del nivel educativo y cultural; b) el desenvolvimiento económico, c) el mejoramiento de la educación, d) el saneamiento ambiental (especialmente dentro de la familia misma).

Este interesantísimo movimiento en pro del bienestar colectivo se ha iniciado ya en México, y los resultados, hasta ahora, parecen ser extremadamente alentadores.

En 1730, Gaspar de Casal, un médico oriundo de Gerona que ejercía en Oviedo, describió minuciosamente el *mal de la rosa*, una enfermedad que se presentaba con trastornos digestivos y una erupción cutánea. Por aquel tiempo era también conocida en Italia y recibía el nombre de *pelle agra*, piel áspera, de donde por corrupción, deriva su nombre actual de pelagra. Ni el mal de la rosa, ni su equivalente la pelagra, preocuparon demasiado a los científicos o a las autoridades sanitarias hasta comienzos del siglo actual, cuando comenzó a hacer estragos en el sur de los Estados Unidos. Se creyó que era debida a una intoxicación del maíz o a la falta de higiene de las personas, hasta que en 1937 se descubrió que la amidanicotínica tiene una eficacia decisiva en su curación.

Algunos autores sostienen que la fiebre amarilla fue introducida en América, en el Caribe, por el tráfico de esclavos africanos. Lo cierto es que a lo largo de las Américas, y especialmente en el curso del siglo pasado, esta plaga se instala en las ciudades más importantes, entre otras, Buenos Aires.

² Ídem.

Ya en 1858 aparecen los primeros enfermos de fiebre amarilla en la capital argentina; en 1870 estalla en pleno centro un brote epidémico precursor de trágicos acontecimientos. Después de esta epidemia llamada por los cronistas la *peste histórica*, se señalan algunos casos como los de 1896 y 1899 en la zona de Belgrado. En 1966, la fiebre amarilla selvática ocasiona varias víctimas en las provincias.

Fue Carlos J. Finlay, investigador cubano, quien expuso por primera vez, en 1881, la hipótesis del papel transmisor del mosquito *Aedes*. Cuando al iniciarse el siglo XX se desarrollan actividades bélicas entre Norteamérica y España, las fuerzas de ocupación de la Habana deben hacer frente al problema de la fiebre amarilla. Walter Reed, Lazear, Carroll y Agramonte, integrantes de la Comisión Sanitaria Norteamericana, imponen medidas profilácticas basadas en la concepción de Finlay, y llevan a buen término la lucha contra la epidemia. Más tarde, en Panamá habría de repetirse la empresa bajo la dirección de Gorgas.

Existe un gran número de enfermedades originadas por parásitos, que son organismos que viven a expensas de otros seres vivos causándoles perjuicio.

Los microorganismos *parásitos*, o sea aquellos organismos de pequenísimos tamaño que viven y se nutren a expensas de otro organismo llamado *huésped*, generalmente son patógenos: es decir, que no sólo viven gracias a éste, sino que, además, le causan enfermedades.

Los microorganismos patógenos para el hombre pueden ser incluidos en uno de los siguientes grupos de seres vivos: a) protozoos, b) bacterias, c) virus, d) espiroquetas, e) rickettsias.

a) Protozoos.- Pertenecen al reino animal y son seres unicelulares. Existen

diversas especies que pueden infectar al hombre, causándole enfermedades a veces sumamente graves. Una ameba, la *Entamoeba histolytica*, es parásita en el intestino y provoca una enfermedad, caracterizada por diarreas con moco, sangre y pus, llamada disentería amebiana y muy extendida en los países tropicales y subtropicales. Diversas especies del género *Plasmodium* son los agentes de las fiebres palúdicas.

b) Bacterias.- Son organismos microscópicos de estructura sumamente sencilla, puesto que carecen del núcleo celular. Su organización es tan simple que ni siquiera llegan a ser células perfectas.

Son muchas las enfermedades humanas transmisibles producidas por bacterias: tifoidea, fiebre de Malta, tuberculosis, tétanos, difteria, cólera, peste bubónica, lepra, tosferina, blenorragia, etc.

Las bacterias, según su forma se dividen en cocos, bacilos y espirilos. Los cocos son bacterias de forma redondeada que según el modo de agruparse se clasifican a su vez en: estafilococos (agrupaciones arracimadas), estreptococos; estas bacterias pueden pasar a la sangre y producir infecciones generalizadas. El meningococo, agente de la meningitis epidémica, y el gonococo, responsable de la blenorragia.

Los bacilos son bacterias en forma alargada, muchos de ellos patógenos y los espirilos son bacterias en forma espiroidal. Pueden producir infecciones de la cavidad bucofaríngea.

c) Virus.- Debido a su pequeñísimo tamaño, atraviesan los filtros de porcelana y no son visibles con el microscopio corriente. Muchos de ellos pueden ser visualizados mediante el microscopio electrónico.

Por su sencilla organización, sólo pueden prosperar en el seno de tejidos vivos,

no siendo posible su cultivo en los medios corrientemente utilizados en los laboratorios (caldo, etc.). Para su estudio se utiliza la inoculación a embriones de pollo o animales de laboratorio receptivos (ratones, conejos, monos), o el cultivo en medios que contengan células vivas.

Muchas son las enfermedades del hombre de etiología virásica: sarampión, varicela, viruela, poliomelitis, gripe, parotiditis epidérmica (la llamada vulgarmente paperas).

d) Espiroquetas.- Se hallan situadas entre los protozoos y las bacterias. Morfológicamente se parecen a los espirilos, como ellos, son alargados y están arrollados en espiral, pero biológicamente se asemejan más a los protozoos.

e) Rickettsias.- Como las espiroquetas, también son de difícil encuadramiento. Ocupan una situación intermedia entre las bacterias y los virus; morfológicamente se parecen a las bacterias, pero en cuanto a sus características biológicas se asemejan a los virus (no pueden multiplicarse si no están en presencia de tejidos vivos). Son parásitos obligados y pueden causar en el hombre diversas enfermedades, transmitidas por piojos, garrapatas y ácaros diversos.

La reacción del organismo a la presencia y multiplicidad de parásitos microscópicos recibe el nombre de infección y la enfermedad se denomina infecciosa, ésta es causada principalmente por las bacterias y los virus.

Es importante tener en cuenta que un número muy grande de personas albergan parásitos en su organismo, sin tener síntoma alguno, por lo que en realidad el número de portadores puede ser enorme.

Muy frecuente en México es la *Amibiasis disenteria amibiana*. Es uno de los

grandes azotes tropicales. Presenta, como las disenterías bacilares, gran variedad en formas crónicas, agudas, graves, con diarrea mucosangrienta.

Son numerosas las enfermedades que se producen a lo largo de todo el intestino, tanto en el delgado como en el grueso. Sin embargo, desde el punto de vista clínico, todas las enfermedades del intestino tienen un común denominador: que, a la larga, alteran, con menor o mayor intensidad, la evacuación normal de los materiales fecales formados, dando lugar a dos síndromes de carácter completamente opuesto: diarrea o estreñimiento.

Se le denomina diarrea a la expulsión de heces de consistencia líquida o pastosa, generalmente asociada a un aumento en el número de las deposiciones a lo largo de 24 horas.

Desde el punto de vista clínico, se puede clasificar las diarreas en tres grandes grupos: falsas diarreas, diarreas agudas y diarreas crónicas.

Las falsas diarreas son tipos de estreñimiento, pueden provocar una expulsión de heces de consistencia pastosa o líquida, con aumento del número de deposiciones, lo que podría ser confundido con una diarrea.

Diarrea aguda. Se caracteriza por su presentación brusca en personas completamente sanas. Se produce generalmente por la ingestión de alimentos en malas condiciones.

El tratamiento general de una diarrea aguda debe efectuarse en la siguiente forma:

- El paciente debe hacer reposo en cama.
- No debe ingerir alimentos por la boca mientras dure el cuadro agudo.

- Debe beber gran cantidad de agua. Si el vómito ha cedido, deberá hacerlo por vía bucal; en caso de que el vómito persista, se pondrán sueros por vía parenteral.
- Un lavadito --enema-- de litro o litro y medio de agua hervida, con una cucharada de sal común, puede aliviar rápidamente las ganas continuas de evacuar.

Diarrea crónica. Dentro de este grupo, se puede reunir a una serie de pacientes que desde hace meses, e incluso años, presentan unas deposiciones diarias hasta un número incontables de ellas.

Hasta aquí todos los elementos de defensa mencionados son de naturaleza celular. Pero existe otra forma de protección: la humoral, constituida por sustancias llamadas anticuerpos. Se halla en el suero sanguíneo y es capaz de neutralizar la acción de los microbios y sus toxinas.

El elemento agresor encierra una sustancia llamada antígeno que promueve la formación de sustancias defensivas o anticuerpos. La inmunidad es, entonces, una reacción antígeno-anticuerpo, cuyo resultado final es sinónimo de defensa contra la agresión microbiana.

La inmunidad puede ser natural, adquirida o provocada.

La natural es cuando el hombre suele ofrecer una resistencia, mostrándose *refractario* a ciertas infecciones de manera semejante a la de algunas especies animales.

Al estado de inmunidad adquirida se llega por dos caminos:

- El organismo ha curado de una enfermedad y ésta le confiere, por los anticuerpos formados, una protección más o menos duradera.

- Las defensas se adquieren artificialmente, es decir, se provoca su formación por medio de vacunas o sueros específicos.

El principio activo de una vacuna es el *antígeno*. Éste procede del microbio muerto, o inactivado por distintos procedimientos de laboratorio; del microbio vivo atenuado en su virulencia hasta hacerlo inofensivo; o de la toxina reducida a la simple condición de antígeno.

Remontándose a la historia:

Higea, diosa de la salud, y *Esculapio*, dios de la medicina, simbolizan en la mitología griega dos corrientes, preventiva y curativa, que desde los tiempos más remotos guían a los seres humanos en su lucha permanente contra la enfermedad.

Por ser tan complejo su estudio, se puede afirmar que, en todos los casos, tanto la salud como la enfermedad encierran problemas que la higiene trata de resolver.

La higiene moderna aborda al ser humano como integrante del núcleo familiar o unidad social y extiende sus alcances a toda la sociedad, cuya salud física, mental y moral, procura preservar y mejorar.

Al difundir nociones y principios para preservar la salud, la higiene se propone transformarlos en hábitos, incorporándolos a las costumbres.

Su función consiste en crear una conciencia sanitaria que facilite la aplicación de sus iniciativas y evite que fracasen, al no existir un claro conocimiento y una firme convicción por parte de los individuos a los que están destinados. Hasta ellos llega la higiene, a través de la imagen y la palabra, valiéndose de los más modernos medios de comunicación humana.

La higiene dicta sus normas al individuo, a la comunidad y a la sociedad, por

lo que puede ser individual, pública y social.

La higiene individual da consejos acerca del aseo corporal y el cuidado de órganos y aparatos con sus respectivas funciones. Algunos higienistas incluyen en esta división el estudio del medio con que se vincula la vida del hombre; de los alimentos necesarios para la nutrición y del vestido, que sirve de abrigo y protección. La higiene pública procura el bienestar de los individuos que viven en la comunidad, en la ciudad o en el campo. Por último está la higiene social, que analiza los problemas de salud y las necesidades que la civilización y el industrialismo plantean al hombre actual.

Según Carrel: la piel y sus otras partes juegan el papel de un fiel guardián de los órganos y de la sangre.

La higiene industrial aconseja la limpieza constante del tegumento cutáneo y de un sector de las mucosas. A este aseo corporal se agrega el de la vestimenta que, a su vez, recubre y protege a la piel, y brinda abrigo al cuerpo.

Este aseo comprende una serie de medidas y consejos que se refieren al cuidado de la piel, de las partes del cuerpo más expuestas a la contaminación (manos, pies, cabellos), de la boca y la nariz y del sector más accesible del ojo y del contacto auditivo.

Higiene de la piel.- La piel es importante por las funciones que cumple. Regula el color del organismo; es una capa que tapiza los tejidos más profundos y los preserva de la agresión de los agentes externos, por ejemplo, los microbios. Para preservar la piel es importante seguir medidas higiénicas tales como el baño frecuente.

El agua es el medio ideal para efectuar el aseo de la piel. El baño puede practicarse con agua fría, caliente o tibia. Fría, estimula las funciones de todo el

organismo; caliente favorece la transpiración y contribuye a disolver las materias depositadas sobre la piel, facilitando la obra del jabón. El agua tibia es sedante del sistema nervioso.

Higiene de las manos.- Las manos transportan fácilmente de un lugar a otro numerosos microbios, algunos de ellos agentes de enfermedades como la fiebre tifoidea, llamada por esta razón "enfermedad de las manos sucias". Es norma habitual el lavado prolijo con agua y jabón antes de cada comida o después de haber un contacto con materiales u objetos contaminados.

Higiene de los pies.- La presencia de gran cantidad de glándulas secretoras y el obstáculo que el calzado representa para la ventilación, obligan a extremar el aseo diario de esta parte del cuerpo. Agréguese que las uñas, tanto de los pies como de las manos, deben mantenerse bien recortadas.

Higiene de los cabellos.- La limpieza del cuero cabelludo y los cabellos se practica por medio del cepillado, peinado y lavado con agua y jabón. La simple limpieza mecánica con peine y cepillo arrastra los productos depositados entre los cabellos, esta tarea ha de cumplirse diariamente, coincidiendo con el baño, y los peines y cepillos han de ser de uso individual.

Higiene bucodental.- Consiste en la eliminación de partículas alimenticias y depósitos de sales (sarro) que se acumulan sobre los dientes. La prevención de caries exige la limpieza dental después de cada comida. La consulta periódica al dentista es la medida ideal para conservar una buena dentadura.

Higiene de la nariz.- Las fosas nasales se hallan revestidas por una membrana rica en vasos sanguíneos, la pituitaria, cuyas células más superficiales están provistas

de finísimas pestañas (o cilias) que detienen las impurezas. Como medida de higiene, se aconseja respirar siempre por la nariz.

Higiene del oído.- Es conveniente quitar los depósitos de cera que se acumulan en el contacto auditivo externo y dificultan la percepción de los sonidos. Para ello nunca debe utilizarse instrumentos duros ni punzantes.

Higiene de los ojos.- Los dedos, así como los pañuelos, toallas y otros objetos de uso personal, suelen ser los vehículos frecuentes de la infección de la conjuntiva, membrana que tapiza el globo ocular en su parte anterior. La conjuntivitis, pues de ello se trata, se evita mediante el aseo de las manos y el empleo individual de toallas y pañuelos.

Vestimenta.- El vestido es un producto de la civilización y la cultura, de las costumbres y la moral, del clima y la geografía.

Todos los higienistas están de acuerdo en una serie de requisitos, comunes a todos los vestidos.

El vestido debe tener cierta holgura que asegure la circulación de la sangre, el desplazamiento de los músculos y el juego amplio de la respiración. No debe de ser ni muy ajustado ni muy suelto. La limpieza de los vestidos debe extremarse constantemente apelando a los distintos procedimientos utilizados en el ambiente doméstico y en los lavaderos comerciales.

Higiene de la alimentación.- Según Hossay la finalidad de la alimentación es llenar las necesidades nutritivas que permiten al organismo funcionar armónicamente como una unidad.

En su constante funcionamiento, el organismo consume los materiales que

forman el protoplasma de las células, los transforma, los destruye, los quema o los elimina. El cuerpo humano necesita cotidianamente reparar dichas pérdidas para mantener su equilibrio a niveles adecuados y lo hace por medio de sus alimentos. Los alimentos son, pues, los encargados de producir energía y calor, reparar el desgaste de los tejidos y formar depósitos de reserva; la alimentación debe ser adecuada a la edad, al sexo, a los estados fisiológicos; sana y agradable.

La alimentación deficiente se deriva de muchos factores entre los que destacan: la escasez de la producción; la capacidad limitada para adquirir los alimentos, vinculada a las condiciones económicas de la población y al poder adquisitivo del salario; el desconocimiento del valor de los alimentos y la ignorancia de normas elementales de higiene.

El organismo necesita reponer diariamente una cierta cantidad de agua, sales y alimentos orgánicos.

Las sustancias orgánicas se caracterizan por la presencia de carbono. Se dividen en cuaternarias (proteínas) y terciarias (grasas e hidratos de carbono). Las proteínas están en las sustancias alimenticias por excelencia (la carne, el pescado, el huevo, la leche y sus derivados); las grasas constituyen una fuente de energía, calor y reservas, éstas proceden del reino animal y del reino vegetal (manteca, queso, crema), asimismo los agentes de procedencia vegetal (oliva, maní, etc.); los hidratos de carbono se queman sin dejar residuos, los cereales y las harinas (el pan y las pastas; las patatas, las frutas y en particular el azúcar de caña), son los principales proveedores de hidratos de carbono.

El régimen alimentario se basa en la ración alimenticia y se establece según la

composición de los alimentos, los que se distribuyen en varias comidas a lo largo del día.

Ejemplo de un régimen alimentario

Alimentos	Cantidad	Proteínas	Grasas	Hidratos de carbono
Carne	200 g.	40 g.	10 g.	
Leche	400 g.	12 g.	12 g.	20 g.
Pan	200 g.	20 g.		120 g.
Vegetales	300 g.	4 g.		40 g.
Frutas	400 g.	4 g.		40 g.
Aceite	50 g.		50 g.	
Huevo	Una unidad	6 g.	6 g.	
Queso	50 g.	10 g.	10 g.	
Cereales	30 g.	3 g.		20 g.
Azúcar	100 g.			
		99 g.	88 g.	240 g.
		x 4 c	x 9 c	x 4 c
	Calorías	396	792	960
		Total:	2148	Calorías

Es posible, de esta manera, establecer un régimen alimentario distribuyendo en distintas cantidades los alimentos en varias comidas, durante el día.

Antes de consumirlos es necesario prepararlos, es decir, someterlos a una serie de operaciones que modifican su aspecto y los tornan agradables y fáciles de asimilar.

Higiene del Medio Ambiente.- Hay que tener en cuenta que la vivienda es siempre un símbolo de civilización y cultura y se halla estrechamente vinculada a la vida del hombre y la existencia del núcleo familiar, al lugar de trabajo y a las fuentes

de alimentación. Obra de ingenieros, constructores e higienistas, implica la resolución de importantes problemas técnicos, sanitarios, económicos y sociales.

El aspecto y la estructura de la vivienda suelen variar en el campo y en la ciudad, pero esto no tiene mucha importancia. Lo que sí hay que tener presente es la limpieza y mantenimiento que contribuyen a prolongar la vida de una casa; la limpieza diaria de las habitaciones; ha de evitarse el barrido en seco y preferirse los implementos que aseguren la fijación de las partículas de polvo; según las dependencias, se emplearán desinfectantes, insecticidas, polvos limpiadores. La renovación de la pintura y el revoque aseguran la duración y mantienen el ambiente agradable que debe prevalecer en toda casa, como buena ventilación, calefacción e iluminación. Una vez que el niño tenga este cuidado en su casa, llegará a la escuela con algunas nociones de higiene; por lo tanto ahora es necesario conocer la higiene escolar.

Higiene escolar.- La edad escolar obligatoria coincide con la tercera infancia. Ésta se extiende desde la época del cambio definitivo de los dientes, es decir, los seis años, hasta la pubertad, cuyo límite máximo se halla en los quince años.

La higiene escolar tiene su principal campo de acción en la escuela primaria y le corresponde:

- La vigilancia de las condiciones sanitarias del edificio o escuela, sus instalaciones y su mobiliario;
- La comprobación del estado de higiene del alumnado. La aplicación de normas de medicina preventiva y la observación del correcto desarrollo del niño mediante la selección y clasificación de ejercicios físicos y el mejoramiento de las condiciones de vida por medio de la asistencia social, y

- La formación de una conciencia sanitaria en la población estudiantil.

La escuela debe reunir condiciones generales de salubridad, comunes a toda vivienda, y un conjunto de condiciones particulares, inherente a la misión que desempeña en la vida del niño reunido con otros en la comunidad escolar.

El edificio y el mobiliario tendrán un sentido funcional, vale decir que se adaptarán a las necesidades del escolar y no éste a aquéllos.

La construcción de la escuela se hará en terrenos secos, más bien altos, sólidos e impermeables, alejados de lugares ruidosos e insalubres y ubicados en la vecindad de amplios espacios verdes, el lugar bien aireado y asoleado, será de fácil acceso para el educando.

El aula, centro vital del edificio, donde el niño permanece más tiempo, debe reunir ciertos requisitos, a saber:

Las paredes estarán desprovistas de adornos y la superficie recubierta con pintura, prefiriendo colores claros; los pisos serán impermeables, inmunes a la humedad, fáciles de limpiar; las ventanas serán amplias y permitirán el paso de la luz natural. La superficie total de su abertura será equivalente a la tercera parte del piso y a las tres quintas partes de la pared en que se hallan ubicadas. El borde superior estará cerca del techo; el borde inferior estará por encima de una línea horizontal que pasa por el banco escolar.

En el aula, el mueble más importante es el banco del escolar, que le sirve de mesa de trabajo; otras más funcionales son las mesas y las sillas, que deben ser adecuadas a la talla del alumno. Debe existir una correspondencia entre el banco y la iluminación y debe vigilarse la posición del niño en su asiento para evitar actitudes viciosas.

El cuidado de la salud y la comprobación del estado higiénico del niño en edad escolar es una tarea que exige la estrecha colaboración del médico, el higienista, el maestro y el asistente social. De igual importancia es el examen de la agudeza visual, la agudeza auditiva y el estado de higiene bucodental. La edad escolar es propicia para encarar la higiene mental (el tratamiento psicopedagógico).

El niño de edad escolar debe estar vacunado contra la difteria, la tosferina, el tétanos, la poliomielitis y la tuberculosis. En la escuela debe exigirse la revacunación en todos los niños que asisten a ella.

Existe una estrecha relación entre el crecimiento del escolar y los alimentos que se incorporan al organismo. La alimentación adecuada a la edad es el factor más valioso en el desarrollo del niño. La desnutrición, por el contrario, retiene o retrasa la evolución normal. Sus causas residen en la enfermedad, o con más frecuencia en la ración alimentaria insuficiente.

Una manera de vigilar el desarrollo del niño es comprobar periódicamente ciertas medidas físicas (antropometría escolar), en particular la talla, el peso y el perímetro torácico y compararlos con las cifras *normales*.

Las condiciones elementales de higiene en el medio escolar son necesarias para la formación de una conciencia sanitaria en la población estudiantil. En esta forma la escuela se convierte en uno de los pilares de la educación para la salud.

La higiene escolar tiene como tarea fundamental la de inculcar conocimientos sobre la salud; con la participación del maestro frente a la clase, fomentará buenos hábitos en el infante, preservando su salud como una medida para no adquirir enfermedades que lo hagan faltar a clases y que de alguna manera repercuten en su

aprovechamiento. Un niño sano rinde más en su trabajo escolar que aquel que está enfermo, cuya falta de energía le impide competir en las acciones a realizar para su propio aprendizaje. Hay que cuidar la higiene en todos los aspectos de la vida del alumno, para que éste pueda desarrollar las capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes que propicien su formación integral, a fin de que alcance una personalidad plena que lo transforme en un ser reflexivo, crítico, creativo y más que nada participativo en la construcción de su propio conocimiento, haciéndolo capaz en lo futuro de enfrentar a la problemática que la vida le presente, buscando soluciones para su beneficio personal y de su entorno.

La enfermedad, según se ha dicho, hace sentir su aparición mediante signos y síntomas, observables por el médico o por el propio enfermo.

Los signos son recogidos por inspección o por investigación; los síntomas se producen espontáneamente y se caracterizan por tener un respaldo subjetivo, es decir los manifiesta el enfermo en el interrogatorio.

Entre los síntomas objetivos que puede apreciar directamente el médico figuran las modificaciones de la temperatura corporal, las alteraciones del pulso, los trastornos paralíticos de la musculatura, los cambios en la composición de las secreciones, etc.

Además de estos síntomas, cuya presencia tienen extraordinaria importancia para el diagnóstico, se acostumbra a distinguir síntomas especiales, que acompañan casi siempre a la dolencia. En la mayoría de los síntomas su significación varía y sólo resultará posible el diagnóstico cuando el facultativo tome en consideración el mayor número de ellos. Algunas reflexiones acerca de las enfermedades más comunes ilustran lo anterior.

El sarampión es la más contagiosa de todas las enfermedades de los niños, y lo es más en sus primeras etapas, antes de que pueda hacerse un diagnóstico definitivo. Esta característica hace que la prevención haya sido muy difícil; se transmite mayormente por las minúsculas gotitas que se desprenden de la boca del paciente, al toser o estornudar. Es una enfermedad eruptiva que aparece diez o doce días después del contagio, y se inicia como un resfriado fuerte, con tos frecuente, muchos estornudos y ojos enrojecidos y llorosos. La fiebre alta y la tos persisten durante dos o tres días mientras la erupción se va extendiendo. En la actualidad se previene mediante la oportuna vacunación.

El tratamiento requiere la orientación directa del pediatra, quien dará las indicaciones pertinentes en cada caso.

La tos (gripe) es un síntoma, no una enfermedad; es una reacción del organismo cuando las vías respiratorias están obstruidas o irritadas por un cuerpo extraño; el niño sólo necesita descanso, temperatura conveniente y limpieza en la nariz.

La diarrea es una infección intestinal o gastroenteritis aguda, caracterizada por la presencia de heces líquidas o acuosas que se observan generalmente en número mayor de 3 en un período de 24 horas. En los niños son de naturaleza casi siempre infecciosa. El peligro de la enfermedad diarreica está dado por la pérdida de líquidos y electrolitos, por lo que el niño debe tomar líquidos adecuados con más frecuencia y en mayor cantidad que la habitual y evitar el uso de líquidos azucarados o bebidas gaseosas, porque éstas agravan la diarrea.

Deben explicarse a la madre las medidas apropiadas de higiene, tanto personal como de la habitación y de los alimentos, a fin de prevenir la enfermedad diarreica,

haciendo énfasis en el lavado de manos, siempre después de defecar y cada vez que se vaya a preparar o administrar un alimento.

Piéñese por un momento en lo dañino y molesto que resulta el estado de enfermedad, con la consiguiente reducción de la capacidad y posibilidades durante tal estado, incluso del deseo de vivir y de actuar mientras se está enfermo; vale la pena pagar un precio elevado por evitarlo; aun cuando las normas higiénicas que se deba practicar parezcan pesadas o aburridas.

Debe implantarse una educación de la infancia, de la juventud y de la edad adulta, según las normas higiénicas necesarias para la conservación de la salud y la prevención de la enfermedad, de tal forma que en un próximo futuro constituyan un hábito adquirido en toda persona que viva en una comunidad social. Ello evitará incluso la presencia de microbios y parásitos que provocan trastornos tales como la amibiasis, tan comunes en los climas tropicales.

La amiba no es una lombriz; es un parásito tan pequeño que no se ve sino a través del microscopio electrónico.

Penetra al organismo humano de la siguiente manera:

Las heces de una persona infectada contienen millones de amibas. Por falta de cuidado llegan al agua o a los alimentos y así hasta la boca de otra persona.

Muchas personas sanas tienen amibas sin que se enfermen. Sin embargo, esos organismos con frecuencia causan diarreas o disenterías (diarrea con sangre), especialmente en pacientes ya débiles por otras enfermedades o por mala alimentación. A veces pueden causar abscesos peligrosos en el hígado.

La diarrea con sangre puede ser causada por amibas o bacterias. Pero la

disentería causada por bacterias viene más de repente, es más aguada (líquida) y casi siempre hay calentura.

Se recomienda este tratamiento:

- Si es posible, busque ayuda médica y pida un análisis del excremento.
- Las infecciones leves de amibas se pueden tratar con tetraciclina, sola o junta con diyodohidroxiquinoleína.
- Para la disentería más fuerte o un absceso del hígado, se recomienda tetraciclina junto con metronidazol. Si no se consigue metronidazol, se usa generalmente cloroquina.

Para poder prevenir las enfermedades que causan las amibas hay que hacer y usar letrinas, proteger el lugar donde se extrae el agua y seguir los consejos para el aseo. El comer bien, y el no desvelarse ni emborracharse, ayudan al cuerpo a resistir la disentería amibiana.

B. Conceptualización de los sujetos alumno-maestro y procesos que desarrollan

Para hablar del proceso educativo se ha de que tomar en cuenta al sujeto que es el portador de algunas propiedades, estados y acciones. Al individuo se le puede llamar de diferente maneras tales como: alumno, persona, prójimo, sujeto, etc.

Por lo tanto se define al proceso como cualquier fenómeno que presenta una continua modificación a través del tiempo.

Proceso significa una secuela fija de acontecimientos; no es estático, no descansa, se halla en movimiento.

Como se podrá advertir estos factores están involucrados tomando en cuenta que hay otro sujeto interviniente: el maestro. Así, conectando la acción de enseñar con la acción de aprender, en el plano de la didáctica, se encuentra el llamado proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los responsables en la educación formal de los niños son los padres, maestros y el director de la escuela, así como otras autoridades educativas que tienen acción intencional directa sobre ellos; así justo será también que cada uno de éstos tenga su porción de responsabilidades y sus tareas específicas a realizar.

El educando necesita sentirse querido, respetado y orientado por sus padres, los maestros y el director, quienes deben trabajar de común acuerdo para guiarlo mejor.

No debe olvidarse que para la formación del educando es necesario considerar los elementos significativos de la disciplina, el modo de orientar el aprendizaje, así como las actitudes asumidas en la clase. (Apéndice, fig. 1).

Que los directores induzcan armonizadamente en los educandos, padres y maestros, las ideas y los objetivos que quiera alcanzar la escuela. Es necesario no olvidar que la institución educará según la fe y la confianza que se tenga en esas mismas metas e ideales.

Algunos padres se quejan de la institución escolar, dicen que no educa a sus hijos, que éstos no estudian, no aprenden y que cada vez son peores.

Es obligación del progenitor acompañar la vida no sólo escolar, sino también familiar y social de sus hijos, compromisos de los que no pueden ni deben olvidarse. Se sabe perfectamente que ante el fracaso, es común que surja en el alumno la idea de abandonar los estudios. Los padres deben dar mucha importancia a los fracasos del

hijo, procurando comprender e investigar las causas que lo originaron, con el propósito de ayudar a evitarlos en el futuro.

Actuando así, estará el padre colaborando con la escuela, en la obra común, revelando que no cede su predilecto paterno y de supervisor en la educación de su descendiente, abdicación que no deberá hacer en favor de alguna entidad o institución.

La responsabilidad educacional del mentor es grande dado que él tiene contacto más prolongado, en la escuela, con el educando. Pesa fundamental e insustituiblemente en la acción educativa.

El infante requiere, por parte del profesor, comprensión, simpatía y justicia.

Es decisivo el papel del maestro en la vida del pequeño; será él quien lo guíe a enfrentarse con su propia realidad para que adquiera seguridad en sí mismo ante los problemas que se le presenten y pueda encarar el futuro con esperanza, optimismo y valor.

Así cabe insistir en que el profesor, a pesar de todas las nuevas concepciones pedagógicas, continúa siendo indispensable y fundamental en el proceso educativo, en la operación continua de cambio de las generaciones en la conducción técnica, social y cultural. De él depende en ocasiones el éxito o el fracaso del alumno. De nada valen instalaciones magníficas, edificios modernos y abundancia de material didáctico, si no está, por detrás de todo esto, el espíritu del profesor para animar, para dar vida y sentido a lo que sin él sería materia muerta.

El maestro es el dínamo que arrastra, entusiasma y contagia en la senda que lleva hacia la realización de los objetivos de la educación.

Se hace necesaria la planeación didáctica por razones de responsabilidad moral,

económica, adecuación laboral y eficiencia. El profesor necesita saber, para llevar a cabo su planeamiento, qué, por qué, a quién y cómo enseñar.

Qué enseñar. Está relacionado con el curso y el nivel del mismo y también con el contenido que debe ser tratado. La selección de la materia es ineludible; debe darse preferencia a los contenidos que tengan valor funcional, a los que estén más ligados a los problemas de la actualidad y tengan, a la vez, mayor valor social. El trabajo de selección no puede dejar de lado las necesidades y fases del desarrollo del educando.

Por qué enseñar. Para brindar a los alumnos los elementos que les permitan tener una vida sana, conforme a los requerimientos de la sociedad y que los preparen para ser útiles a sí mismos, a sus familiares y a la patria.

A quién enseñar. Hace referencia al tipo de alumnos hacia los cuales se dirige la enseñanza. Se refiere a las peculiaridades y posibilidades de los educandos; este aspecto es fundamental del planeamiento didáctico, ya que todo el trabajo escolar debe girar en torno a este tópico, la planeación tiene probabilidades del éxito cuando se lleva a cabo sin olvidar a quien está destinado. No está por demás repetir que la escuela existe porque hay alumnos y sobre esta base debe efectuarse toda la estructuración de la escuela y la enseñanza.

Cómo enseñar. Este punto está relacionado con los recursos didácticos que el instructor debe utilizar para alcanzar los objetivos que se propone, a través del aprendizaje de los niños. Comprende las técnicas de enseñanza, de las cuales se sirve el maestro para estimular el aprendizaje del discente.

El mentor debe poner en juego todos los aspectos para que sus esfuerzos tengan un sentido y atiendan las necesidades de los alumnos, llevándolo a trabajar para que de

ese modo los resultados del aprendizaje sean satisfactorios.

Las relaciones entre profesor y alumno son de suma importancia en el proceso educativo. Cuántos alumnos se pierden por no haber establecido estas relaciones de manera conveniente. Es común escuchar, por parte del educando, que no le gusta esta o aquella materia; al analizar a fondo estas manifestaciones, se encuentra la razón de ser en las precarias relaciones entre el maestro y el alumno; se halla incompreensión, intolerancia, oposición incluso entre ellos. Muchos estudiantes han alcanzado la plenitud de sus posibilidades intelectuales, sociales y afectivas gracias a la ayuda prestada por el profesor por las buenas relaciones establecidas entre ambos.

Siendo tan importante el problema de las relaciones entre maestro y discípulo, no debería quedar al azar. Depende en gran parte de la preparación didáctica y pedagógica del instructor, dado que de él debe partir la iniciativa de estas relaciones.

A través de las averiguaciones realizadas entre los colegiales resulta evidente que las cualidades más admiradas en el profesor son: responsabilidad, ética profesional, amor a los niños y al trabajo, justicia, bondad, paciencia, dominio de sí, sentido del humor, inteligencia y puntualidad.

Es sabido que las condiciones sociales han variado mucho y desfavorablemente para el trabajo escolar. Además, no se puede olvidar el desinterés demostrado por la familia, que espera milagros de la escuela. Pero para aclarar la actuación del docente que se lamenta de los continuos fracasos de sus clases, es necesario hacer algunas indagaciones.

El maestro y el estudiante necesitan encontrarse, el educando necesita hablar al mentor, con libertad y franqueza, sobre las aspiraciones, dudas y dificultades que vaya

vaya encontrando en los estudios. De ahí la necesidad de propiciar encuentros entre alumno y profesor fuera de la situación artificial del aula.

Por eso, diariamente o algunos días por semana, el docente debe permanecer a disposición de los alumnos, fuera de clase, para atenderlos cuando éstos procuren ayuda. Puede promover encuentros con los niños que presenten alguna dificultad de comportamiento o de estudio. Esta práctica evita muchos resentimientos futuros, una serie de problemas que al aumentar se transformen en casos.

El discente es quien aprende; por él está la escuela; desde el momento que él cambia su manera de ser se dice que ha aprendido, y lo manifiesta poniendo en práctica todo lo asimilado en la institución y en la sociedad; es así como construye sus estructuras mentales haciéndose capaz de resolver los problemas que se le presentan en su entorno.

La teoría de Piaget se refiere al análisis de la *génesis* de los procesos y mecanismos involucrados en la adquisición del conocimiento en función del desarrollo del individuo, es decir desde una perspectiva genética, Piaget estudió las nociones y estructuras operatorias elementales que se constituyen a lo largo del desarrollo del individuo y que propician la transformación de un estado de conocimiento general inferior a uno superior.

Piaget distingue cuatro grandes períodos en el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, íntimamente unidos al desarrollo de la afectividad y de la socialización del niño.

El primer período es el de la inteligencia sensoriomotriz, que llega hasta los 24 meses; en éste el niño busca un objeto desaparecido de su vista. Hasta el final del

primer año será capaz de acciones más complejas, como volverse para alcanzar un objeto, utilizar los brazos como soportes, para conseguir sus objetivos o para cambiar la posición de objeto determinado.

El segundo período es el preoperatorio, que llega aproximadamente hasta los seis años.

Piaget habla de su egocentrismo intelectual durante este período. El niño todavía es incapaz de prescindir de su propio punto de vista, sigue aferrado a sus sucesivas percepciones, que todavía no sabe relacionar entre sí.

Como tercer período figura el de las operaciones concretas, fase donde se encuentran los niños con los que se está trabajando (los de primero); es el más importante de los cuatro períodos que se mencionan, porque es la edad de los discentes.

El período de las operaciones concretas se sitúa entre los 7 y 12 años; señala el avance en cuanto a socialización y objetivación del pensamiento.

Aún tiene que recurrir a la intuición y a la propia acción. Todavía no puede razonar fundándose exclusivamente en enunciados puramente verbales y mucho menos sobre hipótesis, capacidad que adquirirá en el estadio inmediato o estadio del pensamiento formal, durante la adolescencia.

Por más que se coordinen las acciones de un conjunto, el pensamiento infantil avanza paso a paso; todavía no sabe reunir en un sistema todas las relaciones que puedan darse entre los factores. Razona únicamente sobre lo realmente dado, no sobre lo virtual.

En esta edad, el niño no sólo es objeto receptivo de transmisión de la información lingüístico-cultural, sino que surgen nuevas relaciones entre pequeños y

adultos y especialmente entre los propios niños.

Piaget habla de una evolución de la conducta en el sentido de la cooperación, analiza el cambio en el juego, en las actividades de grupo y en las relaciones verbales.

En esta etapa los pequeños son capaces de una auténtica colaboración en grupo pasando de la actividad individual aislada a una conducta de cooperación; también los intercambios de palabras señala la capacidad de descentralización.

Por último está el período de las operaciones formales. Piaget atribuye la máxima importancia en este período al desarrollo de los procesos cognitivos y las nuevas relaciones sociales que éstos hacen posible.

Para Piaget la adolescencia es una etapa difícil, debido a que el muchacho es incapaz de tener en cuenta todas las contradicciones de la vida humana. La confrontación de sus ideales con la realidad suelen ser una causa de grandes conflictos y pasajeras perturbaciones afectivas (ruptura de sus relaciones afectivas con sus padres, etcétera).

Por ello es necesario conducirlo, sin choques excesivos ni frustraciones profundas e innecesarias, para modificar su comportamiento en términos de aceptación social y desarrollo de la personalidad. Esto se cumple cuando el alumno se adapta con propiedad a la acción educativa.

La presencia del educando es imprescindible para que exista proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito escolar. Es condición necesaria conocer con la mayor claridad posible al alumno para responder a los requerimientos de la disciplina correspondiente.

El sujeto que interesa conocer no es un sujeto abstracto, sino un ser social que

está involucrado en la estructura didáctica en el rol social del alumno.

En referencia a un contenido concreto, el alumno presenta un desfase que lo introduce precisamente en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El problema de desfase entre el alumno y el contenido y las adecuaciones contenido-objetivos se aborda sobre la estructura metodológica, ésta es la primera relación de contextura constituida por el alumno, los objetivos que tienen que ser cubiertos por aquél y los contenidos que son la materia prima de las operaciones psicomotrices del propio alumno. Sin educando no hay estructura didáctica: sin objetivos es imposible precisar el nivel de complejidad de contenido.

La segunda estructura es el proceso de planeación didáctica que requiere de criterios objetivos y claros para no dejar la acción docente al arbitrio del profesor, ni la actividad del estudiante en la anarquía de dimensiones igualmente subjetivas que obstaculizan el proceso de aprendizaje.

El momento de la planeación constituye la puesta en marcha de una estrategia de trabajo docente. Las estrategias docentes constituyen el conjunto de acciones integrales que el maestro hace entrar en juego para facilitar el aprendizaje del estudiante. Es decir, el instructor no puede enseñar lo que quiera, sino lo que está establecido lógicamente en un contenido concreto.

Otro factor de las estrategias son los objetivos y los propósitos. Éstos dirigen las acciones en su totalidad. De este modo habrá de existir coherencia entre los propósitos y objetivos curriculares (y sus derivados a nivel del curso, unidad, sesión, etc.) los contenidos (y su nivel estructura de complejidad) y la metodología docente.

Finalmente la actividad del niño, consigna de la estrategia docente, es la que

asume el rol activo y creativo del proceso.

Cuando se conoce las edades e intereses y el entorno de los alumnos, se hace una planificación didáctica más significativa y funcional.

Por otra parte, las estrategias docentes y las actividades del alumno se configuran con mayor plenitud y sentido pedagógico cuando se cuenta con recursos materiales (instrumentos) y ambientales (espacio y tiempo).

Las estrategias docentes traducen la lógica del contenido y las representaciones intencionales (propósitos, objetivos) a condiciones operativas en el ámbito escolar, por simples que sean.

La tercera estructura es la del alumno-contenido-profesor.

Ésta juega un papel importante, apoyando e impulsando el aprendizaje del colegial en forma directa y explícita, ya que la relación profesor-discente está enfocada a los objetivos que se pretende que alcance el alumno. El instructor tiene que aportar la información y los métodos que constituyen la estructura conceptual de los conocimientos, así como interpretarla y planearla críticamente.

El apoyo sistemático del docente es uno de los elementos de la relación maestro-alumno cuya conexión con los contenidos mejora la estructura didáctica.

Las vinculaciones entre la estructura didáctica como representación de la situación educativa y las condiciones histórico-sociales de los sujetos intervinientes con sus praxis sociales facilitan el logro de los propósitos superiores de la educación.

En este nivel intervienen las estrategias docentes conforme al modo de trabajo y a las formalizaciones que se establezcan para las actividades del estudiante como las llamadas técnicas didácticas, se trata de que existan condiciones favorables al desarrollo

de las habilidades y a la operación sobre la información.

Esto facilitará la adquisición de buenos hábitos de higiene donde el niño imitará las acciones del adulto, las de sus padres, maestros y los otros mayores que encuentre en su entorno; la propicia relación que exista entre ellos será la apertura con que el alumno se apropie de los conocimientos que le permitan preservar y valorar el cuidado de su salud, así como las enfermedades que puede adquirir ante la falta de la práctica de la higiene.

C. Ubicación contextual del problema objeto de estudio

La comunidad se refiere a la convivencia próxima y duradera de determinado número de individuos en constante interacción y mutua comprensión. Los sujetos que viven en una comunidad, coordinan sus diferentes actividades configurando estructuras sociales para satisfacer sus necesidades; la familia, el grupo de trabajo, el partido político, son estructuras de la comunidad.

La población de Escárcega, de acuerdo con el medio en que se desenvuelve habitualmente, puede dividirse en dos clases: una en la que la vida social ha logrado evolucionar con ritmo más o menos acelerado, y que ha alcanzado niveles culturales altos, y la que reside en el campo (vive de la albañilería, las labores agrícolas, etc.) y en la que por falta de contactos sociales, se vuelve la vida humana lenta y despegada de la primera, que, como se mencionó antes, ha podido alcanzar los peldaños superiores de la cultura.

La ciudad de Escárcega es una comunidad urbana, flotante, la componen varias

colonias donde la gente está de paso, realizando un trabajo para ganar su diario sustento en actividades diversas y otros en faenas propias del campo. La gente del centro de la ciudad es progresista, la de la colonia es conservadora; mientras que la primera es accesible al cambio, la segunda permanece estacionaria porque socialmente está marginada, por eso su progreso es lento.

Pero eso sí: la educación que se imparte en el centro de la ciudad es la misma que reciben los niños de las colonias, persigue los mismos propósitos y va en pos de idénticas finalidades; tal situación corresponde a la escuela primaria urbana "Benito Juárez", ubicada en la colonia homónima de la ciudad de Escárcega, Campeche.

La colonia antes mencionada está habitada por grupos de individuos procedentes de diferentes estados y también por gente de la misma región; son personas muy humildes y para que puedan obtener algo de dinero tienen que trabajar bastante; las casas están hechas de tablas con techos de láminas de cartón, aparentemente cuentan con agua entubada, pero lo cierto es que el vital líquido a veces no llega a la comunidad o en ocasiones sólo se cuenta con ella durante unas cuantas horas; ha sucedido por meses que no llega este líquido a las casas, por lo que los padres mandan a sus hijos a buscar a los pozos de la Colonia el agua para el consumo familiar, esto ocasiona que los chiquillos lleguen tarde a la escuela, o que no asistan.

La comunidad es muy pobre, y no progresa rápidamente por la emigración, causada por la necesidad de ir a trabajar a otros lugares para poder sostener a la familia.

A continuación se presenta un cuadro de las actividades desarrolladas por la congregación humana de la colonia.

Ocupación	Padres o Tutorés	Porcentaje
Agricultor	21	70
Comerciante	5	17
Albañil	4	13
Total	30	100

Al realizar el censo se encontró que el trabajo más común en dicha colonia es la agricultura, ya que es el 70%. La gente que sabe leer es el 70%; por lo tanto el 30% de los lugareños tiene menos capacidad para apoyar a sus hijos en lo referente a su aprendizaje escolar.

Los individuos cultivan en su casa plantas medicinales que son de mucha importancia para la comunidad, ya que las utilizan para curar algunas enfermedades; algunas de las más benéficas son : la belladona, malva, llantén y otras; entre ellas se encuentran algunas aromáticas tales como el orégano, la ruda, la albahaca, el perejil y el toronjil; unos las utilizan para cocinar, otros para remedios caseros, porque al no contar con recursos económicos para ir al médico, buscan alivio con ellas. Los campesinos siembran hortalizas que les sirven tanto para su consumo como para vender en los mercados; de esta manera se ayudan en el sustento familiar.

En la colonia "Benito Juárez" llueve muy seguido, circunstancia que aprovechan las gentes del campo para sembrar, ya que el tipo de suelo donde practican la agricultura es apto para esta actividad; durante el tiempo de la cosecha se nota en los niños el ausentismo escolar, ocupados en esa labor.

Cuando llueve mucho, se realizan campañas de salubridad en la localidad; pasando de casa en casa se indica a la gente qué es necesario hacer para poder prevenir

el brote de epidemias causadas por microbios, falta de higiene, mosquitos, etc., y de enfermedades como el cólera, la diarrea, la disentería, el paludismo, etc.

En la comunidad se cultivan alimentos básicos para el consumo familiar, como maíz, frijol, tomate, camote y otros; también se crían animales para aprovechar su carne en la dieta familiar o para comercializarla.

La comunicación es regular, porque tiempo atrás no había cómo efectuarla; poco a poco las brechas se han ido convirtiendo en caminos de terracería, aunque algunas siguen siendo rutas de jinetes.

La fauna silvestre se ha ido extinguiendo por el abuso de la caza, así como por el aumento de la población; se pueden observar algunos reptiles, como iguanas, lagartijas, salamandras, etc. Entre los insectos más conocidos en dicha localidad están las abejas, hormigas, comejenes, mosquitos, moscas y también algunas mariposas de múltiples colores.

Como en cualquier lugar siempre existen fiestas tradicionales durante las cuales se divierten tanto los pequeños como los mayores; como la celebración de la Virgen de Guadalupe, la cena de Nochebuena y su gran feria de Exposición Ganadera y Artesanal.

Las tradiciones se relacionan con las religiones; la más difundida de éstas es la católica, pero también hay evangélicas; la comunidad no toma en cuenta el dogma que tienen, lo que les interesa es la convivencia con todos para tener una amistad agradable y duradera.

La colonia Benito Juárez cuenta con una institución educativa, la Escuela Primaria Urbana "Benito Juárez". Este plantel beneficia con su labor a los niños de las

colonias Salsipuedes, Concordia, Benito Juárez y el fraccionamiento Plan-Chac, la clave del colegio es la 04DPR0473H, pertenece a la zona escolar 026, con cabecera en la misma ciudad de Escárcega, Campeche; posee un terreno propio y existen hasta ahora, cuatro aulas de material, sanitarios y un *galerón*, habilitado recientemente como salón de clases

Al norte la escuela colinda con la colonia Benito Juárez, al sur con el fraccionamiento Plan-Chac, al oriente con la colonia Salsipuedes y al oeste con la propia colonia Benito Juárez.

Los maestros que en ella laboran son siete, distribuidos de la siguiente manera:

Hay tres maestros que trabajan con el primer grado. Dos atienden el segundo grado; uno más está encargado del tercero y quinto grados y otro es responsable del cuarto y sexto.

Aparte de tener grupo los educadores tienen la obligación de desempeñar sus comisiones designadas: Puntualidad, Asistencia, Periódico mural, Ahorro escolar, Higiene y Acción cívica y social.

Los profesores cumplen de la siguiente manera: el de Puntualidad y asistencia lleva el control de cuántos alumnos llegan a tiempo en cada grado y cuántos asisten diariamente, para que después pueda rendir un informe de porcentajes de cada grupo, para saber y dar a conocer qué grupos son acreedores al banderín del 1º, 2º y 3º lugares en tan buenos hábitos durante la semana.

El encargado del Periódico mural avisa a cada uno de los grupos lo que les corresponde hacer junto con el maestro, es decir que sección le va a entregar el grupo para que él pueda armar el periódico.

El comisionado del Ahorro Escolar debe indicar el día en que va a pasar a recoger el ahorro en los salones y sobre todo, debe motivar a los niños para fomentarles el hábito.

La limpieza del plantel la realizan los alumnos con el maestro en la semana que les corresponda; este trabajo se lleva a cabo lavando los baños, recogiendo basura, para que después la quemen y dejen limpia la institución. Por último está la comisión de Acción cívica y social; la encargada programa la distribución semanal de guardias e indica la semana que le corresponde hacer homenaje a cada grupo.

Las aulas existentes no son suficientes para todos los grados, por lo cual los primeros y segundos grados cuentan con salón, los demás trabajan en el galerón (una casa amplia de madera). Aquí se dificulta el aprendizaje de los infantes porque los espacios educativos no se encuentran separados para que cada maestro pueda trabajar con su grupo como debe ser; cuentan con muebles para que los niños puedan realizar sus trabajos, y los maestros disponen de pizarrón; el techo es de lámina de cartón y el piso es de cemento, por lo que para el tiempo de calor se hace insoportable trabajar; lo mismo ocurre cuando hace bastante frío, porque solamente está cubierta con pedazos de tabla.

La conformación de los salones de clase del primer local es la siguiente: al este se encuentra la puerta de acceso y unas ventanas; al oeste tiene ventanas para facilitar la visión de los alumnos, al norte y al sur existen muros completos que cierran el espacio; así son las aulas del primero "C" y el segundo "A". El aula más cercana a la entrada de la escuela es utilizada como dirección y pequeña bodega; ésta tiene ventanas de fierro y a la vez cuenta con vidrios transparentes que facilita a los niños ver

con más claridad las tareas que se les marque en el pizarrón; la puerta es de madera, existen en ella cuatro lámparas eléctricas, un escritorio con su respectiva silla, pizarrón, un botiquín, la bandera, mesitas y sillas de acuerdo con la cantidad de niños.

El otro local se encuentra junto a al que ya se mencionó, y lo ocupa el primero "C", tiene la misma estructura física y cuenta también con pizarrón, escritorio con su silla, lámparas, ventanas de fierro con cristales, mesas y sillas para los alumnos, y una escoba para realizar el aseo, el piso es de color blanco con rayitas grises, y la puerta es de madera; ambas aulas tienen una ventilación adecuada para los alumnos.

Enfrente de los salones mencionados está la plaza cívica y a un costado, los dos salones que se mencionan a continuación. Las aulas de primero "A" y "B"; tienen los muebles idénticos al aula de primero "C", solamente se diferencian por su ubicación, cuentan con una buena iluminación y ventilación que favorece la enseñanza-aprendizaje.

Por falta de aulas se construyó el galerón, donde están el segundo "B", el tercero, el cuarto, el quinto y el sexto grados; estas aulas tienen mesabancos binarios y sillas individuales con mesas.

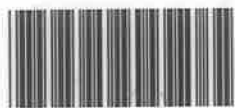
Dentro del terreno escolar están los sanitarios que utilizan los discentes, uno es para niños y otro para niñas; tienen un depósito encima del techo que almacena el agua requerida. (Apéndice Fig. 2).

Para mantener completos y en buen estado los muebles de los salones y los del galerón, se tomó en cuenta la opinión de los padres de familia para que uno de ellos cuidara por las noches, de manera que no se llevaran los mesabancos o los vayan a quebrar.

Como en cualquier asociación se realizan asambleas; en el plantel educativo hay

una asociación de padres de familia que tiene a su cargo vigilar el bienestar del centro educativo; pero si existe algún problema o hay que realizar algo muy importante para beneficiar la institución enseguida se da cita a la asociación para ver de qué manera tienen que resolver el problema; y cuando ellos están de acuerdo, se manda avisar a los demás padres para que lleguen a la asamblea y de esta manera resuelven rápidamente entre todos lo que tenían planeado.

La mesa directiva se renueva cada dos años; su objetivo primordial es velar por el buen estado y mantenimiento del edificio escolar; para bien de todos los educandos.



112583

112583

55

IV. ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y SU METODOLOGÍA

IV. ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y SU METODOLOGÍA

La epistemología genética se preocupa del problema del conocimiento y de su generación; es decir de cómo el sujeto se vuelve progresivamente capaz de conocer exactamente los objetos.

Hacia los siete años aproximadamente se inicia una serie de cambios en el pensamiento del niño. Éste alcanza formas de organización de su conducta que son muy superiores, dado que empieza a organizar en un sistema, aspectos que hasta entonces permanecían inconexos.

Las operaciones de este estadio pueden llamarse concretas, en el sentido de que afectan directamente a los objetos y no hay hipótesis enunciadas verbalmente; éstas forman pues, la transición entre la acción y las estructuras lógicas más generales que implican una combinación y estructura de grupo, coordinante de las dos formas de la reversibilidad.

El término operación, Piaget lo define como acciones interiorizadas (reunir, disociar, ordenar, etc.) que pueden desarrollarse en ambos sentidos (reversibilidad).

Los sujetos en la etapa mencionada no aprenden o aprenden mal tales conceptos;

el problema que se plantea es el de cómo salvar las distancias entre los extremos; esto equivale a la siguiente cuestión:

¿Se puede acelerar el desarrollo intelectual?

Piaget describe el proceso del desarrollo intelectual como un equilibrio progresivo entre un mecanismo asimilador y una acomodación complementaria.

Por los adelantos de asimilación, la inteligencia incorpora los datos extraídos de la experiencia a los esquemas mentales de asimilación ya existentes; si estos datos entran en contacto con otros que ya existían, se produce un estado de equilibrio y la inteligencia determinará sus esquemas para ajustarlos a los nuevos datos; es decir, se acomodará para tratar de establecer el equilibrio intelectual.

¿Se puede conseguir que los sujetos en la etapa concreta resuelvan los problemas formales?

Sería posible el aprendizaje de los conceptos formales mediante adecuados procedimientos de instrucción.

Estos procedimientos estarían basados en los aspectos de la instrucción que parecen ser efectivos para producir aceleración en el desarrollo intelectual, reforzando los procesos interactivos del sujeto con el medio, de manera que favorezca la situación de conflicto cognitivo (desequilibrio).

Etimológicamente, método quiere decir camino para llegar a un fin; representa la manera de conducir el pensamiento a las acciones para alcanzar un fin; es asimismo, la disciplina impuesta al pensamiento y a las acciones para obtener mayor eficiencia en lo que se desea realizar.

Puede decirse que el método es el planteamiento general de la acción de acuerdo

a un criterio determinado y teniendo en vista definir metas; es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje, principalmente en lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma.

Desde el punto de vista biopsicológico, la educación tiene por finalidad llevar al individuo a realizar su personalidad teniendo en cuenta sus posibilidades intrínsecas; y también para actualizar todas las virtualidades del niño.

Si la educación tiene como finalidad llevar al individuo a actuar en la realidad para enfrentar situaciones nuevas, actuando de manera consciente, eficiente y responsable, es obvio que el alumno tiene que aprender a actuar, y a ejercitarse en sus formas de actuación, dentro de la realidad, a fin de desenvolver su disposición y sus posibilidades de acción.

La disposición y las posibilidades inherentes a la criatura humana, requieren ser ejercitadas a través de un aprendizaje activo, en el cual el educando sea convocado a elaborar su propio conocimiento y a estructurar su conducta, sin recibir pasivamente datos, informes y valores totalmente estructurados y con la sola obligación de memorizarlos y de repetirlos cuando se le solicite.

La enseñanza activa debe tener como objetivo el de orientar la experiencia del alumno a fin de llevarlo a aprender por sí solo, lo que le permitirá desenvolver todas sus posibilidades, la realización plena de su personalidad y descubrir sus virtudes.

A través de esta enseñanza, el educando gana confianza en sí mismo y aprovecha de manera más eficiente su capacidad de aprendizaje. Lo más importante es habituar al niño a la investigación, a la construcción y a la vez a la reflexión; todo esto vale más, o bien, es más ventajoso que memorizar.

La enseñanza debe acentuar las posibilidades de acción física y mental que posee todo ser humano, a fin de fortalecerlas y desenvolverlas.

Para toda educación hay que tener presente una metodología, y la más adecuada para el conocimiento de la salud en la etapa de las operaciones concretas, es el método experimental.

Como Piaget ha afirmado, las relaciones entre la Psicología y la Pedagogía son análogas a las relaciones que existen entre la Filosofía y la Medicina.

Los problemas relativos al contenido parten necesariamente de que el niño no construye su propia representación y ésta se modifica de acuerdo con la edad. De este modo, los intereses y las preocupaciones de los niños suelen ser radicalmente diferentes de los intereses y preocupaciones de los adultos; corresponden de esta manera a su propia y particular representación. Centenares de investigaciones realizadas han puesto en evidencia las diferencias fundamentales que existen entre el mundo físico del pequeño y del adulto.

De esta manera los infantes elaboran su concepción del mundo físico con unas leyes propias que son incomprensibles para los adultos y a las que no se puede aplicar las reglas de no contradicción. Es fácil concebir las dificultades que encontrará el maestro para enseñar a los niños de esta edad.

El objetivo de la enseñanza de las ciencias experimentales durante los primeros años de la escuela primaria consistirá precisamente en un intento de sustitución sistemática de estas nociones o prenociones intuitivas, casi siempre erróneas, por las correspondientes nociones científicas.

En este sentido, la técnica experimental es siempre lo más neutra posible y las

intervenciones del experimentador, --¿Por qué?, ¿Cómo lo sabes?, etc.-- tienen como finalidad impulsarlos a explicitar su pensamiento.

Las intervenciones del tipo: *muy bien, tienes razón, estás equivocado, eso no es cierto*, etc., son evitadas; asimismo, los objetos que componen el material tienen como función servir de soporte a las consignas verbales; el sujeto puede manipularlos únicamente después de haber expuesto sus propias ideas.

En lo que respecta a sustituir las prenociones o nociones intuitivas por las nociones científicas correspondientes, es necesario tomar en consideración los fenómenos de asimilación.

Los sistemas de transformaciones, esquemas o estructuras, son en realidad verdaderos sistemas de asimilación, cuya riqueza determina en último término las acciones efectivas que el niño puede desarrollar frente a un objeto o una situación dada y en consecuencia las informaciones que puede obtener.

La asimilación de los objetos a los sistemas de transformación del sujeto se acompaña de un esfuerzo opuesto de acomodación, de manera que la dinámica asimilación-acomodación que está en el origen del proceso equilibración-desequilibración forma parte del desarrollo intelectual propuesto por la psicología genética.

La iniciación de las ciencias experimentales entre los 6 y 12 años se concibe como una transmisión de conceptos y leyes científicas elaboradas de antemano.

Consiste en proponer como objetivo principal de esta iniciación, la formación de una actitud científica que, en el caso de las ciencias experimentales, consiste en la formulación de hipótesis y en su verificación a través de las experiencias adecuadas.

El método más eficaz para alcanzar un objetivo será partir de la actividad espontánea de investigación del niño. Esta concepción de la enseñanza experimental en la escuela primaria plantea por lo menos dos nuevos problemas: el primero se refiere a la competencia de los niños de 6 a 12 años para realizar el tipo de razonamiento hipotético-verificativo; el segundo se refiere al método, ofrecer a los niños la posibilidad de organizar actividades de manera personal, de lo que se pretende favorecer.

En la etapa de las operaciones concretas las conductas experimentales del niño tienen progresos y modifican su conducta; los resultados ganan en objetividad gracias a la transformación de la inteligencia concreta en este nivel.

Hay que retomar la explicación de Piaget, buscando cómo se manifiesta la interestructuración del sujeto y del objeto en los diversos momentos de la investigación.

Según él:

La actividad experimental se inicia con la observación de la situación; el sujeto ve los hechos con la intención de ordenarlos, la construcción es elección de relaciones percibidas, lo cual deriva la iniciativa del pequeño. De ahí pasa a la hipótesis que procede de una representación del alumno y expresa una estructura que presenta lo real; es una invención, pero ésta no es otra cosa que la construcción de lo que podría ser en el plano del objeto lo que se ha percibido. Por último es la verificación, cuando se realiza ésta, el discente tiene la iniciativa de relacionar la concordancia entre las consecuencias obtenidas de la hipótesis planteada como principio y los hechos observados depende de la estructura misma del objeto; de ella depende la confirmación o invalidez de la hipótesis.³

En el plano científico ésta no consiste en saberes; implica también actitudes intelectuales.

El modo de planear la instrucción se podría tipificar según las estrategias señaladas. Pueden distinguir modos de instrucción formal y modos de instrucción

³ Gerard de Montpellier. La teoría del equilibrio de J. Piaget. P. 65.

concreta.

En la instrucción formal, el profesor presenta a los alumnos los conceptos que deben aprender de la manera más amplia y completa posible.

En la concreta el profesor introduce el concepto sugiriendo a los educandos la realización de actividades explorativas que incluyen observaciones, mediciones, realización de experimentos, interpretaciones y construcción de modelos, manipulando directamente los materiales. La asimilación de los nuevos datos con que el alumno se encuentra en esta fase, provocará el necesario desequilibrio en las estructuras mentales.

Así, desde la infancia a la adolescencia, fase de crecimiento y de posibles perturbaciones de la salud, es indispensable enseñar a los educandos a conservar ésta.

No resulta difícil inculcarle al estudiante ciertos preceptos de higiene y de salud en esa edad en que se encuentra.

En la formación de una mentalidad de la higiene en el alumno deben tomar parte activa las cátedras de Educación Física y Ciencias Naturales, con la indispensable participación de la Orientación Educacional. Ésta podría además, promover las semanas de la "Alimentación racional" "Cuidados higiénicos", "Cómo ser fuerte y saludable", etcétera.

Esto no quiere decir que otras disciplinas no deban contribuir en la campaña, que es fundamental para los individuos y para la nación. Los trabajos manuales y el dibujo resultan indispensables para la ejecución de carteles y otros materiales afines, para clases y campañas que propugnan la conservación de la salud.

Deben ser tomadas en cuenta por su importancia en la vida del infante, las siguientes acciones que se proponen:

- Crear hábitos de higiene.
- Campaña para una buena dentadura.
- Concientizar para el cuidado de los ojos.
- Promover la correcta postura del cuerpo.
- Elaboración higiénica del coctel de frutas.
- Combatir el consumo de alimentos chatarra.
- Promover desayunos escolares.
- Despertar el espíritu de cooperar para la limpieza del plantel educativo.
- Realizar periódicos murales acerca de la higiene y el buen consumo de los alimentos que nutren al cuerpo.
- Reuniones y visitas domiciliarias con los padres para orientarlos sobre conservación de la salud.
- Participar en las campañas de vacunación.

Habrán otras acciones que se puedan realizar tomando en cuenta las características del problema detectado, las que presentan los alumnos y las observadas en el entorno escolar y familiar.

A continuación se describe la estrategia didáctica empleada en esta propuesta, como medida para contrarrestar el problema señalado.

A. Fomentar hábitos de higiene

- Se les avisó unos días antes del material que utilizarían.
- Llevaron jabón, tijeras, un recipiente y una toalla.

- Eligieron el lugar donde se acomodarán los objetos.
- Maestra y alumnos comentaron la importancia de la higiene.
- Niños: Señalamos y tocamos las partes del cuerpo que tienden a ensuciarse más (manos, cabeza, cuello, etc.)
- Maestra: ¿Por qué hay que lavarse las manos después de ir al baño?.
- Niños: Podríamos enfermarnos porque las manos y las uñas sucias tienen microbios.
- La maestra preguntó: ¿Se lavaron las manos antes de comer y después que terminaron?
- Niños: Sí nos las lavamos, maestra.
- Maestra: ¿Cómo deben de tener las uñas?
- Niños: Es mejor tenerlas más cortas y limpias.
- Maestra: Ahora observen los enunciados escritos en el pizarrón. Lean:
"Lavarse las manos antes y después de comer"
"Cortarse las uñas" "Peinarse diariamente"
- Maestra. Hay que pegar palabras en los enunciados escritos en el pizarrón:

Lavarse las _____ antes de _____ los alimentos.

Cortarse siempre las _____ con unas _____.

Secarse las manos con una _____ después de lavárselas.

Uñas - manos - comer - toalla - tijera.

Al terminar sus ejercicios llevaron a cabo lo siguiente:

- Niños. Formaron equipos para llenar con agua el recipiente en que habrían de lavarse las manos.
- Niños. Eligieron a una compañera que vigilara el aseo de manos y uñas antes de entrar al salón.
- Maestra: Comprobó el resultado obtenido con los alumnos del primero "C", reafirmando el hábito de la higiene. (APÉNDICE FIG. 3)

B. Concientizar para el aseo de los dientes

Actividad Preliminar

Se invitó a un dentista para que dé una plática sobre higiene a padres de familia y alumnos de la escuela; ésta se realizó a las diez de la mañana, en el salón del segundo grado.

La profesora recomendó a los discentes un día antes, que lleven su cepillo dental, un vaso y cooperaron para la compra de una pasta dental.

El dentista habló acerca de la importancia de la higiene bucal para todo ser humano.

Los alumnos quisieron saber por qué es importante la higiene de la boca.

El dentista explicó: Porque en la boca están los dientes y al comer quedan residuos, esto ocasiona que se piquen; por eso hay que lavárselos con cepillo y pasta dental.

Un padre de familia indicó: Pero si no tenemos dinero para comprar una pasta dental, ¿qué podemos hacer?

Dentista: Muy fácil, pueden lavarse los dientes con el carbón vegetal; o bien disolver una pizca de bicarbonato en un poco de agua y con ello lavarse los dientes.

Padre. ¿Lo pueden usar también los niños al lavarse los dientes?

Dentista. Claro, esto ayudaría a que no tengan sarro, ni caries en ellos.

Acá tenemos a varios niños, voy a revisar los dientes de algunos, se van a fijar y me van a decir si están limpios o no.

Alumnos. Doctor, yo quiero saber si tengo limpios los dientes.

Dentista. Bueno, pasa al frente para que se fijen todos cómo se nota cuando tienen sarro.

Padres. Ese niño tiene los dientes limpios por fuera pero por dentro no.

Dentista. Esto sucede cuando no se cepillan adecuadamente, por eso ahora van a cepillarse de la misma manera que lo voy a realizar, para que se fijen cómo deben lavarse los dientes.

Padres. Gracias por darnos esta información doctor, para que podamos ayudar a nuestros hijos.

Dentista. Pero no se les olvide que hay que tener mucho cuidado con los dientes, porque puede aparecer una infección de encías, si no se asean diariamente, o una picadura dental, que es lo que más perjudicaría cuando les dé dolores insoportables.

Profesora. Doctor, queremos saber si usted podría realizar algunas campañas periódicamente en esta institución.

Dentista. Está planeado que se visitará mensualmente a los niños para ver el avance que van teniendo al realizar el cepillado de los dientes; esto se llevaría un día al mes. Se les agradece por haber asistido a las pláticas y que pongan en práctica todo

lo que se les indicó.

Los alumnos pegaron en el salón de clase carteles que proporcionó el médico

Profesora. Agradecemos la participación tanto de los padres de familia como de los alumnos, por haber asistido a esta interesante plática. (APÉNDICE FIG. 4)

C. Los buenos hábitos y los órganos de los sentidos

- Los niños y el maestro salieron a conocer el terreno escolar.
- Observaron lo que hay en ese lugar.
- Examinaron diferentes plantas que ahí encontraron.
- Cortaron diversas plantas, flores, hojas y las acercaban a su nariz para saber el olor que tienen.
- Después de recorrer el terreno regresaron al aula.
- Antes de irse a su lugar se lavaron las manos.
- Se acomodaron en la postura adecuada.
- Se les cuestionó acerca de lo que habían visto, tocado, etc.

Maestra: ¿Qué vieron en ese lugar?

Niños: Vimos plantas, flores, piedras, basura.

Maestra: ¿Cómo son las cosas que había allí?

Niños: Unas son bonitas, grandes, chicas, olorosas, apestosas.

Maestra: Anoten todo lo que vieron en ese lugar.

Maestra: ¿Qué órgano utilizaron para observar?

Niños: Los ojos (otros contestaron: la vista).

Maestra: ¿Qué tengo en las manos?

Niños: Tiene limón, sal, cáscara de mandarina, flores, perfume, sonaja y otras cosas.

Luego la maestra fue hasta el lugar de cada niño y le entregó una cosa distinta.

Niños: ¿Para qué nos va a servir lo que nos dio, maestra?

Maestra: Van a probar la sal, chupen el limón, muevan la sonaja, etc.

Luego se les hizo las siguientes preguntas:

Maestra: ¿Qué utilizas para saber si es sal o azúcar?

¿Qué pasa si entra el zumo de mandarina en tu ojo?

¿Cómo sabes si las cosas tienen olor agradable o desagradable?

¿Con qué escuchas el canto de los pájaros o cuando te hablan?

¿Con qué ves las cosas?

Niños: Usamos los ojos, la nariz, la lengua, los oídos y las manos; de esta manera nos damos cuenta del color, sabor, el olor, el ruido y si son calientes, blandas o lisas las cosas que nos rodean.

Maestra: ¿Todo lo que mencionan dónde se encuentra?

Niños: Se encuentra en la cabeza y en el cuerpo.

Maestra: ¿Qué tenemos que hacer para cuidar los órganos que mencionan?

Niños: Hay que asearlos muy seguido y protegerlos para que no se lastimen.

Maestra: ¿Para cuidar los oídos qué se debe hacer?

Niños: Limpiarlos con mucho cuidado, tener cuidado que no les entre agua al bañarnos, no meterse nada y evitar gritos en el oído.

Maestra: Para no dañarnos las manos, ¿qué debemos hacer?

Niños: Cuidarnos de cuchillos, no jugar con máquinas eléctricas.

Maestra: Los órganos de los sentidos son cinco y son necesarios para realizar cualquier acción.

- Maestra y alumnos mencionaron que es necesaria la higiene para conservarlos sanos.
- Los chiquitines realizaron distintos recortes donde utilizaron los órganos de los sentidos.
- Dentro del aula se formó un comité para vigilar que los alumnos tengan más cuidado para conservar los órganos de los sentidos.

D. Conocer la correcta postura del cuerpo

- Se invitó a los pequeños para que llevaran un muñeco.
- Llevaron al muñeco para conocer las partes del cuerpo.
- Se les motivó con la canción de la postura.

Canción

La postura, la postura ha de estar ha de ser muy bien sentaditos, muy bien sentaditos sin mover, sin mover; las manitas, las manitas, han de estar, han de ser, muy bien quietecitas, muy bien quietecitas, sin mover, sin mover; la boquita, la boquita, ha de estar, ha de ser, muy bien cerradita, muy bien cerradita, sin hablar, sin hablar; la espaldita, la espaldita, ha de estar, ha de ser, muy bien derechita. muy bien derechita, sin mover, sin mover; los piecitos, los piecitos, han de estar. han de ser muy bien colgaditos, muy bien colgaditos, sin mover, sin mover. (La música es la que le guste poner).

- Se eligió un lugar para realizar sus ejercicios corporales.
- Se desplazaron libremente por el área de trabajo para realizar sus actividades.
- Adoptaron las diferentes posturas que se les indicaba.
- Eligieron a un compañero para que represente al muñeco.
- Manifestaron la posición que deben tener al hablar, escuchar y participar en clase.
- Descansaron las extremidades superiores, apoyándolas en forma natural.
- Dijeron y enseñaron cómo deben sentarse adecuadamente para la buena posición de la columna vertebral.
- Cuidaron la inclinación del tronco y la cabeza para no desbalancear su postura.
- Maestro y alumnos dialogaron sobre lo que se sintió.
- Estos ejercicios los están poniendo en práctica para que tengan una mejor posición del cuerpo, tanto para caminar como para sentarse, acostarse, etc.

(APÉNDICE FIG. 5)

E. Higiene de las frutas

Se avisó con anticipación a las mamás que los niños elaborarían un coctel de frutas.

Se formaron equipos que trajeron diferentes clases de frutas como: plátanos, naranjas, sandías, melones, limones y manzanas.

Los equipos intercambiaron y nombraron cada fruta determinando su color, su forma, tamaño, sabor y olor.

Discente: ¿Qué vamos a hacer con las frutas?

Docente: Vamos a elaborar un coctel de frutas.

Discente: ¿Qué es coctel?

Docente: Es la preparación de diferentes frutas cortadas en pedacitos, que se revuelven y luego se sirven, listas para comer.

Luego se les cuestionó.

Docente: ¿Qué vamos a hacer antes de cortarlas?

Discentes: Hay que lavarlas, pelarlas y cortarlas, también hay que lavar la olla, la tablita y el cuchillo.

Lavaron las frutas.

Se pusieron a cortarlas y las echaban en un traste.

El maestro observaba y cuidaba que los pequeños no se cortaran.

Mientras unos discentes realizaban el coctel, otros escribían y dibujaban en el pizarrón el nombre de la fruta que estaban utilizando para el coctel.



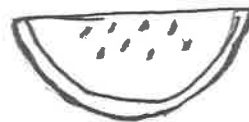
manzana



plátano



naranja



sandía



melón

Docente: ¿Es importante comer frutas?

Discentes: Sí, es importante para crecer y estar siempre saludables.

Finalmente todos los niños se sirvieron en vasos desechables su coctel de frutas y lo saborearon durante el receso.

F. Di no a los alimentos chatarra

Dos días antes se pidió a los alumnos que llevaran los objetos necesarios para realizar el experimento.

Se mandó un recado a los padres, para que sus hijos trajeran una moneda vieja.

Llenaron una botella con agua.

Se formaron por equipos.

- Instructora: ¿Qué acostumbran comer?
- Educandos: galletas, dulces, sabritas, fruta y comida,
- Instructora: ¿Qué tengo en la mano?
- Educandos: tiene una bolsita de *chamoy*.
- Instructora: ¿Es bueno para alimentarnos?
- Educandos: unos contestaron no y otros dijeron sí.
- Instructora: Bueno, vamos a comprobar si es bueno o es malo el *chamoy*.

Se les indicó que sacaran la moneda.

Todos sacaron su material de trabajo.

Se le entregó a cada uno una bolsita de *chamoy*.

Instructora: Mojen la moneda y tallen el *chamoy* en ella. Observen cómo la moneda se transforma y ahora parece una nueva moneda.

Niños: Comentaron los cambios que sufría la moneda.

- Instructora: ¿Qué le está pasando a la moneda?
- Educandos: Está cambiando de color - Está quedando más brillante, más blanca, más limpia.

- Dialogaron alumno-alumno, alumno-maestro, que el chamoy es un dulce nocivo para el cuerpo, porque es un ácido que daña al estómago, a semejanza de lo que ocurrió con la moneda, por lo que provoca dolor de estómago, diarrea. El abuso de él puede llegar a crear una úlcera (explicación sencilla de lo que es la úlcera).
- Se les preguntó qué otros alimentos dañan.
- Mencionaron que el dulce, los refrescos, comida de la calle, *sabritas*, etc.
- Educandos: ¿Cómo se les llama a todos estos alimentos?
- Instructora: Se le llama alimento chatarra, porque dañan al organismo del ser humano y no ayudan al desarrollo del cuerpo.
- Los educandos indicaron al maestro que en la escuela venden alimentos chatarra y sugirieron que se invitara al Director, para que él diga que no vendan lo que es chatarra.
- La instructora invitó al Director para dialogar con los alumnos.
- Los educandos plantearon al Director que algunos alimentos que se venden en la escuela no sirven, porque dañan al organismo.
- El Director, ante tal petición, se comprometió a evitar la venta de esos productos chatarra, haciendo conciencia en los niños para que tampoco los compren en la calle.
- Los educandos dijeron la diferencia de los alimentos que nutren y otros que dañan al organismo: Manzana, pera, comida, leche, sabrita, dulce, etc.
- Realizaron su ejercicio recortando y pegando alimentos que fortalecen al cuerpo y otros que lo dañan.
- Ahora se lleva a cabo en forma constante la campaña en la institución de no

vender productos chatarra, cambiándolos por productos que nutren al cuerpo; esto motivó solicitar ante el DIF los desayunos escolares.

G. Promover desayunos escolares.

- Se llevó a cabo una reunión con padres de familia y con la presidenta del DIF.
- Indicaron el beneficio que aporta el desayuno.
- Dieron a conocer el precio de estos alimentos.
- Se inculcó a los padres para que manden a sus hijos a la cocina.
- Comentaron que este tipo de desayunos es recomendable para adultos y pequeños.
- Dijeron que se hace con mucha higiene, para evitar o más bien para prevenir el brote de alguna epidemia.
- El maestro dialogó con las autoridades municipales para crear la cocina económica del DIF, donde los alumnos puedan llegar a consumir a ese lugar a un precio económico.
- Luego el docente recalcó a los alumnos que es necesario consumir esos alimentos.
- Los pequeños mencionaron qué alimentos se preparan en la cocina y qué alimentos se preparan en la calle.
- Determinaron la semejanza y diferencia que encontraron.
- Se concientizó a los alumnos que se fijen de la higiene de los alimentos en el lugar donde comen.

- A partir de entonces los pequeños toman los desayunos escolares, beneficiando la economía de los padres o tutores, llegando a desayunar, en una forma constante en dicha cocina. (APÉNDICE FIG. 6).

H. Cooperemos en la asepsia del plantel educativo.

- Se reúne el personal docente de la institución.
- Toman acuerdos sobre la limpieza.
- Acuerdan realizar el aseo de los baños diariamente, de acuerdo a la guardia correspondiente.
- El maestro que tiene la comisión de higiene indica a cada uno el día que se realizará el aseo general.
- Alumnos y maestro acordaron tener siempre limpio en primer lugar el salón y luego el plantel.
- Los educandos: hay que tirar o quemar la basura, porque si no:
 - . Produce el brote de moscos, cucarachas y también atrae a los ratones.
- Realizaron carteles en el salón donde anotaron:
 - . **Ponga la basura en su lugar.**
 - . **No tire papel en el salón.**
 - . **Conserva limpia el aula.**
- Pegaron cerca del recipiente donde se lavan las manos, un cartel donde se lee:
Lávate siempre las manos después de ir al baño.
- Llevaron a cabo el aseo diario del salón.

- Se invitó a los padres para que colaboren en el chapeo del terreno.
- Se invitó a las venteras a recoger la basura que diariamente hay después de la venta de los alimentos durante el recreo.
- Todo esto se lleva a cabo diariamente en el local que ocupa la escuela; como una campaña permanente. (APÉNDICE FIG. 7).

1. Periódico mural sobre higiene.

- La maestra informó a los alumnos de la realización de un periódico mural.
- Se les pidió su colaboración.
- Dieron su opinión de cómo deben llevarse a cabo las secciones.
- Señalaron qué se podría escribir en ellas.
- Maestro y alumnos pintaron en el papel cascarón el logotipo del árbol del suero de vida oral (el árbol del suero oral es la portada del sobre del suero oral que dan en los hospitales), que sería la portada del periódico.
- Se compró diferentes papeles y pinceles.
- Ayudaron los alumnos a elegir el nombre.
- Maestra: ¿Qué nombre pondríamos al periódico?
- Niños: Los alimentos, higiene y alimentos, suero.
- Maestra: pondremos el segundo.
- Los alumnos participaron cortando, coloreando y pegando dibujos de alimentos nutritivos, como el pescado, pollo, huevo, leche y de frutas como la naranja, mango, manzana, sandía, etc. y luego con la ayuda de la maestra pegaron los

materiales con los que se puede realizar un sustituto del suero oral y leyendas donde se explicaba las medidas higiénicas para el consumo y cómo prevenir enfermedades.

- Maestra: ¿Qué se usa para realizar una buena higiene?
- Niños: jabón, agua, peine, etc.
- Maestra: ¿Por qué quieren que se ponga un jabón?
- Niños: El jabón sirve para que uno se lave las manos.
- Al terminar el periódico mural, se sacó para que lo vieran todos.
- Los de salubridad llegaron a la escuela para pedir colaboración para un periódico.
- Les gustó el que ya se había terminado.
- Lo llevaron al centro de salud.
- Eligieron éste para que salga en la exposición, porque contenía: formas de practicar la higiene, cómo prevenir las enfermedades, las causas que la originan y otros.
- El periódico fue reconocido como una buena información para la gente.

J. Visitas domiciliarias

- Se realizó visitas domiciliarias.
- Se concientizó a los padres de familia a cuidar la salud de sus hijos a través de: hervir el agua, lavar las verduras, construyendo letrinas, bañarse diariamente, cocer bien los alimentos, barrer la casa, quemar la basura, etc.

- Que orienten y practiquen junto con sus hijos los buenos hábitos de higiene como: cepillarse los dientes, lavarse las manos, cortarse las uñas, etc.
- Padres: Realizaremos todo lo que se nos indique con tal de ayudar a nuestros hijos en su higiene personal y para que no se enfermen.
- Maestra: Como una recomendación: no vayan a dar ningún medicamento a sus hijos cuando estén enfermos, si es que el médico no lo ha recetado.
- Padres: ¿Dónde vamos a ir si no tenemos dinero para consultar?
- Maestra: En caso de tener este problema, vayan a la escuela y juntos le planteamos al director para que puedan atenderlos en el centro de salud, sin que les cobren (*niños en solidaridad*).
- Los paterfamilias dijeron que pondrían en práctica las instrucciones que el niño traiga de la escuela y así ayudar a sus pequeños.
- Las familias estaban felices por la visita, y por la orientación que se les brindó, ya que ésta amplía los canales de comunicación.

K. Aplicación de las vacunas

- Con la marcada inasistencia de los niños, porque presentaban diferentes enfermedades, se solicitó al centro de salud apoyo con vacunas del sarampión, viruela, y que mandaran un equipo de enfermeras para aplicarlas.
- Se llevó a cabo la vacunación de los niños el día acordado por el centro de salud.
- Se explicó a los niños la importancia que tienen las vacunas.

- Las mamás hicieron acto de presencia y verificaron con las enfermeras qué vacunas le hacían falta a su hijo (cartilla de vacunación).
- Con esto se evitó que los niños se ausentaran de la escuela.
- De esta manera se logra un mejor aprovechamiento de las clases.
- Bajó el porcentaje de inasistencia de los niños que presentaban este problema.
- Entonces se aplicaron campañas de vacunación durante el período escolar 1992 hasta la fecha.

L. Dramatización

Cuidemos nuestra salud

- Una semana antes de la dramatización, se pidió a los alumnos que llevaran diferentes cajas vacías de medicamentos y fueran vestidos de blanco.
- El día señalado llevaron lo que se les había pedido (cajas de medicamentos, jeringas, los envases vacíos de suero, ampollitas vacías).
- A unos niños vestidos de blanco se les designó como enfermeras y doctores.
- Maestra: ¿Quiénes trajeron las cajas de las medicinas?
- Niños: Yo maestra.
- Maestra: Ahora vamos a seleccionarlos y lo pondremos en diferentes lugares.
- Alumnos: Yo le ayudo maestra.
- Colaboraron y a la vez aprendieron a diferenciar los tipos de medicamentos (cajas que llevaron).
- Maestra: ¿Quién quiere ser el enfermo?
- Alumnos: yo quiero ser, maestra.

- Maestra: ya tenemos al enfermo y aquí tenemos a los doctores y las medicinas; los demás se van a dar cuenta de lo que ellos van a realizar (público).
- Enfermo: No sé qué me pasa.
- Doctores: Rápido, que lo agarren que se va a caer.
- Unos comenzaron a tocarle el pecho, otros le abrían los ojos.
- Luego unos dijeron: hay que subirlo a la cama, porque está muy enfermo.
- Doctores: ¡Cómo pesa el enfermo!
- Enfermeras: Hay que apurarnos, que se nos muere.
- Doctora: Tenemos que ponerle suero.
- Acostaron al enfermo, simulaban que le ponían suero en su brazo; este medicamento lo colgaron de un palo que estaba amarrado de una silla.
- Mamá: ¿Qué le sucedió a mi hijo?
- Enfermera: Se desmayó, porque come cosas que no están limpias, de ahora en adelante déle comida nutritiva y que no se pase del estómago sin comer.
- Doctor: Hay que darle buen alimento, vitaminarlo y ayudarlo para que no coma las cosas sucias.
- Enfermo: ¿Qué me pasó, por qué estoy aquí?
- Doctor: Porque te desmayaste y estabas muy grave, por eso estás aquí. Tienes que comer bien y tomar estas medicinas que te damos, para que estés sano y ten cuidado con lo que comes.
- Los niños dialogaron que es mejor tener una buena salud que enfermarse, para ello hay que comer cosas que nos alimenten.
- Así los pequeños estaban contentos con todo lo que veían y hacían sus

compañeros.

- Uno de los niños se dirigió a sus compañeros diciéndoles: hay que tener presente la higiene, para que no nos enfermemos y cuidemos nuestra salud.
- Por último todos los discentes aplaudieron a los actores, por su participación.

V. ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS
DE LA PROPUESTA

V. ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA

Si la educación tiene como finalidad llevar al individuo a actuar de manera consciente y responsable para enfrentar situaciones nuevas, por lógica el individuo aprende actuando.

La criatura humana requiere ser sujeto de un aprendizaje activo, en el cual sea convocada a elaborar su propio conocimiento, sin recibir pasivamente datos, informes totalmente estructurados y con la sola obligación de memorizarlos y de repetirlos.

La enseñanza activa debe tener como objetivo orientar la experiencia del educando a fin de llevarlo a aprender por sí solo.

Lo más importante de la enseñanza quizá sea habituar al alumno para que investigue, elabore y reflexione.

Es deber de los maestros aprovechar muy bien el tiempo que tienen disponible para estar en contacto con sus alumnos, haciendo que reflexionen y apliquen lo que consideren que es fundamental.

Todo maestro debe definir los objetivos de la clase, ya que éstos justifican la propia enseñanza.

Los objetivos que se encuentran en esta propuesta son adecuados para los

alumnos de primer grado; son mediatos e inmediatos.

Son mediatos los que se dirigen a una meta distante y sólo pueden ser alcanzados con el transcurrir del tiempo a través de ejercicios e integración de otros objetivos; en cambio los inmediatos son los que traen algo de satisfacción o de provecho en el presente.

Los objetivos fueron alcanzados y tuvieron resultados positivos porque se tomó en cuenta para el diseño y operación de las estrategias, los factores religiosos y sociales, así como las condiciones del medio en que se encuentra el alumno.

El éxito de la clase depende principalmente del tiempo, programa y el nivel de madurez de los niños.

La adecuación del tiempo es indispensable para que el programa tenga un principio, un desarrollo y un fin, y el profesor tenga la libertad de realizarlo de acuerdo con una serie de elementos y circunstancias; por lo tanto hay que tomar en cuenta el medio donde se encuentra el alumno y de las realidades del ambiente, para interesarlo de esta manera en los problemas de su comunidad; es indispensable que el proceso ocurra en un medio que obligue al esfuerzo mental para que pueda existir aprehensión y comprensión.

Por eso al planearse la clase de acuerdo al objetivo se selecciona datos y hechos de la misma, escogiendo los que mejor se presten para informar y educar.

Los alumnos realizan actividades que los llevan a actuar y participar en los trabajos escolares, el maestro logra el éxito en la enseñanza-aprendizaje, cuando utiliza un lenguaje claro, sencillo, preciso y correcto de modo que los niños puedan entenderlo.

Es necesario dominar el método que se vaya a utilizar en las clases; no resulta interesante que desde el comienzo de ella se aplique el método experimental, sino que es preciso variar los procedimientos para que no se vuelvan monótonas las clases; esto da sentido a los pasos de la enseñanza y del aprendizaje.

Para alcanzar los objetivos, un método necesita una serie de técnicas y de recursos didácticos que estén de acuerdo con lo que se está enseñando, ya que método y técnicas deben propiciar la actividad de los educandos; las técnicas de enseñanza son muchas y pueden variar de manera extraordinaria, según las circunstancias y los objetivos que se tengan programados.

Es preciso señalar que para alcanzar el éxito no existen técnicas viejas o nuevas, anticuadas o actuales; todas ellas son válidas, desde que puedan ser aplicadas de modo activo, propiciando el ejercicio de la reflexión y del espíritu crítico del alumno.

El maestro necesita darle vida al material que utiliza; la finalidad del material didáctico es aproximar al alumno a la realidad de lo que se quiere enseñar, motivarlo y facilitarle la comprensión de los hechos.

Los materiales que se usan en la enseñanza son diversos; entre ellos figuran el pizarrón, borrador, cuadernos, reglas, compás, materias para experimentos y fuentes de información tales como diccionarios, periódicos, revistas, carteles y los materiales para experimentos.

El material didáctico en la escuela actual tiene como finalidad llevar al alumno a trabajar, a investigar, a descubrir y a construir; de esta forma adquiere un aspecto funcional y dinámico, propiciando la oportunidad de enriquecer la experiencia del alumno, aproximándolo a la realidad, dándole oportunidad de actuar.

El método experimental está destinado a descubrir nuevas verdades, a esclarecer hechos desconocidos o a enriquecer el conocimiento.

Al utilizar el método en algunas ocasiones, se tiene obstáculos, como en cualquier trabajo; por lo tanto, no siempre se puede realizar la clase de la manera planeada; por tal motivo se ve uno en la necesidad de utilizar otro tipo de método, se puede aplicar el método heurístico: consiste en que el profesor incite al alumno a comprender antes de fijar; de que todo adquiera el aspecto de un descubrimiento.

No hay que olvidar que la enseñanza debe ser activa para fortalecer y desenvolver las acciones físicas y mentales de todo ser humano tomando en cuenta los siguientes procedimientos: observación de fenómenos conocidos o desconocidos para descubrir en ellos algo singular; realizar comparaciones, comprobar hechos, obtener experiencias, llevar a cabo indicaciones, criticar objetos, elaborar deducciones, formular datos recogidos por el mismo educando, orientar el descubrimiento, propiciar actividades de tipo grupal, estimular el diálogo entre alumnos o entre docente y educando, etc.

De esta manera se procurará que el alumno tenga una relación con sus compañeros y a su vez aumente el deseo de trabajar y cooperar con ellos.

Las clases experimentales constituyen una auténtica innovación en la enseñanza si se tiene en cuenta su aspecto dinámico y flexible; la institución se adapta a las realidades y necesidades del medio y a las posibilidades del alumno, y de esta manera produce mejores resultados, teniendo primordialmente en cuenta la realidad.

Tanto los objetivos como las estrategias trabajadas en esta propuesta en el transcurso de su aplicación, se relacionan con diferentes áreas, ya que pueden entrar en

acción varias áreas en un mismo momento; es un trabajo integrado de sus materias afines; por ejemplo la higiene y la salud; comprenden las nociones de higiene y educación física; en higiene se sensibiliza al alumno para la preservación de la salud con referencia a su persona y a la sociedad y en la educación física debe desarrollarse sobre la base de la recreación.

Comunicación y expresión comprenden la lengua nacional, dibujo, etc. en la lengua nacional en los dos primeros niveles se debe llevar al alumno a expresarse convenientemente en forma oral y escrita para que la comunicación con los demás sea eficaz y espontánea; siempre dentro de los primeros niveles el dibujo debe ser libre, para ejercitar la motricidad y desarrollar la creatividad del niño.

En los estudios sociales puede entrar la educación moral y cívica, puede desarrollarse de un modo más práctico a través de actividades; aquí se concentrarían los objetivos de educación social, económica y la formación para la vida hogareña.

En cuanto al estudio de las ciencias, comprende el estudio de las ciencias físicas, biológicas y de la matemática; las ciencias físicas y biológicas deben ser estudiadas en contacto directo con la naturaleza, orientando al alumno hacia la observación, la compilación de datos, la diferenciación y la experimentación. La matemática debe ser estudiada de manera concreta y relacionada con la vida del educando. Posteriormente se aborda en forma abstracta, pero partiendo siempre de lo concreto y haciendo referencia a la vida del alumno y del medio en que éste vive.

Vale la pena pensar en lo que se puede hacer en la situación actual, para formar la acción escolar más eficiente, esto es, que el maestro se disponga a ayudar al educando a realizarse, a encontrarse a sí mismo, a conocer su medio y a conseguir un

lugar en la sociedad.

Sólo será posible cuando el docente se disponga a cambiar, buscando comprender, amparar y orientar a sus alumnos transformándose para ajustar la enseñanza a las realidades humanas del educando, de manera que se le pueda llevar a realizarse plenamente.

De esta manera los objetivos y las estrategias de esta propuesta dieron resultados satisfactorios al ponerlo en práctica en niños de 6 a 12 años; ya que estas edades son propicias para que puedan adquirir conocimientos y también para su desarrollo social.

La enseñanza primaria tiene como objeto realizar actividades que ayuden al niño a expresarse mejor y a integrarse al medio físico y social.

Desde el momento que ingresa a la escuela primaria, el pequeño recibe las técnicas fundamentales para adquirir la cultura, tales como la lectura, la escritura, etc.

El maestro debe ensanchar el círculo de relaciones del niño, liberándolo del círculo afectivo de la familia, introduciéndolo en el mundo de su comunidad, descubriendo otras tierras, pueblos y costumbres, llevándolo además a percibir el presente, el pasado y el futuro.

El profesor en la escuela lleva al pequeño a desarrollar sus capacidades; a adaptarse a lo físico y social, a aprender procedimientos para leer, escribir y contar, dándole libertad para expresarse, aumentando su círculo familiar mediante el contacto con otros niños y con adultos fuera del hogar y a la vez favoreciendo otras actitudes que le permitan convivir en sociedad.

El profesor en ocasiones tiene que conducir la educación del individuo a través de estímulos.

La acción del docente es instruir, guiar al estudiante por entre todas las aprensiones, dudas, etc. a fin de que se dé cuenta que es útil a los demás y a sí mismo.

Educar es convencer al niño de que él es siempre capaz de realizar algo para sí y para sus semejantes. Es mostrarle que el egoísmo no tiene sentido en la vida, sino que su capacidad de esfuerzo lo llevará a triunfar.

En todo trabajo el maestro siempre debe tener presentes los principios aplicables en las diversas situaciones de la enseñanza; siempre que sea posible deben indicarse hechos o elementos que estén próximos en el tiempo y en el espacio y a través de ellos, guiar la comprensión de fenómenos de la naturaleza.

Constantemente debe suscitarse una relación entre lo presente y lo próximo, capaz de llevarlo de manera intuitiva, hacia lo más distante o hacia lo pasado.

Pero para que se lleve a cabo esto tiene que hacerse unas series de preguntas al docente que son las siguientes: ¿Qué?, ¿Por qué?, ¿A quién? y ¿Cómo enseñar?

El instructor debe poner en juego todos estos aspectos, a fin de que sus esfuerzos tengan un sentido objetivo y atienda a las necesidades del educando llevándolo a trabajar dentro de sus posibilidades para que de ese modo, los resultados de aprendizaje sean satisfactorios.

CONCLUSIONES

La higiene juega un papel muy importante en la vida del hombre, desde que nace hasta que deja de existir, y reviste mayor significación durante la etapa de la niñez.

Durante el tiempo en que el infante permanece en la escuela, aprende cosas que para él son novedosas; así, lo vemos investigar, experimentar y criticar su entorno.

Esta propuesta pone de manifiesto la importancia de practicar la higiene como medio para preservar la salud. Con los alumnos del primer grado de primaria se estudia lo valioso que es fomentar los buenos hábitos de la higiene, a través de estrategias didácticas tales como la observación, la reflexión y la experimentación, que entrelazadas permiten obtener resultados positivos para la prevención de enfermedades.

El conocimiento que poseen los niños acerca de sus características biológicas, psicológicas y sociales, y la práctica diaria de buenos hábitos (lavarse las manos después de ir al baño y antes de comer, cepillarse correctamente los dientes, no consumir alimentos chatarra, etc.) les permitirán no sólo conservar su salud, sino mejorar su apariencia personal y contribuir con la asepsia de su entorno.

Piaget en su teoría del constructivismo dice que las estructuras mentales del niño

de 6 a 8 años hacen que sea capaz de construir conocimientos y apropiárselos con facilidad con base en su experiencia. Ésta es la etapa que el adulto debe aprovechar para fijar actitudes positivas en el educando, labor que corresponde en primera instancia a los padres de familia para inculcar hábitos en sus hijos, y que se reafirmará en el ámbito escolar, siendo el docente quien asume la realización de campañas de higiene a nivel grupal e interescolar, con la participación dinámica del alumno.

Se recomienda el método experimental como el más funcional para lograr que el alumno, a través de su propia acción y concientización, adquiera hábitos de higiene, valore el cuidado de su salud y evite posibles contagios ocasionados por la falta de limpieza. Así los alumnos aprenden que es necesario tomar y comer alimentos preparados higiénicamente; con este motivo se promueven los desayunos escolares por conducto del sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) municipal.

Se realizaron campañas en el salón de clases para que el niño poco a poco fuese adaptándose a la posición correcta que debe asumir al sentarse, al pararse, al caminar y al acostarse. Durante las campañas de vacunación participaron las enfermeras de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA); padres de familia, alumnos y maestros; se informó a los progenitores de cómo y cuándo pueden ayudar a sus hijos para que prevengan algunas infecciones; los pequeños comprendieron que la vacuna es muy importante, ya que los protege de las enfermedades.

Durante la aplicación de la propuesta se presentaron obstáculos, como la falta de material por parte de los estudiantes, lo cual impidió que las actividades programadas pudieran desarrollarse con oportunidad, por lo cual hubo que improvisar acciones que solucionaran el problema a través del trabajo individual y por equipos.

La ciencia médica moderna tiene sus raíces en la magia del pasado, posee además otra nueva magia que le es propia, resultado del conocimiento y de los estudios que evitan la proliferación de las enfermedades.

En su función educadora y profiláctica, la higiene trata de formar una conciencia sanitaria y prevenir la enfermedad antes que curarla.

La enfermedad puede obedecer a causas internas o externas. Éstas a su vez, responden a agentes biológicos, mecánicos, físicos o químicos.

Las paperas, la tos, la gripe, la difteria, la poliomelitis y las enfermedades eruptivas son otros tantos ejemplos de enfermedades transmisibles de evolución aguda. La erupción caracteriza al sarampión, la escarlatina, la rubeola, la varicela y la viruela. Entre las enfermedades pestilentes están: la peste, la fiebre amarilla, el cólera, etc. Las fuentes de infección más importantes y frecuentes son el hombre y los animales.

Los alimentos deben ser sanos y agradables, lo más completos posible, suficientes en cantidad y calidad, adecuados a la edad y a la intensidad del trabajo. Los alimentos pueden ser vehículos de infección e intoxicación. La limpieza y la conservación contribuyen a prolongar la vida de las cosas y a mantener el ambiente agradable que debe prevalecer en todo hogar.

Después de toda una investigación realizada tanto en la comunidad como en la institución, se logró que los alumnos practicaran lo que conocieron durante el transcurso del tiempo que estuvieron presentes en el plantel. Se observó y comprobó que si ponen en práctica los hábitos de higiene, tendrán una vida sin enfermedades. El conocimiento de las teorías permitirá a los educandos tener más éxito en su aprendizaje y en el cuidado de su salud.

SUGERENCIAS

La higiene escolar en la educación primaria es de muchísima importancia para el cuidado de la salud de cada uno de los educandos. Para que la higiene rinda beneficios es necesaria la colaboración de maestros, alumnos, padres de familia y autoridades de la localidad.

Los principios y actividades de la higiene que los alumnos deben de poner en práctica son los siguientes:

- Que colaboren en la limpieza.
- Que participen en campañas.
- Que aprendan a prevenir enfermedades con la práctica de buenos hábitos de higiene.
- Que practiquen el aseo bucal.
- Que tengan presente constantemente el aseo personal.
- Que es importante que se dejen vacunar.
- Que proyecten sus hábitos hacia la comunidad.
- Ayuden a conservar limpia su comunidad.

Padres

- Que participen en la limpieza del plantel.

- Que colaboren para que vacunen a sus hijos.
- Que participen en campañas de higiene que realicen tanto la escuela como las autoridades.
- Que concienticen a sus hijos del consumo de desayunos escolares.
- Que practiquen el aseo dentro y fuera del hogar.
- Que participen en las actividades que el maestro realice.
- Evitar consumir alimentos chatarra.
- Que lleguen a las pláticas que realice la escuela junto con la S.S.A.

Maestros:

- Orienten a los alumnos hacia la limpieza.
- Inculquen buenos hábitos en los educandos.
- Visiten hogares.
- Participen en las campañas de higiene que se realicen.
- Utilicen juegos donde se ponga en práctica la higiene.
- Revisen uñas, cabello, etc. de los alumnos.
- Lleven a cabo actividades para prevenir distintas enfermedades.

Autoridades:

- Que ayuden con consultas médicas a los niños más necesitados.
- Que den becas económicas de solidaridad a los niños.
- Que procuren que la comunidad se conserve limpia.
- Que presten servicio de recolección de basura.
- Promuevan campañas a través de la S.S.A.

BIBLIOGRAFÍA

- ALPERIN. Curso de Higiene. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1983. 278 pp.
- BATALLA ZEPEDA, María Agustina. Curso de Biología. México, Ed. Kapelusz, 1988. 183 pp.
- BERMÚDEZ, Salvador. Medicina Preventiva e Higiene. México, Ed. Trillas, 1950. 580 pp.
- CAMPOS, Miguel A. "La estructura didáctica", en: Aportaciones a la didáctica de la educación superior. Toluca, UNAM-ENEPI., 1979. 399 pp.
- FERNANDEZ CRUZ, A. El Libro de la Salud. México, Ed. Dánae, 1984. 575 pp.
- GONZÁLEZ OBREGÓN, Luis. Diccionario de Sinónimos de la Lengua Castellana. México, Editores Mexicanos Unidos, 1975. 373. pp.
- HIGASHIDA H., Bertha. Ciencias de la salud y enfermedad. México, Ed. Dánae, 1985. 272 pp.
- IMIDEO G., Merici. Hacia una didáctica general dinámica. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1979. 533 pp.
- LEAL, Mario. Ciencias físicas y naturales. México, Ed. Progreso, 1978. 343 pp.
- MAYNTZETAL, Renato. Introducción a la sociología empírica. 2ª ed. tr. de Jaime Nicolás Muñiz. Madrid, Ed. Alianza, 1986. 399 pp.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Tecnología Educativa. México, (autor), 1972. 478 pp. (Texto gratuito para las licenciaturas en Educación Primaria y Preescolar).
- SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. Programa Nacional de Control

APÉNDICE

MONOGRAFÍA

HISTORIA DE ESCÁRCEGA

Este lugar, actualmente nombrado Ciudad de Escárcega, fue habitado por el año 800 d.C. por indígenas mayas, según muestran algunos vestigios.

En las primeras décadas del presente siglo era un campamento chiclero.

El gobierno del general Porfirio Díaz, en pago de deslindes que efectuaron en la entidad, otorgó a los ciudadanos Ing. Manuel S. Yila y Gral. Joaquín Mucel un latifundio que incluía la ex-hacienda Matamoros en el estado de Campeche.

En el año de 1914 se establece en la zona que comprendía Matamoros, la empresa "The Laguna Corporation" con una concesión otorgada por el Gobierno Federal para explotar la producción de chicle y maderas preciosas, situación que duró hasta 1946.

En el año de 1936, la compañía de Ferrocarriles Nacionales de México comisionó al Ing. Francisco Escárcega Márquez, nombrandolo jefe de división para que se hiciese cargo de la construcción de las vías del Ferrocarril del Sureste, en el tramo de Campeche a Puerto México, hoy Coatzacoalcos, Veracruz; tomando como central de trabajo el Km. 47 (hoy ciudad de Escárcega); convirtiéndose ese lugar en un animado albergue de obreros constructores de la línea ferrea, y almacén de elementos necesarios de dicha construcción.

El Ing. Escárcega contribuyó para la formación del ejido de la localidad siguiendo la doctrina zapatista, cuando fueron expulsados un grupo de cuarenta personas por la Dirección de la llamada Ferromex por dedicarse a la formación del ejido, contando entre los afectados a un Ing. de apellido Madera y el cabecilla precursor de la fundación del ejido, don Abel Escalante Luna.

El Ing. Escárcega, aparte de proporcionarles recursos económicos a los expulsados, logró poco a poco reincorporarlos a sus trabajos de la construcción de la línea, sin dejar de luchar para que se le diera al campamento chiclero, Km. 47, el nombramiento de ejido, lo cual se logró en 1938, dotándosele de tierras y bautizándolo con el nombre de Escárcega.

El objetivo se logró al crearse por resolución presidencial del 5 de julio de 1939, el Ejido Francisco Escárcega, con una dotación de 14,000 hectáreas de superficie, de las cuales 150 se destinaron para la zona de urbanización, siendo el primer comisario ejidal el Sr. Manuel Flores Zárate; esto fue decretado por el Presidente de la República, Gral Lázaro Cárdenas, siendo entonces gobernador del Edo. el Dr. Héctor Pérez Martínez.

El Ing. Adolfo Rosenzweig, fue quien propuso y obtuvo la aceptación de autoridades y pobladores en general, para que este naciente pueblo llevara el nombre de Escárcega, en recuerdo y reconocimiento del Ing. Francisco Escárcega Márquez, quien murió en cumplimiento de su deber, cuando efectuaba una visita de inspección a los trabajos de construcción de la línea, en uno de los aviones que el gobierno había capturado en la fallida revuelta provocada por el Gral Roseznweig López, quien fue el único sobreviviente de la tragedia, y quien se hizo cargo de la división de Campeche,

antes a cargo del Ing. Escárcega.

Otra persona que los acompañaba era el piloto aviador militar, capitán Miguel Colorado Cupido; este último natural de Huimanguillo, Tabasco.

Al tratar de elevarse del campo de aviación de Palenque, Chiapas, para proseguir el viaje de inspección, el avión no desarrolló suficiente altura, estrellándose contra los árboles del fondo de la pista e incendiándose.

El capitán Colorado Cupido, después de salvar al Ing. Rosenzweig, trató de hacer lo mismo con el Ing. Escárcega, pero fue imposible, ya que el tanque de combustible hizo explosión. Después el capitán Colorado Cupido fue trasladado a una clínica de Villahermosa, Tabasco, donde murió.

Al crearse el ejido de Escárcega en 1954, contaba con 5,000 habitantes en su cabecera y en su jurisdicción 12,000, notándose de esta manera un importante avance en los aspectos demográfico, económico y social.

Debido a su notable desenvolvimiento, en el año de 1955 el Congreso del Estado declara Villa a Escárcega, siendo el primer Presidente de la Junta Municipal el C. Profr. Francisco Castillo Maldonado.

Fue el 13 de junio de 1990, cuando la LIII Legislatura del H. Congreso del Estado decretó la creación del municipio libre de Escárcega. A tan significativo acto asistieron como invitados especiales el Presidente de la República, Lic. Carlos Salinas de Gortari, y el secretario de Gobernación, el Lic. Fernando Gutierrez Barrios y el Gobernador del Estado, C. Abelardo Carrillo Zavala, quienes fueron testigos de la creación del municipio número 2837 de la República Mexicana.

Al crearse el municipio libre de Escárcega por el decreto núm. 50 de la LIII

Legislatura del H. Congreso del Estado, en su artículo primero se establece la ubicación que le corresponde con respecto a la Longitud y Latitud, así como los límites con los territorios circunvecinos.

Su situación geográfica es la siguiente:

- a) Latitud norte 18° 37' 00"
- b) Longitud oeste 90° 45' 00"
- c) Altitud 85 metros sobre el nivel del mar.
- d) Kilómetros, 169-500 del Ferrocarril del Sureste.
- e) Kilómetros, 272 de la carretera Escárcega-Chetumal.
- f) Kilómetros, 95 de la carretera Champotón-Escárcega.

Limita al norte y al este con el municipio de Champotón, al sur y al oeste con el municipio del Carmen.

También queda establecido en el decreto que al municipio libre de Escárcega le corresponden: la villa de Escárcega, cabecera del municipio, los ejidos: Escárcega y sus colonias; la Chiquita y la Esperanza; Justicia Social, Lechugal, Libertad, Miguel de la Madrid, Rodolfo Fierros, Belén y su anexo, el Sauz, Matamoros, Kilómetro 74, Juan Escutia, Juan de la Barrera, José de la Cruz Blanco, Añunción, División del Norte, Haro, Francisco I. Madero, Don Samuel Luna, Kilómetro 36, Nuevo Progreso No. 2, La Victoria, Pital o Nuevo Pital, Chontalpa, 18 de Marzo, San Isidro, el Huiro, Guadalajara, Benito Juárez No. 2, El Quebrache, Ojo de Agua, Ignacio Zaragoza, Conquista Campesina, Chinal, Belisario Domínguez, Aguacatal, San José, Venustiano Carranza No. 2, el gallo, Felipe Ángeles, El Sacrificio, Francisco Villa y La Flor.

GLOSARIO

1.- Abdicación:

Renuncia.

2.- Anticuerpo:

Sustancia que produce el organismo y que tiene la propiedad de destruir a los microbios o neutralizar sus toxinas.

3.- Antídoto:

Es una sustancia contraveneno.

4.- Antígeno:

Sustancia que introducida en el organismo provoca la producción de anticuerpos.

5.- Bacteria:

Organismo microscópico de estructura sumamente sencilla, puesto que carece de núcleo celular.

6.- Carbunco:

Enfermedad virulenta y mortífera en el ganado; por contagio en el hombre produce la pústula maligna.

7.- Composición:

Manera como forman un todo de diferentes partes. Proporción de los elementos que forman parte de un cuerpo compuesto.

8.- Conspirar:

Tramar algo contra alguien. Concurrir varias cosas a un fin.

9.- Costra:

Cubierta o corteza exterior endurecida.

10.- Diseminar:

Esparcir, sembrar.

11.- Endemia:

Enfermedad que existe habitualmente en un sitio.

12.- Epidemia:

Enfermedad que se generaliza en forma pasajera en una comarca, una nación, etc.

13.- Epizootia:

Epidemia del ganado.

14.- Estrategia:

Habilidad para dirigir un asunto.

15.- Etiología:

Investigación de las causas. Estudio del origen de las enfermedades.

16.- Exótico:

Extranjero, peregrino.

17.- Higiene:

Parte de la medicina que estudia la manera de conservar la salud mediante la adecuada adaptación del hombre al medio en que vive y contrarrestando las influencias nocivas que pueda existir en este medio.

18.- Indemne:

Exento o libre de daño o lesión.

19.- Inmunidad:

Propiedad del organismo de resistir la agresión de gérmenes patógenos.

20.- Limítrofe:

Que linda o confina.

21.- Lustro:

Período de cinco años.

22.- Microorganismo:

Organismo de pequeñísimo tamaño que vive y se nutre a expensas de otro organismo llamado huésped.

23.- Microscopio electrónico:

Instrumento electrónico muy fuerte para observar microorganismos.

24.- Morbilidad:

Es el número de personas enfermas o casos de una enfermedad en relación con la población en que se presentan.

25.- Mortalidad:

Número proporcional de defunciones en tiempo o sitios dados.

26.- Mucosa:

Membrana que tapiza las cavidades interiores de los órganos del cuerpo que comunican con el exterior.

27.- Parásito:

Animal o vegetal que se nutre con el jugo de otro.

28.- Patógeno:

Origina o favorece el desarrollo de las enfermedades independientemente

de sus manifestaciones características.

29.- Pústula:

Postilla o llaga.

30.- Pugnar:

Batallar, contender. Procurar con eficacia, solicitar con ahínco.

31.- Proceso:

Desarrollo o desenvolvimiento normal de algo.

32.- Profiláctico:

Que preserva y previene.

33.- Profilaxis:

Preservación contra las enfermedades.

34.- Protoplasma:

Sustancia albuminoidea que constituye la parte activa y viva de la célula.

35.- Proveedor:

Persona encargada de proveer o abastecer.

36.- Suero:

Líquido que se separa al coagularse la sangre. También sustancia medicinal preparada con los anticuerpos formados por los animales que han padecido determinada enfermedad.

37.- Trabas:

Ligadura. Lo que impide o estorba.

38.- Úlcera:

Pérdida de sustancia de la piel o de las mucosas a consecuencia de un

proceso patológico de destrucción molecular o de una gangrena.

39.- Vacuna:

Sustancia preparada con gérmenes muertos, toxinas o gérmenes vivos con virulencia atenuada, que se aplica para proporcionar inmunidad.

40.- Virus:

Son moléculas de proteínas que fuera de las células se comportan de manera inerte, pero cuando entran en contacto con las mismas, realizan actividades propias de la sustancia viva, provocando en las células invadidas una serie de alteraciones que pueden llevarlas a la muerte.