

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 151 UPN
TOLUCA, MÉXICO**

LICENCIATURA EN EDUCACION PRIMARIA PLAN '85

**"EL HABITO DE LA HIGIENE EN LOS
ALUMNOS DE 4° GRADO"**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA QUE
PRESENTA**

ODÍN SOLÍS SOTELO

**PARA FINES DE SUSTENTAR EXAMEN
PROFESIONAL EN EL AREA DE
CIENCIAS NATURALES**

**ASESOR:
PROFR. MIGUEL ANGEL FLORES GUTIÉRREZ**

TOLUCA, MÉXICO

MAYO DEL 2002

Índice

	INTRODUCCIÓN
I	OBJETO DE ESTUDIO
1.1	Planteamiento del problema
1.2	Delimitación del tema
1.2.1	Dimensión normativa
1.2.2	Dimensión cunicular
1.2.3	Dimensión social
2	JUSTIFICACION
3	OBJETIVOS
4	ESTRATEGIA PEDAGOGICA
5	SUSTENTO PEDAGÓGICO DE LA PROPUESTA
5.1	Evaluación de las estrategias
6	CONCLUSIONES
8	BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCIÓN

El objeto fundamental de la higiene es el de conservar la salud, por lo que podemos considerar que es una de las más nobles, elevadas y útiles ramas de la práctica y del saber humano.

El mundo civilizado disfruta ya desde hace muchísimos años de las conquistas más preciadas que nos ha brindado esta parte de la educación para la salud, y nos hemos acostumbrado a mirarlas como hechos logrados, como bienes que están al alcance de nuestra mano que no nos causan mayor admiración ni respeto.

Sin embargo no siempre fue así y ahora nos resulta imposible hacer contrastes comparando la civilización actual con el mundo en épocas pasadas: la Edad Media, los Griegos o los Romanos o con los pueblos de la edad de piedra.

Nuestro país estuvo francamente atrasado en cuestiones sanitarias; la mortalidad anual, hasta hace relativamente pocos años, era muy alta, con un promedio de vida apenas superior a los 40 años. Afortunadamente, en los últimos tiempos, el panorama ha ido cambiando, y nuestra mortalidad ha ido disminuyendo. El promedio de vida es ya muchísimo mayor. Sin embargo lo que se ha logrado en nuestro país respecto a la higienización es muy poco en relación a lo que falta por hacerse.

La higiene es la parte de la medicina que estudia la manera de conservar la salud mediante la adecuada adaptación al medio ambiente; implica una disciplina tendiente a la prevención de las enfermedades, manteniendo así el buen estado físico y mental del individuo.

Es considerada como un arte científico, por ser el conjunto de conocimientos relacionados con la naturaleza de las enfermedades evitables con las causas que las producen y con la manera de prever o nulificar el ataque de los agentes que las causan, así como la aplicación de inmunizaciones preventivas y cuidados personales o colectivos, que tienden al mismo fin: la conservación de la salud.

Poco a poco los programas de enseñanza normal van a ajustándose a una realidad nacional y se reconocen la ventaja y la necesidad de Una educación funcional, se cae en cuenta de que la higiene es una materia básica de la enseñanza formal. La vida y la salud son conceptos fundamentales para todo ser humano con Una elemental capacidad de raciocinio. Esos mismos conceptos adquieren notable trascendencia y su valor justo mediante la acción educativa.

La presente propuesta pedagógica pretende ofrecer algunas alternativas para abordar los contenidos relacionados con la higiene enriqueciendo nuestra labor docente y desarrollando en los alumnos una adecuada conciencia higiénica. Para esto la propuesta se divide en apartados.

1. Definición del objeto de estudio. En él se plantea el problema de la enseñanza-aprendizaje de la higiene en el cuarto grado de educación primaria, ubicándolo en el contexto social e institucional en el que se encuentra la problemática.
2. Justificación. En este apartado se expresan los motivos, intereses y causas que llevaron a elaborar la presente propuesta.
3. Objetivos. Se presentan las metas o propósitos que se pretenden alcanzar con la pedagogía, en base a éstas se elaboraron las fichas didácticas y las alternativas presentadas.
4. Marco teórico. En este apartado se dan las referencias teóricas que fundamentan la propuesta. Se da una panorámica general de las teorías del aprendizaje enfatizando en Piaget, la pedagogía operatoria y análisis de la práctica docente.
5. Estrategia pedagógica. En este apartado se sugieren dinámicas, recursos, ejercicios y fichas didácticas que ayuden a enriquecer la interacción maestro-alumno durante el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje de la higiene.

1.- OBJETO DE ESTUDIO

En el campo de la educación el estudio de las ciencias naturales ha tomado gran importancia, esto se debe a que muchos de sus postulados se han puesto en práctica en forma cotidiana y han ayudado al hombre a tener un mejor nivel de vida. Es por ello que en la educación básica se le ha dado gran relevancia a la asignatura de ciencias naturales y especialmente al eje del cuerpo humano y de la salud donde se desarrollan temas que van relacionados con los hábitos adecuados en la higiene, con lo cual se pretende que los niños, desde el ingreso al primer grado de primaria, empiecen a tener un mayor acercamiento con estos hábitos, auspiciados por los maestros y los padres de familia, considerando la importancia que tienen los hábitos de higiene en el cambio de la persona y de la salud y que su enseñanza debe ser no sólo informativa, sino principalmente formativa, a través de la práctica cotidiana.

1.1.- Planteamiento del problema

La educación sigue siendo la fuente principal, entre otras cosas, para una adecuada concientización sobre la salud y los hábitos higiénicos en los niños, aunque estos raramente se les inculcan de una manera completa, verdadera y práctica por parte de los maestros y padres de familia.

En el problema planteado existen factores por los cuales no se logra en los niños un aprendizaje que conlleve a un cambio de conducta y actitud hacia todo lo que tiene a su alrededor y que es digno de preservar: salud medio ambiente. Estos factores son recursos económicos, malos hábitos higiénicos, falta de servicios públicos (drenaje, agua potable), falta de información sobre medidas preventivas. etc. Además debemos considerar otros factores que intervienen para evitar la adquisición de una adecuada educación para la salud en un alumno, como:

El Maestro:

En muchas ocasiones no cuenta con la metodología adecuada, ni con los

conocimientos suficientes acerca de la educación higiénica; lo que lo lleva a enseñar expositivamente los temas que tienen que ver con la higiene, por lo cual el niño no aprende activamente y en forma práctica.

Uno de los aspectos importantes es que el mismo maestro debe llegar limpio, bien vestido, para que así ponga el ejemplo a sus alumnos y concientizarlos sobre la importancia de los hábitos de higiene.

Los Alumnos:

Hoy en día los niños son seres activos que se cuestionan y buscan explicaciones de la situación que se vive y en la cual se desenvuelven. La falta de información y de experiencias sensibilizadoras sobre la salud y los hábitos de higiene agrava el problema de salud, principalmente en comunidades rurales y semiurbanas. El niño observa y adquiere las acciones de quienes le rodean; si no recibe ejemplos, principalmente en su hogar sobre medidas higiénicas, no tendrá nunca el cuidado de realizarlas.

Los Textos y contenidos:

La enseñanza de los contenidos científicos y para la salud se da gradualmente a través de nociones iniciales aproximativas y no de los conceptos, puesto que existe un momento en que éstos rebasan el nivel de comprensión de los niños. Conforme a estas ideas, el estudio de las ciencias naturales en este nivel no tiene la pretensión de educar al niño en el terreno científico de manera formal y disciplinaria, sino de estimular su capacidad de observar y preguntar el por qué del surgimiento de enfermedades, así como plantear explicaciones sencillas de lo que ocurre en su entorno.

Esta forma de enseñanza describe de manera real las necesidades de los educandos y pone énfasis en la educación higiénica; sin embargo, durante el proceso enseñanza-aprendizaje, pocas veces se aplica adecuadamente, por lo que los contenidos no se abordan en su totalidad ya veces ni siquiera se desarrollan, ocasionando que los niños no tengan un acercamiento gradual y sistemático a nociones higiénicas.

Familia:

Dentro de la educación de los niños no podemos dejar fuera a la familia ya que es dentro de su seno donde se asumen y se da, prioritariamente, la práctica de los hábitos de higiene. Es cierto que en muchos de los casos no se tiene ninguna información sobre estos hábitos higiénicos y por lo tanto no se practican, pero también es cierto que si se concientiza a los padres de la importancia de estas medidas higiénicas el problema estaría prácticamente resuelto.

1.2.- Delimitación del tema

1.2.1.- Dimensión normativa

Podemos considerar a la educación como el impulso para el logro de los más altos fines: la libertad, la justicia y la igualdad de oportunidades por acceder a un mejor nivel de vida. Todo esto se contempla en el artículo 3° Constitucional que nos dice que la educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano.

En el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, a nivel primaria, encontramos como un objetivo específico de relevancia; reforzar, en los seis grados el aprendizaje de aquellos contenidos relacionados con el cuidado y la salud del alumno.

Asimismo, encontramos en la Ley General de Educación, Capítulo I, Artículo 7° Fracción X, desarrollar actitudes solidarias en los individuos, para crear conciencia sobre la preservación de la salud, la planeación familiar y la paternidad responsable, sin menoscabo de la libertad y del respeto absoluto a la dignidad humana, así como evitar el fomento a los vicios.¹

¹ SEP, *Ley general de educación*, p. 50-51

En la escuela primaria se aborda la enseñanza de las ciencias naturales, y por ende de la educación para la salud, en los seis grados a través de un programa por contenidos seriados y programáticos, lo que permite que la enseñanza de los contenidos científicos se vaya dando gradualmente a través de nociones iniciales y aproximativas. Sin embargo esto no se ha llevado a cabo de manera veraz, ya que en la mayoría de las escuelas primarias se carece de una educación para la salud que permita al alumno experimentar, a crear sus propios conocimientos mediante la práctica. Se ha visto, lamentablemente, que la educación higiénica en las escuelas primarias es muy deficiente, debido principalmente a que ha venido dándose mediante el verbalismo y no basada en la práctica y experiencias sensibilizadoras.

En la educación para la salud se toman muy en cuenta estos principios orientadores, considerando que un cuerpo con salud es también albergue de una mente sana. Se considera a la salud como la ausencia de enfermedad o invalidez; la salud es una situación de bienestar completo, físico, mental y social que permitirá desarrollar plenamente sus potencialidades al individuo. A través de la higiene podemos desarrollar hábitos que nos permitan proteger nuestra salud al identificar factores que pueden perjudicarla. Debemos considerar no solo hábitos de higiene personal, sino también hábitos en el adecuado manejo de los alimentos, agua y la eliminación de desechos. Estas normas higiénicas sólo son efectivas cuando se practican diariamente, en todas partes y por los miembros de la familia y de la comunidad.

Los microbios se combaten con la limpieza de los alimentos, del agua y del cuerpo, por eso el saneamiento del ambiente es fundamental para evitar que los microbios sean transportados de los basureros y acumulaciones de desechos a nuestros alimentos. Mucha gente no piensa en su salud hasta que la pierde cuando se enferma. Debemos dirigir nuestros esfuerzos no solo para recuperar lo perdido, sino para prevenir.

1.2.2. Dimensión curricular

Los planes y programas de estudio que corresponden a la educación básica fueron

reformulados en sus contenidos en mayo de 1992, contemplándose esta reformulación en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. Con base en esto se organizó el proceso para la elaboración del nuevo currículo, mismo que inició su aplicación en todo el país en septiembre de 1993. El nuevo Plan de Estudios y Programas de asignaturas que lo integran tienen como uno de sus principales propósitos el asegurar que los niños "adquieran los conocimientos fundamentales para comprender los fenómenos naturales, en particular los que se relacionan con la preservación de la salud y cuidado del cuerpo".

Este mismo propósito podemos encontrarlo en los programas de ciencias naturales: "Que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en una relación responsable con el medio natural, en la comprensión del funcionamiento y las transformaciones del organismo humano y en el desarrollo de hábitos adecuados para la preservación de la salud y el bienestar".

Esto implica que los contenidos deben ser abordados en forma gradual y sistemática, partiendo de la observación de los fenómenos naturales que ocurren en el entorno de los educandos, considerando sus ideas previas y que para los niños es muy difícil razonar sobre abstracciones o conceptos complejos.

La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales debe darse a través de experiencias sensibilizadoras que recreen el conocimiento humano y no a través de información verbal, que sólo nos llevaría al memorismo, así cumpliríamos con el enfoque formativo de la asignatura.

Los programas de ciencias naturales organizan sus contenidos en 5 ejes temáticos siendo uno de ellos "El cuerpo humano y la salud". Este eje temático está presente en todos los grados pues se ha considerado ventajoso, desde el punto de vista educativo estudiarlo de manera reiterada cada vez con mayor precisión. El tratamiento del tema en el programa propone la incorporación de explicaciones pertinentes y adecuadas al nivel de comprensión de los niños.

Un propósito de este eje temático es que los niños se convenzan de que las enfermedades más comunes pueden ser prevenidas, poniendo de relieve el papel que en la preservación saludable del cuerpo desempeñan los hábitos adecuados de alimentación e higiene.²

En 4º. grado de educación primaria se trabajan los siguientes contenidos sobre el cuerpo humano y la salud:

- Manifestaciones de las enfermedades más frecuentes del sistema respiratorio
--Causas típicas, vías de transformación y formas de prevención.
- Órganos de los sentidos.
--Estructuras, función y cuidados.
- Sistema inmunológico, excretor y locomotor.
--Estructura, función y cuidados.
- Primeros auxilios torceduras, luxaciones y fracturas.

Para abordar estos contenidos en cuarto grado de educación primaria los maestros contamos con:

- Guía para el maestro. La Salud.

Es un conjunto de sugerencias que le permiten al maestro de educación primaria planear, organizar y desarrollar los contenidos que existen en el currículo actual. Las orientaciones prácticas, concretas y acordes con el grado escolar y el desarrollo del educando que se sugieren al maestro, convierten a la guía en una herramienta de trabajo útil e indispensable en su labor docente.

La guía se fundamenta en el principio de que el aprendizaje de las ciencias debe estar encaminado al desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas que permitan al niño aprender de la realidad, no sólo de los libros; se orienta además a que todo lo aprendido pueda ser Utilizado por el alumno en su beneficio, el de su familia y de su comunidad.

² SEP, Plan y programas de estudio 1993,p. 13

Se trabajan varias líneas, variando la profundidad en relación a las características del niño.

Estas líneas son las siguientes:

- El cuerpo humano y sus funciones.
 - Higiene.
 - Seguridad.
 - Alimentación.
 - Uso de los servicios de salud.
 - Factores que intervienen en la salud.
 - Promoción de la salud.
-
- Libro para el maestro. Ciencias Naturales cuarto grado
- Este libro pretende aportar algunas reflexiones y sugerencias útiles para la tarea de los maestros y las maestras. En su elaboración se ha considerado la creatividad de los docentes y la de múltiples métodos y estilos de trabajo. Por esta razón las propuestas y orientaciones son flexibles y pueden ser adaptadas según las formas de trabajo de los maestros y las maestras, las condiciones en que realizan su labor y los intereses y necesidades de sus alumnos.
- La estructura del libro comprende cinco capítulos, una lista de materiales de consulta y tres anexos.
- En el capítulo I se presenta el enfoque de la asignatura, la organización de los contenidos y los propósitos del curso.
- En el capítulo II se describe la estructura del libro de texto y sus elementos, algunos materiales de apoyo, así como una propuesta para la distribución del tiempo de trabajo.
- El capítulo III plantea sugerencias para orientar la evaluación del aprendizaje en esta asignatura.
- El capítulo IV aborda los principales retos a los que se enfrentan los maestros al enseñar las ciencias naturales y se presentan algunas orientaciones para resolverlos.
- El capítulo V incluye una serie de recomendaciones didácticas para abordar algunos temas del programa, en congruencia con el enfoque propuesto y el libro

de texto.³

Después de este capítulo se encuentra una relación de títulos para que los maestros y maestras seleccionen los que les parezcan adecuados y puedan consultarlos para ampliar su conocimiento sobre algunos temas del programa y sobre la enseñanza de esta asignatura. Estos títulos se pueden encontrar en la biblioteca escolar, los centros de maestros y en las bibliotecas públicas.

Finalmente se presentan tres anexos. En el anexo A se hace una serie de recomendaciones para la realización de las actividades, experimentales y para el trabajo con el último bloque del libro de texto. En el anexo B se incluyen los conocimientos, habilidades y actitudes que se promueven en cada bloque. En el anexo C se presenta una lista de lugares de interés que pueden apoyar la enseñanza de las ciencias naturales y algunas recomendaciones para aprovechar las visitas.

- Libro de texto del alumno. Ciencias naturales cuarto grado.

En este libro los temas del programa han sido organizados en cinco bloques. Los cuatro primeros constan de ocho lecciones cada uno, mientras que el último tiene una estructura distinta, cuyo propósito es que el alumno integre lo aprendido durante el año escolar y lo relacione con contenidos de otras asignaturas. Asimismo, la última lección de cada bloque cierra y reúne, por medio de actividades, las nociones introducidas en las lecciones anteriores.

El libro contiene varias secciones: " Abre bien los ojos", "Vamos a explorar" y "Manos a la obra". Cada sección propone actividades que vinculan la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y práctica de actitudes valores y habilidades científicas participantes.

El texto principal del libro se complementa además con cápsulas denominadas "Compara" y "Sabías qué...", que contienen información interesante y novedosa para los niños, relacionados con el tema central de cada lección.

- Torso medio decorado.

El torso como material de enseñanza se encuentra en la historia de la

³ SEP, Libro para el maestro, ciencias naturales, 4º grado, p. 15

anatomía en las escuelas persas, egipcias y romanas, en formas de pinturas y grabados. Con la ayuda del torso se estudian: cabeza, cuello y tronco.

Este torso medio, además de la pieza principal, consta de 13 piezas desmontables: hemisferio cerebral, glóbulo ocular, pulmón derecho (tres piezas), pulmón izquierdo, corazón (dos piezas), estomago, hígado, intestino delgado e intestino grueso (integrados en una sola pieza), riñón derecho y vejiga

1.2.3.- Dimensión social

Cerritos del pilar es una de las 102 localidades del municipio de villa victoria, misma que se encuentra en la región VII, valle de bravo, estado de México.

La localidad se encuentra enclavada dentro de la provincia geológica del eje volcánico a una altura, según el registro oficial reportado por el INEGI, de 2809 msnm.

Debemos recalcar que es en el seno familiar, donde el niño se desenvuelve diariamente, observa y aprende las acciones que realizan las personas mayores; debe iniciarse ahí la práctica de normas higiénicas. Si los padres o familiares no tienen los hábitos higiénicos más esenciales, los niños nunca los tendrán, pues es lo que ellos adquieren de su contexto. Es por eso que la comunidad y la familia forman estructuras iniciales en los niños, que después son difíciles de cambiar o de erradicar.

Algunas características de la comunidad, en cuanto a vivienda se refiere, son indicadores del problema de higiene, siendo éstas las siguientes: Del total de casas-habitación, el 70% dispone de agua potable y el 80% cuenta con fosa séptica.

El contexto social en que se desenvuelve el alumno es un factor muy importante: él vive como viven los demás. En este caso, es un medio rural con un nivel socioeconómico bajo, en donde existe mucha desintegración familiar y alcoholismo. Además de no tener acceso a medios de comunicación e información, lo que no es conveniente para el desarrollo del educando.

La tarea de la escuela es impulsar al niño a observar su entorno ya formarse el hábito de hacer preguntas sobre lo que le rodea; a organizar esta indagación para que se centre ordenadamente en determinados procesos ya proporcionar información que ayude a su salud mental y corporal, para que pueda responder a sus preguntas y amplíe sus marcos de explicación para su propio porvenir.

2. JUSTIFICACIÓN

Al paso del tiempo y de la historia la Educación para la Salud ha ido cambiando y modificándose. El conocimiento de que los hábitos higiénicos permiten prevenir muchas enfermedades y tener un mejor modo de vida ha ido cobrando fuerza día con día, gracias a las campañas de salud desarrolladas continuamente por maestros promotores de la salud e instituciones públicas y privadas que se relacionan con la misma.

Sin embargo, actualmente no podemos soslayar ni ignorar que aún existen rezagos muy importantes, sobre todo relativos a este tema que hoy nos ocupa, debido a que aún no se ha podido abatir la ignorancia y los prejuicios sobre el cuidado de nuestro cuerpo.

Existen comunidades completas, a veces, en las que aún se desconocen en gran medida los hábitos higiénicos. Y es ahí a donde debemos dirigir nuestros mayores esfuerzos para abatir el rezago y hacer de esas comunidades lugares limpios" sanos y agradables. Para lograrlo, es necesario trabajar arduamente con las autoridades de la comunidad, las autoridades escolares y sobre todo con los padres de familia y con los niños, ya que es en el seno de la familia donde deben darse los mayores cambios. Hay que concientizar a los niños ya los padres sobre la importancia y utilidad de los hábitos higiénicos y sobre todo ponerlos en práctica.

Esto no será fácil, ya que dentro de la comunidad, la escuela y el hogar no se tiene la costumbre de realizar, en forma constante, hábitos higiénicos e inclusive se ve con malos ojos el realizarlos. Ya que muchos de los integrantes de las familias de la comunidad no están acostumbrados a realizar este tipo de actividades y catalogan, erróneamente, a quienes si lo practican como presumidos o chocantes.

Sin embargo, esto no será motivo de flaqueza, sino más bien de incentivo, para lograr que los niños, los padres de familia y aún la comunidad, adquieran buenos hábitos higiénicos, lo que les permitirá tener buena salud y una mejor forma de vida.

3.- OBJETIVOS

Proponer al maestro alternativas de solución al problema de escasos y deficientes hábitos de higiene en los niños de escuelas rurales, mediante la aplicación y uso de recursos didácticos adecuados al medio ya las posibilidades de la población.

Inducir en los niños del medio rural hábitos de higiene adecuados a su condición socioeconómica, lo cual le permita prevenir enfermedades que a su vez se constituya en un factor favorable para elevar su rendimiento escolar.

4.- ESTRATEGIA PEDAGOGICA

Cuando queremos hablar de ciencia nos encontramos con un sin fin de definiciones de la misma. Ramón García Pelayo nos dice que ciencia es el "Conocimiento exacto y razonado de las cosas por sus principios y causas"⁴, mientras que Álvaro Rincón Arce menciona que "La ciencia es una suma de conocimientos adquiridos en forma ordenada y razonada".⁵ Podemos concluir que ciencia es el conocimiento exacto y razonado de una cosa; es también el conjunto organizado de los conocimientos que tratan de explicar los fenómenos naturales y los aspectos de la realidad producidos por el hombre; es decir, la ciencia es el conocimiento del cómo y el por qué suceden las cosas.

Conforme al concepto general de ciencia, podemos decir que inicia con la observación y que a través de la experimentación nos permite realizar diversas clasificaciones, las cuales arrojan semejanzas y diferencias que dan la pauta para llegar a la comprobación ya la evaluación, para reorientar futuras acciones de las ciencias naturales, en este caso.

Ahora bien, las ciencias naturales son las disciplinas que estudian los reinos vegetal, animal y mineral. Las ciencias naturales se integran con la física, la química, la biología y tienen relación con otras ciencias. Así tenemos que por lo general se distinguen las ciencias naturales de acuerdo con el siguiente listado:

Física.- La ciencia de la materia y de la energía.

Astronomía.- La ciencia de los cuerpos celestes.

Química.- La ciencia de la composición de la materia.

Biología.- Estudio de la vida y sus manifestaciones.

Mineralogía.- Estudio de los minerales.

Geología.- Estudio de la estructura y transformaciones de la Tierra.

Paleontología.- La ciencia que estudia a los organismos que pertenecen a otras eras

Geológicas.

⁴ García Pelayo, Ramón, *Diccionario usual LAROUSSE*, p. 72

Meteorología.- Estudio del clima y del tiempo.

Dentro del campo de la biología nos encontramos con el estudio del cuerpo humano y la salud. Se considera a la higiene y sus normas, como el instrumento para la preservación de nuestra salud y cuidado del cuerpo. La higiene es un conjunto de acciones sencillas: aseo personal, limpieza de casa, cuidados del agua y de los alimentos, manejo y eliminación adecuada de lo desechos, en especial de los excrementos y práctica de actividades recreativas adecuadas. Sin embargo, su incorporación a la vida de los individuos, las familias y las comunidades sólo se logra con la práctica continua y sistemática hasta convertirlas en hábitos con la comprensión plena de su importancia. Todas las normas de higiene son importantes y debemos practicarlas siempre para que sean efectivas.

Es de todos conocida la necesidad de poner en práctica ciertos actos, que efectuados en forma correcta y con la debida constancia, contribuyen a la conservación de la salud. La realización de estos actos contribuyen a la formación de hábitos, y aun cuando su práctica se inicia en el hogar, casi siempre en forma empírica, es la escuela quien debe reforzar esta práctica en forma sistematizada y lo más técnico posible.

Una de las bases que facilitan la adquisición de hábitos es el interés que la práctica de los mismos despierte en el educando, interés que está relacionado con la comprensión de la necesidad de su práctica y de los resultados que se obtengan de ella. El uso de diversos recursos didácticos de acuerdo al grado de escolaridad de los educandos ayudará a convencerlos de la necesidad de esta práctica higiénica. Tanto en el hogar como la escuela, la adquisición de hábitos higiénicos se verá reforzada por la observación de que los padres y maestros realicen dichas prácticas.

Según Piaget el individuo recibe dos tipos de herencia intelectual: la herencia estructural y la funcional. Gracias a la herencia funcional se organizan las distintas estructuras. La función más conocida es la adaptación. La adaptación y la organización forman lo que se llaman invariantes funcionales, llamadas así porque son funciones que no

⁵ Rincón Arce, Álvaro, *ABC, la naturaleza*, p. 15

varían durante toda la vida, ya que permanentemente tenemos que organizar nuestras estructuras para adaptarnos.

De estas invariantes funcionales la adaptación esta formada por dos movimientos: el de asimilación y el de acomodación

Estos movimientos de asimilación y acomodación se repiten constantemente. Esa repetición tiene como resultado facilitar la adaptación. A la incidencia de invariantes funcionales la llamamos esquemas de acción. Los esquemas de acción se pueden automatizar y las acciones se realizan rápidamente. Por ejemplo, cuando se empiezan a practicar hábitos higiénicos, el niño tiene que acostumbrarse a los materiales que necesita para realizar estas actividades ya la frecuencia con que debe realizarlas. Cuando ya ha hecho esto realiza rápidamente y sin pensar estos hábitos higiénicos. Gran parte de nuestra vida esta formada por esquemas de acción.

Lo más importante de la higiene personal es lavarse las manos con agua limpia y jabón: hacerlo después de defecar, al limpiarse uno mismo o aun niño, porque en las manos quedan Partículas invisibles de excremento con miles de microbios, especialmente bajo las uñas, lo que representa un riesgo para la salud personal y la de los demás. Es necesario lavarlas antes de tocar, preparar e ingerir alimentos, también es importante traer las uñas cortadas al ras. Los niños requieren lavarse las manos con mayor frecuencia porque a menudo se las llevan a la boca.

El aseo del cuerpo y del cabello elimina microbios, polvo y grasa que se acumulan y favorecen las infecciones de la piel; la presencia de parásitos como piojos se suma a la imagen desagradable que produce la falta de limpieza. Es recomendable el baño diario; en lugares con poca agua se debe usar la técnica de "trapo húmedo", que consiste en tallar el cuerpo con un lienzo o zacate húmedo y poco jabón, enjuagarlo y volver a pasarlo por el cuerpo.

La acumulación de moco en la nariz impide respirar correctamente, por lo que es importante el uso frecuente del pañuelo para mantener limpias las vías respiratorias y evitar contagios a los demás.

Algunos niños del medio rural, por primera vez en su escuela, cuentan con servicios sanitarios y es preciso que se destine algún tiempo para enseñarles o verificar el buen uso y conservación de los mismos. Este proceso puede requerir desde la enseñanza del uso del excusado o la letrina sanitaria, hasta las técnicas correctas para limpiarse el ano y lavarse las manos después de defecar.

La limpieza del ano debe hacerse de adelante hacia atrás para evitar el arrastre de excrementos a los genitales: así se previenen las infecciones urinarias que provocan los microbios de la materia fecal. Los papeles utilizados para limpiarse después de defecar o de orinar, deben depositarse dentro de la taza o letrina, de otra manera, al permanecer en el suelo o dentro de un bote, favorecen la diseminación de los microbios y propician enfermedades. También es necesario descargar las tazas de baño después de utilizarlas ya las letrinas agregarles Periódicamente cal. El excremento al aire libre puede ser arrastrado por la lluvia o el viento, contaminando todo; por ello debe enterrarse cuando no se disponga de ningún servicio.

El agua es indispensable para vivir, además se utiliza para el aseo, por eso es importante seguir las recomendaciones básicas antes de consumirla: beberla limpia y pura; es necesario hervirla por lo menos diez minutos y mantenerla tapada o desinfectarla con dos gotas de blanqueador casero de cloro por cada litro de agua, media hora antes utilizarla. Si el agua está turbia es necesario colarla con un cedazo y dejarla reposar para quitarle el sedimento antes de hervirla y desinfectarla; mantener tapados y limpiar cada seis meses los depósitos donde se almacena; no defecar cerca de los sitios de abastecimiento; no utilizar las aguas usadas o negras para criar animales o regar cultivos; no desperdiciarla, ya que es necesaria para todos e indispensable para la vida.

Por su parte, la acumulación de basura y desperdicios favorecen la reproducción de microbios peligrosos, atrae moscas, cucarachas y otros animales dañinos a la salud; por eso es importante no dejarla al aire libre, cerca de viviendas o fuentes de agua. Hay que poner la basura en recipientes con tapa, y si no hay servicio de recolección, enterrarla en lugares seguros. Conviene separar la de origen orgánico (biodegradable) de la inorgánica y tirarlas

por separado; la primera sirve de abono y la segunda puede volver a utilizarse.

Para facilitar la formación de hábitos en los niños, el docente puede echar mano de diversos recursos didácticos idóneos para ese fin:

a).- Salud bucal:

A menudo nos olvidamos de los dientes y sólo los recordamos cuando nos duelen; sin embargo, son muy importantes porque sin una buena dentadura no hay buena digestión. Los dientes "picados" o con caries son fuente de infección y pueden favorecer otras enfermedades.

Una dentadura sana y completa es fundamental para la salud y se logra con: una alimentación adecuada, el cepillado de dientes después de cada comida, la aplicación periódica de fluoruro y al menos una visita anual al dentista.

El no cepillarse los dientes o hacerlo de manera incorrecta, favorece la acumulación de residuos de comida y la formación de una capa que se adhiere a los dientes, cuya acción produce la caries, que pica y carcome poco a poco las piezas dentales, causando dolor, y si no se curan a tiempo, se pierden sin remedio. También inflama las encías, las cuales sangran fácilmente, producen mal aliento, y si no se atienden los dientes, se aflojan hasta que se caen.

Si se observa que los dientes o muelas tienen manchas oscuras, están rotos o carcomidos, se tiene mal aliento o la dentadura se ve deformada, lo mejor es acudir con el dentista

b).- Enfermedades de la piel:

La piel es un órgano importante: protege al cuerpo de las inclemencias del tiempo, ayuda a controlar la temperatura, a eliminar desechos a través del sudor y lo defiende de infecciones; es la imagen al exterior lo que la gente ve a primera vista, también es un reflejo de la salud.

Como todo órgano del cuerpo, puede ser dañado por microbios, sustancias, insectos y otros agentes agresores, además, en ella se expresan cambios en su aspecto y color, lo cual es un indicador de carencia de vitaminas, anemia y otras enfermedades:

- **Pediculosis (infección por piojos)**
Se manifiesta por aparición de ronchas en el cuero cabelludo o liendres en el pelo, provoca mucha comezón en la cabeza.
- **Escabiosis (sarna o infección por ácaros)**
Se observan ampulas o granos con costras y comezón entre los dedos de las manos y pliegues de brazos y piernas.
- **Tiña capitis (hongos en la cabeza)** Se presenta con zonas sin pelo o cabello más corto que otros, ronchas, costras amarillas y comezón en el cuero cabelludo.
- **Tiña pedis (hongos en los pies o pie de atleta)**
Existe mal olor, sudoración, comezón, despellejamiento entre los dedos o en las plantas de los pies o grietas.
- **Tiña corporis (hongos en el cuerpo)**
Se muestra manchas claras y bordes enrojecidos, piel engrosada, áspera y seca con comezón.
- **Impétigo (infección por bacterias)**
Se identifica por ronchas, costras amarillentas y puntos de pus alrededor de la boca, oídos y nariz.
- **Sarampión, rubéola o varicela (causadas por virus)**
Se manifiestan con catarro, fiebre, ojos llorosos y aparición súbita de ronchas rojas o ampulas en cara, cuerpo y extremidades.
- **Avitaminosis (falta de vitaminas)**
Piel reseca y rasposa, "boqueras", lengua roja y brillante; en casos graves se altera la visión nocturna, hay sangrados fáciles y los huesos se deforman.
- **Escarlatina (originada por bacteria)**
Presencia de ronchas en el cuerpo, muy rojas con puntos abultados y

calentura, después de, o junto con una infección de garganta.

- Urticaria (reacción alérgica)

Se presenta a través de grandes ronchas con comezón en cara, tronco y extremidades; en casos graves, también se inflaman labios y párpados.

- Anemia

Puede sospecharse por palidez en la piel, los labios y la lengua, así como la parte interna de los párpados

- Hepatitis

Se manifiesta con coloración amarilla en la piel, debajo de la lengua y en la parte blanca de los ojos, se acompaña de orina oscura y excremento claro.

La salud de la piel comienza en el hogar, por ello, muchas de estas enfermedades pueden evitarse si se enseña a la madre y al niño a cuidarla; por eso es que se promueven medidas higiénicas como:

- Lavarse las manos con frecuencia, recortarse periódicamente las uñas y evitar rascarse cuando se tiene alguna enfermedad en la piel que ocasione comezón, para no prolongarla al resto del cuerpo o se infecte.
- Bañarse diario o con la mayor frecuencia posible.
- Cortar el cabello con regularidad y peinarlo diariamente.
- Cambiar por lo menos tres veces por semana la ropa personal y una vez cada quince días la de cama.
- Revisar petates, catres o colchones y asolearlos cada mes para eliminar insectos y parásitos.
- Evitar el contacto estrecho con perros, gatos o aves, y bañar con frecuencia las mascotas. Mantenerlas fuera de casa.
- Impedir el uso de ropa y peines de personas enfermas y no tocar su piel.
- Desalentar el uso de zapatos de hule, secarse bien, y en los baños públicos utilizar sandalias.
- Limitar el uso de cremas y cosméticos ya que impiden la función normal de la piel.

Prevención de las enfermedades

Estar sano es sentirse bien física y mentalmente, lo cual permite hacer las cosas de mejor manera; cuando se está enfermo, el cuerpo o la mente no funcionan bien, hay malestar y no se disfrutan las actividades diarias.

Las enfermedades se transmiten por:

- * Contacto directo con personas enfermas
- * Falta de higiene personal, que favorece la proliferación de microbios
- * Ingerir alimentos y bebidas sucias, que no estén frescos o sean tóxicos
- * Entrar en contacto con animales enfermos o sucios
- * Contaminar el ambiente en el que vivimos
- * Desarrollar conductas que afectan la salud mental y las relaciones sociales

Debemos considerar que en el medio ambiente (aire, agua y suelo), así como en los alimentos, hay microbios que se reproducen y afectan alguna de las partes del cuerpo, ocasionando que no funcione bien; esto es una enfermedad.

Se puede evitar el contagio de enfermedades mediante una adecuada higiene, buena alimentación y cuidados médicos, y tomar en cuenta que la falta de higiene propicia el desarrollo de microbios y animales dañinos para la salud.

Existen otros factores que favorecen la salud, como son el fortalecimiento de las áreas física y social. El afecto es indispensable para el niño, necesita tener el cariño de cada uno de los miembros de la familia. Los padres son la figura de mayor importancia. Las relaciones que el niño establece con los miembros de su familia determinan la conformación de su carácter y diversas conductas.

Otro aspecto importante es el descanso que sirve para recuperar la energía gastada en las diversas actividades que el cuerpo realiza. El mayor descanso se obtiene del sueño. Un niño requiere de 8 a 10 horas diarias de sueño.

El ejercicio físico es otro de los factores que contribuyen a la salud. Tiene como finalidad desarrollar la fuerza, la resistencia, flexibilidad, etcétera, además de moldear ciertos aspectos psicológicos del individuo.

Otro factor es la recreación; a través de ella se incrementa la imaginación y se estimula la creatividad. En el niño las actividades recreativas como el baile, la música, el teatro y la literatura son espacios de aprendizaje, donde ensaya las relaciones sociales y con el ambiente.

La escuela constituye para los niños el mejor espacio para abordar buenos hábitos higiénicos que coadyuven a su educación integral.

Educación:

La educación se considera necesaria para superar el atraso y la ignorancia de los pueblos, para preservar la paz y para formar ciudadanos útiles, para acabar con el fanatismo y como niveladora de las diferencias sociales.⁶ Todos conocemos del alcance liberador de la educación, se le ha considerado como el medio capaz de lograr que los pueblos y las personas se despojen de su ignorancia, prejuicios y fanatismo, logrando que estos tengan un mejor nivel de vida. También se considera que sólo a través de la educación se logra alcanzar un nivel social más alto, pues dado que discernimos sobre educación en menor o mayor medida según nuestro intelecto y conocimiento del tema.

Se entiende por educación a la acción y efectos de educar. La educación, como todo proceso histórico, es abierta y dinámica; influye en los cambios sociales ya la vez es influida por ellos. Por lo mismo, el quehacer educativo debe responder a esa dinámica ya los intereses actuales y futuros de la sociedad y del individuo. La educación debe conducir al educando hacia su plena realización como persona y como miembro de la sociedad en que vive, no obstante, en todas las aplicaciones sobre el desarrollo humano, incluyendo la educación, subyace una determinada teoría a partir de la cual se identifican los aspectos que

⁶ García Pelayo, Ramón. Diccionario usual, LAROUSSE, Pág. 154

originan o determinan dicho desarrollo, así como los elementos que lo constituyen. De acuerdo con la perspectiva de la psicología o de la pedagogía, se subrayan aquellos aspectos que pueden parecer más importantes.

Las teorías sobre el desarrollo infantil han logrado precisar una serie de características del niño que ayudan a todo educador a adoptar medidas pedagógicas apropiadas a situaciones concretas. Algunas de las teorías más conocidas del desarrollo son: *la teoría psicoanalítica* de Freud, centrada en el aspecto sexual del desarrollo; la de Erikson, que además agrega los aspectos culturales que determinan el desarrollo de la personalidad; *la teoría conductista* de Watson y Skinner, basada en el estudio de estímulos que producen determinadas respuestas y el acondicionamiento; la teoría de Ausbel, quien nos habla del aprendizaje; la de Vigotsky, que concede prioridad a la influencia social en el aprendizaje, y la de Piaget, en la cual se afirma que el niño construye su conocimiento precisamente a través de la acción transformadora. De ella hablaremos en seguida.⁷

c).- La teoría psicogenética:

Para Piaget el aspecto más importante de la psicología reside en la comprensión de los mecanismos del desarrollo de la inteligencia. No es que Piaget no acepte que los aspectos emocionales y sociales sean relevantes, sino que para él, la construcción del pensamiento ocupa el lugar más importante. Según Piaget, el individuo recibe dos tipos de herencia intelectual: por un lado, una herencia estructural, y por otro, una herencia funcional.⁸

La herencia estructural parte de las estructuras biológicas que determinan al individuo en su relación con el ambiente; por ejemplo, de acuerdo con nuestro sistema visual sólo podemos percibir ciertas partes del espectro solar y otras no; hay animales que pueden ver cosas que nosotros no vemos; lo mismo pasa con el sonido. Nuestra herencia estructural nos lleva a percibir un medio específicamente humano.

⁷ Piaget, *El niño y sus primeros años en la escuela*, Pág. 27

Todos recibimos la misma herencia estructural, todos vemos las mismas partes del espectro solar, todos oímos los mismos sonidos, todos tenemos la capacidad de recordar, de atender, de conocer. Pero es gracias a la herencia funcional que se van a producir distintas estructuras mentales, que parten de un nivel muy elemental hasta llegar a un estado máximo. Este desarrollo se llama génesis, y por esto a la teoría que estudia el desarrollo de las estructuras mentales se le denomina psicología genética.

La originalidad de la psicología genética radica en estudiar cómo se realiza este funcionamiento (el desarrollo de las estructuras mentales), cómo podemos propiciarlo y, en cierto sentido, estimularlo. Gracias a la herencia funcional se organizan las distintas estructuras. La función más conocida tanto biológica como psicológicamente es la adaptación.

La adaptación está formada por dos movimientos: el de asimilación y el de acomodación. Es muy importante atender bien estos movimientos, pues desempeñan un papel primordial en su aplicación al estudio del aprendizaje.

La adaptación.

Desde el punto de vista biológico, el ser humano tiene necesidades específicas, entre otras, comer, vestirse y dormir. Todas sus necesidades las satisface adaptándose al medio: si tiene frío busca fuentes de calor; si tiene calor busca refrescarse; si tiene hambre, busca alimentos. En general, a través de muchas maneras, el ser humano ha encontrado medios para adaptarse.

Desde el punto de vista psicológico, el ser humano ha desarrollado su inteligencia al desarrollar sus estructuras mentales con el fin de adaptarse mejor a la realidad. Podemos estudiar la adaptación analizando sus dos caras que son complementarias: la asimilación y la acomodación.

⁸ Idem

La asimilación es el resultado de incorporar el medio al organismo y de las luchas o cambios que el individuo tiene que hacer sobre el medio para poder incorporarlo. Por ejemplo, al comer se mastica la comida, luego se digiere y se toma de ella lo que el cuerpo necesita; después lo que no le sirve se expulsa. Psicológicamente, al leer un texto se analiza, se comprende y se asimila en la medida en que es comprendido; lo que no es importante del texto, se olvida. Pero a su vez, la comida modifica al organismo, por ejemplo, el bebé no puede comer chorizo ni comida muy condimentada, "no la puede asimilar". A medida que crece empieza a comer alimentos más complejos. Cuando el niño es mayor su estomago tolera-digiere-comidas fuertes sin problemas. El alimento fue, pues, haciendo que el aparato digestivo crease jugos gástricos cada vez más complejos para digerir comidas condimentadas o grasa. Así, la comida modificó al organismo. A esa modificación que permitió la asimilación la llamamos acomodación.

Con la lectura sucede lo mismo. El niño tiene que leer primero cosas muy sencillas con una trama fácil. A medida que crezca, su intelecto podrá entender textos más complicados; a su vez, estos libros irán modificando al individuo y la darán cada vez más elementos para comprender las ideas más complejas. Así la mente se irá desarrollando, se irá acomodando a lenguajes, ideas, argumentos más y más difíciles. Toda la vida estaremos adaptándonos a través de las funciones de asimilación y acomodación.

Estos movimientos de asimilación y acomodación se repiten constantemente; esa repetición tiene como resultado facilitar la adaptación. A la incidencia de invariantes funcionales la llamamos "esquemas de acción". Los esquemas de acción se pueden automatizar y las acciones se realizan rápidamente. Por ejemplo, cuando el niño empieza a escribir se tiene que adaptar al lápiz, al papel ya la forma de las letras. Lo mismo sucede al leer o calcular. Gran parte de nuestra vida está formada por esquemas de acción. Los esquemas de acción se pueden modificar y, de hecho, cada modificación de un esquema de acción provoca una acomodación que permite la asimilación de situaciones más complejas.

Durante el aprendizaje, la creación y modificación de esquemas de acción será lo que determine su aplicación y progreso. Finalmente, la generalización de tales esquemas se traducirá en un aprendizaje real y significativo. Cuando los esquemas de acción Son

aplicados a situaciones idénticas, lo único que tiene que hacer el sujeto es repetir el esquema y de esta manera la acción se automatiza. Lo importante es que los esquemas se pueden aplicar a situaciones un poco diferentes. Entonces, el sujeto tendrá que elegir o seleccionar el o los esquemas de acción que le sirvan para resolverlas, es decir, para adaptarse a cada situación. Esta adaptación formará un nuevo esquema de acción.

Los esquemas de acción no son únicamente motores o perceptuales, pueden ser también intelectuales, como por ejemplo, al ir de compras y elegir seis artículos iguales, rápidamente multiplicamos el precio unitario por seis y sabremos si podemos o no pagar la cantidad que resulte. La combinación de esquemas de acción es, por lo tanto, muy importante.

En general, hay que utilizar varios esquemas de acción para resolver una situación. Cuando nos encontramos frente a una situación difícil o complicada, reflexionamos sobre cómo resolverla. Esta reflexión no es más que pensar anticipadamente qué esquemas de acción habría que utilizar y formular una combinación de los mismos.

Una de las aportaciones más importantes de Piaget a la psicología ya la educación en general fue estudiar los esquemas de acción que caracterizan los diferentes estadios o etapas de desarrollo del individuo. Los primeros esquemas son sólo perceptivos y motores. Al crecer el niño va introyectando muchas acciones en forma de imágenes mentales; luego podrá simbolizarlas y no sólo recordar un movimiento o una acción, sino también traducirlos a lenguaje. Por ejemplo, cuando el niño está frente a una puerta cerrada, no sólo evoca el sistema de apertura de la misma, sino que la puede simbolizar con la frase "abrir la puerta", lo cual significa que comprende los movimientos que tendrá que hacer para lograrlo.

Piaget describió el desarrollo del niño organizando, bajo un determinado título, los esquemas que caracterizan cada una de las etapas que presenta el desarrollo:

Etapas del desarrollo humano.

<p>1.- PERIODO SENSORIO MOTOR 0 A 18-24 MESES</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejercicio de los reflejos. 2. Reacciones circulares primarias. Primeros hábitos. 3. Reacciones circulares secundarios. Coordinación visión-presión. 4. Coordinación de esquemas secundarios. 5. Reacciones circulares terciarias. Descubrimiento de nuevos medios por experimentación activa. 6. Invención de nuevos medios por combinación mental. 	
<p>11.- PERIODO DE PREPARACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS OPERACIONES CONCRETAS 1.5 A 11-12 AÑOS</p>	<p>IIA.- SUBPERIODO PREOPERATORIO 1.5 A 7-8 AÑOS</p> <p>IIB.- SUBPERIODO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS 7-8 A 11-12 AÑOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> a) aparición de la función semiótica y comienzo de los esquemas de acción en representaciones 2-4 años. b) (Nivel IA) Organizaciones fundadas sobre configuraciones estáticas o sobre asimilación a la acción propia. 4.5-5 años. c) (Nivel IB) Regulaciones representativas articuladas. 5.5-7 años. d) (Nivel IIA) operaciones concretas simples. 7-9 años. e) (Nivel IIB) Nivel de completamiento de las operaciones concretas.
<p>III.- PERIODO DE LAS OPERACIONES FORMALES 11-12 A 15-16 AÑOS</p>	<p>(Nivel III A) Comienzo de las operaciones formales 11-13 años.</p> <p>(Nivel IIIB) Operaciones formales avanzadas.</p>	

En el cuadro anterior se esquematiza, someramente, las etapas o niveles del desarrollo humano, según Piaget.⁹

A continuación veremos cada uno de estos estadios y sus características.

I.- El periodo sensorio motor.

Este periodo comprende de los cero a los 18-24 meses de edad. Se divide en seis subestadios.

EDAD EN MESES	INTELIGENCIA SENSORIO MOTORA	OBJETO
Subestadio I 0 a 1	Ejercicio de consolidación de los reflejos	Seguimiento visual de objetos. No hay conductas de búsqueda de objetos desaparecidos.
Subestadio II 1 a 4	Reacciones circulares primarias. Primeras adaptaciones de nuevos esquemas por diferenciación de los reflejos. Primeras coordinaciones de esquemas: presión, succión, visión.	Búsqueda de objetos parcialmente ocultos.
Subestadio III 4 a 8	Reacciones circulares secundarias. Coordinación completa de la visión y la presión. Comienzo de la diferenciación entre medios y fin.	Búsqueda de objetos totalmente ocultos que se acaban de esconder. Si busca el objeto en su lugar A y lo encuentra y luego se esconde en B, lo buscará en A.
Subestadio IV 8 a 12 meses	Coordinación de esquemas secundarios. Búsqueda de fines utilizando otros esquemas como medio. Primeros actos de inteligencia práctica.	Puede buscar el objeto en los sucesivos lugares. No es capaz de tener en cuenta desplazamientos invisibles.
Subestadio V 12 a 15 meses	Reacciones circulares terciarias. Descubrimiento de nuevos medios por experimentación activa y diferenciación de esquemas conocidos. Conductas de soporte de problemas nuevos.	Búsqueda de objetos en todos los lugares. El sujeto concibe una permanencia de los objetos
Subestadio VI 15 a 24 meses	Inención de nuevos medios por combinación mental. Fenómenos de comprensión súbita. Comienzos de la representación.	

⁹ Piaget, *El niño y sus primeros años en la escuela*, pág. 33

El subestadio I dura aproximadamente un mes. En este tiempo el niño ejercita los reflejos con los que nace: succión y presión. Su visión es muy general y su exploración de objeto con la vista se realiza especialmente en los contornos.

El subestadio II va de uno a cuatro meses. El niño descubre ciertos movimientos que le permitirían coordinar determinados esquemas. Así, por ejemplo, descubrirá la relación boca-mano/ojo-oído/mano-pie. Se sabe que el niño descubre esa relación porque comienza a ejercitar movimientos que antes no hacía (para llevarse las manos a la boca, para voltear a donde hay ruido) y se entretiene repitiéndolos incansablemente.

En el subestadio III, que va de los cuatro a los ocho meses. el niño descubre que haciendo un movimiento puede producir un espectáculo interesante. Por ejemplo, jala la cobija y mueve todo lo que hay arriba juega con sonajas y móviles colgados sobre la cuna, comienza a reconocer la cara de la madre y posteriormente las de personas con quienes tiene más contacto. Al sentarse tiene posibilidades de control del medio, aprende a jugar con los objetos, chupándolos, golpeándolos, etcétera; después comienza a desplazarse y después gateando. El desplazamiento le permitirá desarrollar una incipiente intencionalidad, como el apoderarse de algo.

El subestadio IV va de los ocho a los doce meses en promedio. Durante este periodo se dan los primeros actos de inteligencia práctica es decir, la intencionalidad se deja ya sentir: utiliza el llanto, el grito y el balbuceo con el fin de llamar la atención del adulto.

En el subestadio V, de los doce a los quince meses, el niño se dedica a experimentar todo: tira de los manteles, arroja los juguetes, etcétera; en este subestadio empieza a distinguir el no, aunque todavía hace las cosas repitiendo "no, no". Durante este subestadio el niño puede descubrir medios nuevos para alcanzar metas familiares: el niño ya sabe que tirando del mantel puede obtener lo que está arriba de la mesa, pero si se ve que cuelga un listón o lazo de una taza tira más bien del listón que del mantel. Se trataría de conductas precursoras de actividades instrumentales. Además, el niño se relaciona con la gente que más le simpatiza e imita sobre todo sus gestos.

El subestadio VI comprende de los 15 a los 18 meses. El niño comienza a anticipar,

manipular instrumentos ya utilizar onomatopeyas para comunicarse. Esto nos deja ver que el niño va adquiriendo la capacidad de representarse cosas mentalmente y que utiliza la imitación diferida o el juego simbólico. Por otra parte, el niño encuentra medios nuevos, no sólo por tanteos o por ensayo-error, sino por esquemas combinados que le permiten prever, calcular e inventar soluciones nuevas a problemas nuevos. Esta conducta claramente intencional y anticipatoria es, sin lugar a dudas, una inteligencia en acción que Piaget denomina capacidad de invención de nuevos medios por combinación mental.

IIA El subperiodo preoperatorio.

Este periodo va de 1.5 años hasta los 7-8 años. Se llama así porque en él se preparan las operaciones, es decir, las estructuras de pensamiento lógico-matemático que se caracterizan por la reversibilidad.

Lo más interesante del periodo preoperatorio, y alrededor de lo cual gira todo el desarrollo, es la construcción del mundo en la mente del niño, es decir, la capacidad de construir su idea de todo lo que le rodea. Al formar su concepción del mundo, lo hace a partir de imágenes que él recibe y guarda, interpreta y utiliza para anticipar sus acciones. En este periodo el niño aprende a transformar las imágenes estáticas en imágenes activas y con ello a utilizar el lenguaje y los diferentes aspectos de la función semiótica que subyace en todas las formas de comunicación.¹⁰ Por semiótica se entiende cualquier sistema que nos permita comunicarnos por medio de simbolizaciones o representaciones; éstas se caracterizan por la capacidad que adquiere el niño para no tener que actuar directamente sobre los objetos, sino para hacerlo a través de un elemento que los sustituye, es decir, que los representa.

Los diferentes sistemas de representación como son: la percepción, la imitación la imagen mental, el juego, el lenguaje y el dibujo, tienen repercusiones sobre el aprendizaje y, naturalmente, sobre la enseñanza.

¹⁰ Piaget, *El niño y sus primeros años en la escuela*, pág. 37

Los sistemas de representación se denominan significantes; al objeto representado lo llamamos significado. Por ejemplo el significado de la palabra vaso es un objeto, generalmente de vidrio o plástico que sirve para tomar líquidos.

Significado = objeto de vidrio o plástico para tomar líquidos.

Significante = Palabra o dibujo que representa ese objeto.

Según el tipo de relación entre significante y significado podemos identificar: índices o señales, símbolos y signos.

Veamos el siguiente cuadro:

La representación	
<p>La capacitación de representación consiste en la posibilidad de utilizar significantes para referirse a significados. El significante está en lugar de otra cosa a la que se refiere y designa ese significado, que puede ser un objeto o un acontecimiento. La utilización de significantes abre inmensas posibilidades al pensamiento y a la capacidad de actuar sobre la realidad. El sujeto no tiene que actuar materialmente sobre la realidad, sino que puede hacerlo de manera simbólica. Esta capacidad permite la construcción de representaciones o modelos complejos de la realidad. Los significantes pueden ser de tres tipos: índice o señales, símbolos y signos. Piaget denomina a esta capacidad función semiótica.</p>	
SEÑALES	<p>El significante está directamente ligado, bien porque es una parte de él o porque ambos están ligados y se producen, por ejemplo, el humo es una señal o índice de fuego, la aparición de una mano es un índice de la presencia de una persona</p>
SÍMBOLOS	<p>El símbolo guarda una relación motivada con aquello que designa. Por ejemplo, el dibujo de una casa es un símbolo de la casa, un letrero con una línea ondulada en una carretera indica la próxima presencia de una curva, el niño que cabalga sobre un palo lo está utilizando como símbolo. El juego simbólico infantil se caracteriza por la utilización de símbolos. El símbolo guarda una mayor distancia con lo que designa la señal.</p>
SIGNOS	<p>Los signos son significantes arbitrarios, que no guardan relación directa con el significado. Ejemplos son los signos matemáticos, como +, =, o las palabras del lenguaje que son signos arbitrarios (con la excepción de las onomatopeyas). La distancia entre significante y significado es máxima</p>

IIB Subperiodo de las operaciones concretas.

Las operaciones concretas se inician aproximadamente a los siete años de edad. Con éstas, el niño alcanza formas de organización de su conducta muy superior a las anteriores, debido a que organiza en un sistema los aspectos que antes manejaba de manera inconexa; a la vez, muchas características de la etapa preoperatoria desaparecen.

Durante este periodo el Pensamiento del niño se descentra y se vuelve totalmente reversible. Esta capacidad está sujeta a una limitación importante: el niño necesita presenciar o ejecutar la operación en orden para invertirla mentalmente. En el curso de este periodo se desarrolla la base lógica de la matemática bajo forma de una serie de esquemas lógicos. Antes de que el niño haya desarrollado los conceptos fundamentales del número, puede memorizar, digamos $I + I = 2$, por medio de mecanismos de asociación de memoria. Se considera que este tipo de aprendizaje está al margen de las estructuras mentales, o esquemas. Una vez elaborados los conceptos del número, el aprendizaje de $1 + 1 = 2$ se integra a los esquemas matemáticos y sobreviene el aprendizaje con comprensión. El tipo de organización que el niño logra en este estadio le permite comprender mejor las transformaciones y el modo en que cada estado de las situaciones queda sometido a aquéllas.

Lo anterior resulta altamente relevante, ya que llegar a comprender la realidad es necesario que el sujeto construya representaciones adecuadas de ella, alejándose cada vez más de los datos que recibe a través de la percepción, que en muchos casos resultan engañosos. En este marco, es interesante explicar el proceso para alcanzar el entendimiento de las transformaciones que se producen en la realidad como continuación del desarrollo cognitivo.

Las transformaciones que sufren los objetos pueden ser de tipo muy variado. Encontramos transformaciones que surgen por el cambio de posición, por ejemplo, cuando una fuerza cambia la ubicación de un objeto respecto de otros. O las que se realizan sobre la forma de un objeto cuando su sustancia es maleable y puede pasar de ser largo y delgado a corto y grueso, o cuando podemos moler granos de café y transformarlos en partículas más

pequeñas, o cuando hervimos agua y ésta se transforma en vapor, o cuando calentamos azúcar para convertirla en caramelo. Algunas de las transformaciones son reversibles, es decir, podemos volver a la forma inicial, como en el caso de la sustancia maleable que puede regresarse a su estado original. Otras transformaciones, por el contrario, son irreversibles y no podemos retomar al estado inicial, aunque sí podemos reconstruirlo mentalmente, es decir, pensar en la transformación inversa hasta alcanzar el estado del cual partimos.

Es característico de las transformaciones que, durante su desarrollo, algunas de los partes del objeto se modifiquen mientras otras permanecen inmutables. Para el entendimiento de las transformaciones es necesaria la comprensión de aquellos aspectos que se conservan, así como de los que se modifican durante las mismas.

Piaget ha estudiado la comprensión de algunas nociones de conservación en el pensamiento del niño. Una de las más básicas es la conservación de la sustancia.

La técnica empleada es la siguiente:

Se le presenta al niño una bola de plastilina y se le pide que haga otra exactamente igual. Una vez que ha reconocido que son iguales se cambia la forma de una de ellas, ya sea como salchicha, como galletas, de dona o fraccionándola en pequeñas partes.

Las respuestas que los niños dan podemos agruparles de la siguiente manera:

1. Los sujetos no han adquirido la conservación y aseguran que la cantidad se ha modificado.
2. Los sujetos tienen dudas y en algunos casos admiten la conservación pero en otros son sensibles a sugerencias opuestas.
3. Los sujetos consideran la conservación como necesaria y son capaces de justificarla.

Los argumentos utilizados para justificar la conservación de la cantidad pueden ser de tres tipos.

- a) Señalan que hay la misma cantidad, porque se puede volver a la forma inicial.
- b) Se basan en la comprensión de las dimensiones, señalando que la salchicha es más larga pero más delgada, por lo cual se trata de la misma cantidad.

- c) Utilizan argumentos que tienen su base en la identidad. Éstos señalan que hay la misma cantidad porque es la misma plastilina y lo único que se ha hecho ha sido modificarle la forma.

Ahora bien, es importante señalar que aunque el niño haya adquirido esa primera conservación de la cantidad de la materia, si le preguntamos por el peso o por el volumen, volverá a tener las mismas dificultades y tardará varios años en aceptar la conservación. En los resultados arrojados por las investigaciones de Piaget e Inhelder con sujetos de diferentes culturas, se encontró que en todos los casos existe el mismo orden de progresión en la comprensión de las transformaciones: los sujetos primero adquieren la conservación de la sustancia, luego la del peso y después la del volumen.¹¹

Problemas semejantes se encuentran en la comprensión de otras muchas transformaciones, o incluso movimientos aparentemente muy simples. Una experiencia que puede resultar particularmente llamativa por su sencillez, y que se refiere al espacio, a la conservación de la longitud, consiste en presentarle al sujeto dos varillas de igual grosor y longitud. Se colocan encima de la mesa delante del sujeto, paralelas una a otra y con los extremos alineadas a la misma altura. Se le pregunta al sujeto si son igual de largas.

Los niños pequeños no tienen dificultad para reconocer esa igualdad pero si a continuación desplazamos una de las varillas, de tal manera que el extremo quede más hacia su derecha y se vuelve a preguntar si son igual de largas. Antes de los siete años los niños contestan que la varilla que se desplazó es más larga.

Se puede también estudiar el mismo fenómeno haciendo que una de las varillas adopte una forma ondulada. En ese caso los sujetos dirán que la varilla ondulada es más corta. Sin considerar que el camino o la longitud sigue siendo el mismo.

Otras formas de conservación son mucho más complicadas que éstas y se adquieren más tarde. Por ejemplo, la conservación o no conservación de la superficie cuando se

¹¹ Piaget, E Inhelder , *Psicología del niño*, p.128

modifica el perímetro de una figura.

Otras evidencias de la organización mental que el sujeto ha alcanzado en este momento de su desarrollo son las clasificaciones, las seriaciones y la noción de número. Las clasificaciones suponen construir clases o conjuntos con las cosas que son semejantes, estableciendo relaciones de inclusión de unas clases en otras y de pertenencia de los elementos hacia cada clase. El manejo de la jerarquía de clases implica la construcción de diferentes aspectos lógicos que los alumnos van elaborando a lo largo de su desarrollo, y que les permiten, además, resolver otro tipo de problemas. Durante el desarrollo de la clasificación se pueden distinguir tres niveles en las respuestas que los sujetos manifiestan. En el primer nivel, los sujetos hacen lo que se denomina colecciones figurales, es decir que realizan clasificaciones siguiendo criterios variados; por ejemplo, colocan círculos y rectángulos unos a continuación de otros e indican que se trata de un camión.

El segundo nivel se caracteriza por la capacidad para transformar colecciones con los objetos según sus semejanzas. Separan por un lado, los cuadros; por otro, los triángulos; por otro, los círculos, pudiendo incluso subdividir los conjuntos en cuadrados chicos y grandes. Sin embargo, aunque el sujeto consiga lo anterior, todavía no podemos hablar de clases propiamente dichas, sino de colecciones no figurables, debido a que la conducta del sujeto manifiesta ciertas limitaciones (por ejemplo, no logra cambiar de criterio de clasificación una vez que realiza la primera de ellas). En el tercer nivel, los sujetos logran construir clasificaciones, ya que pueden cambiar el criterio para éstas y realizar clasificaciones ascendentes y descendentes.

En cuanto a la seriación, si bien es cierto que las cosas pueden agruparse de acuerdo con sus semejanzas, también lo es que se pueden ordenar conforme a sus diferencias. Por ejemplo, los objetos de diferentes tamaños pueden ordenarse en sentido creciente. Al principio, los sujetos no son capaces de realizar la serie completa, sino que se limitan a ordenar dos o tres elementos, poniendo un objeto grande y uno pequeño y luego volviendo a empezar con otro par. En un segundo momento ya son capaces de realizar la serie completa, pero lo hacen por ensayo y error. Finalmente, los sujetos realizan la serie sistemáticamente: toman el objeto más pequeño; luego el más pequeño de los que quedan, y

así sucesivamente hasta terminar con todos. Si se les diera un nuevo objeto lo colocarían en el lugar adecuado sin ningún problema.

Por último, el estudio detallado de la noción de número revela que su adquisición va más allá del aprendizaje de los nombres de los números, del conteo y de la representación gráfica de los signos. Se ha puesto de manifiesto que el concepto de número está estrechamente relacionado con las operaciones lógicas de clasificación y seriación.¹²

Para que el niño construya el concepto de número deberá concebir que:

- a) Cada número constituye la clase de todos los conjuntos con las cuales se pueden establecer una correspondencia biunívoca (el número cinco es coordinable con todos los conjuntos que tienen cinco elementos).
- b) Está incluido en los números mayores a él, e incluye a los números menores que él (el cinco está incluido en el seis, en el siete, etcétera, pero a la vez incluye al cuatro, al tres, al dos y al uno).

Además, la noción de número implica una seriación que corresponde al número ordinal y que hace posible distinguir unos números de otros y disponer un procedimiento generativo para la producción infinita de números. Así, para Piaget, el número constituye una síntesis nueva de las operaciones de clasificación y seriación.¹³

Todo lo que anteriormente hemos planteado son las operaciones y nociones que aparecen durante el periodo de las operaciones concretas. A lo largo de la resolución de las tareas que hemos analizado antes hemos observado cómo los niños van realizando progresos en la creación de modelos de organización del mundo para mejorar su comprensión de éste. En la etapa de las operaciones concretas, las acciones interiorizadas desde la etapa preoperatoria empiezan a coordinarse entre ellas.

Estos propician que los niños vayan descubriendo que las acciones se pueden combinar entre sí y que la aplicación de dos acciones sucesivas da lugar a otra acción; que

¹² Piaget y Szeminska, *Génesis del número en el niño*, p.145

existen acciones que intervienen el resultado obtenido, y que son acciones inversas o recíprocas, y que hay acciones que no combinan el resultado, que se pueden considerar como nulas. Todo lo anterior nos remite al concepto de operaciones que Piaget ha utilizado para denominar a este tipo de acciones. Las operaciones con acciones interiorizadas o interiorizables, reversibles y coordinadas en estructuras de conjunto.

Los niños de 4° grado, según sus características y edad, se encontrarían en el periodo de las operaciones concretas. En el niño de Cuarto grado existen peculiaridades o rasgos fundamentales que lo particularizan: afirmación de su personalidad; un aumento estable en el desarrollo de sus capacidades mentales; inmadurez ante las nuevas emociones; es más consciente de sus defectos que de sus cualidades; se siente insatisfecho en algunos momentos y experimenta placer por descubrirse a sí mismo.

La afirmación de su personalidad es un proceso de búsqueda de sí mismo y de progresiva emancipación, que el niño de 9 a 10 años lo manifiesta por un deseo de tomar decisiones, investigar, experimentar y tratar de comprender lo que le rodea, lo que podría aprovecharse para lograr que los niños conozcan y adquieran hábitos higiénicos adecuados.

En los niños de cuarto grado el desarrollo de las capacidades mentales ha ido incrementándose, lo que les permite realizar actividades de cierta complejidad que antes no podían efectuar, así como percibir y explicarse el mundo que le rodea con mayor objetividad.

A esta edad han aprendido a respetar las reglas y normas, aunque a veces se rebelan y presentan reacciones agresivas o de rebeldía; estas respuestas son naturales a su ansia creciente de nuevas conquistas y a su interés por afirmarse.

Considerando las características de los niños de cuarto grado, sus actividades hacia la higiene serían de observación y experimentación, realizándolas dentro de su familia,

¹³ Piaget, *El niño y sus primeros años en la escuela*, pág. 38.

escuela y comunidad. Los niños de cuarto grado necesitan observar y vivir situaciones higiénicas adecuadas para que su actitud hacia la higiene llegue a ser positiva.

III Periodo de las operaciones formales

Aproximadamente entre los once y los doce años de edad se produce otra transformación fundamental en el pensamiento del niño, que marca la finalización del periodo de las operaciones concretas y el tránsito a las operaciones formales.

Al inicio de esta etapa las operaciones alcanzadas durante el periodo de las operaciones concretas comienzan a ser transpuestas del plano de la manipulación concreta al plano de las meras ideas, y se expresan únicamente por el lenguaje, sin apoyo de la percepción ni de la experiencia.

Las operaciones formales aportan al pensamiento un poder completamente nuevo, que logra liberarlo de lo concreto y le permite edificar a voluntad reflexiones y teorías. El pensamiento formal también es conocido como hipotético-deductivo, ya que es capaz de deducir las conclusiones que hay que sacar de puras hipótesis, sin necesidad de utilizar la observación directa. La gran novedad de este nivel es que, por una diferenciación de la forma y del contenido, el sujeto se hace capaz de razonar correctamente sobre proposiciones en las que no cree aún, es decir, a las que considera en términos de hipótesis, y puede sacar las consecuencias necesarias de verdades simplemente posibles.

Al liberar el pensamiento de los objetos concretos se vuelve posible .construir cualquier tipo de relación y cualquier tipo de clasificación. Con la generalización de las operaciones de clasificación y de las relaciones de orden, pero ahora en el plano formal, se alcanza lo que se denomina la combinatoria (combinaciones, perturbaciones, etc.). La combinatoria más sencilla está constituida por las operaciones de combinaciones propiamente dichas, o clasificaciones de todas las clasificaciones. La extensión y el refuerzo del pensamiento están dados sin lugar a dudas por la combinatoria, ya que apenas construida permite combinar entre si objetos y factores, e incluso ideas o proposiciones, lo que se traduce en una nueva lógica.

Esta nueva lógica en la combinación de elementos permite producir mentalmente todos los casos posibles. El sujeto es capaz de generar de manera sistemática todos los casos posibles con unos pocos elementos, y puede, además, utilizar distintas estrategias para ir variando factores; es decir, disociar los factores para determinar el efecto casual de cada uno de ellos en el resultado final.

El pensamiento formal tiene su sostén en ciertos esquemas operatorios formales, que son categorías de esquemas muy generales que permiten enfrentarse a los distintos problemas. Los esquemas operatorios formales no son esquemas específicos sino que son tipos y categorías de esquemas que se especifican de acuerdo con la clase de problemas y material al que se enfrentan.

Los esquemas operatorios formales son las operaciones combinatorias, las proporciones, la coordinación de dos sistemas de referencia y la relatividad de los movimientos, la noción de correlación, las compensaciones multiplicativas que permiten comprobar la conservación del volumen, y las formas de conservación que van más allá de la experiencia. Además, habría que incluir como parte del pensamiento formal el cambio de relación entre lo observable y lo hipotético, y la capacidad para aislar variables. Esta última es absolutamente esencial para la contrastación de hipótesis.

Para cerrar esta parte, referida a los estadios del desarrollo, queremos señalar que el desarrollo intelectual puede describirse como un camino progresivo en busca de una mayor dependencia de principios lógicos y de una independencia cada vez mayor, respecto de la realidad inmediata. Conforme se va produciendo el desarrollo, el sujeto va interiorizando más y más la realidad, consiguiendo así independizarse de las relaciones fácticas y logrando subordinar los datos fácticos a modelos de relación que ha construido en la mente.

5.- SUSTENTO PEDAGÓGICO DE LA PROPUESTA

Es necesario saber que el aprendizaje escolar es el resultado de un proceso dinámico donde interactúan el objeto de conocimiento y el educando; por ello, el tratamiento didáctico de los contenidos de higiene debe estar acorde con el nivel de desarrollo alcanzando por los niños. Se deben valorar los avances y progresos y entender y aprovechar los "errores" como parte del proceso de aprendizaje.

También es importante considerar que los niños, aunque coincidan en edad, no todos se encuentran necesariamente en la misma etapa de desarrollo; por esta razón, es conveniente que los conocimientos se manejen a partir de actividades concretas, de vivencias y experiencias, utilizando modelos y esquemas cercanos a la realidad y no sólo de manera teórica.

La participación, la observación, el análisis y la reflexión de hechos y fenómenos, la emisión de juicios, la confrontación de experiencias la identificación con su medio físico y social, son elementos que posibilitan la construcción del conocimiento en los niños, mismo que hay que facilitar y promover en el proceso de aprendizaje.

En el momento de ingreso a la escuela primaria, el proceso de acercamiento del niño a la realidad aún es de carácter intuitivo; sus explicaciones se derivan de sus propias experiencias o de afirmaciones que le ofrece el medio social. Comúnmente estas explicaciones no tienen carácter científico formal; sin embargo, es recomendable recuperar las experiencias de los niños y permitir que expresen sus ideas o puntos de vista. Las respuestas que los niños vayan dando de manera oral o escrita, permitirá introducirlos al tema e iniciarlos en el planteamiento de problemas. En el proceso de conocimiento de la realidad, el niño comenta sus explicaciones, observa y pregunta.

El mundo extraescolar de los niños tiene una gran riqueza de experiencias; en este ámbito confrontan opiniones propias con las ajenas y son capaces de crear y fundamentar sus argumentos, para así formarse una actitud científica. Observar, experimentar, comparar y expresar sus ideas y las de otros no son para los niños actividades nuevas, ni tampoco temas

para Ser enseñados por el profesor y aprendidos por los alumnos en la escuela. En realidad, han sido parte del proceso de construcción del conocimiento, practicado espontáneamente por los niños.

En este sentido, la función de la escuela deberá estar encaminada a causar este proceso natural de construcción para llegar a traducir las explicaciones intuitivas de los niños en nociones, conceptos y principios de carácter científico. Sin embargo, este es un proceso lento, que sólo se logra paulatinamente a lo largo de la educación básica.

El conjunto de contenidos y actividades de aprendizaje seleccionados en relación con este proceso, favorecerá en el niño una actitud de búsqueda prepositiva hacia las explicaciones científicas de la realidad. En el proceso de enseñanza es necesario poner énfasis intencionalmente en elementos como: observar, experimentar, comparar, registrar, comentar y proponer soluciones.

A través de la observación los niños podrán llegar a reconocer las características generales de los objetos, hechos y fenómenos; sus semejanzas y diferencias, así como su utilidad. En los primeros grados esta actividad debe ser dirigida hasta que el niño sea capaz de proponer situaciones que le interesen.

La observación sistemática debe conducir al niño a intentar explicar los hechos y fenómenos biológicos que acontecen en él mismo y en su entorno. Es importante la inclusión de actividades experimentales que permitan a los niños llegar a establecer comparaciones, confrontar sus propios juicios y buscar evidencias que apoyen sus puntos de vista. Hay que destacar que pueden confrontar sus juicios también con los de sus compañeros de grupo, o consultando sus libros de texto y otras lecturas seleccionadas.

La participación de los niños en la emisión de ideas y juicios los llevará a poder establecer comparaciones. Para favorecer la comparación, se pueden realizar también dibujos, armar o construir modelos anatómicos sencillos y con ellos poder comprender algunos contenidos que se refieran a fenómenos biológicos naturales.

Con el fin de sistematizar las actividades realizadas en cada clase, es importante que los niños registren sus experiencias, observaciones y consultas a través de textos, libros, dibujos esquemas modelos en plastilina, barro u otros materiales y elaboración de periódicos murales. El empleo de registro permitirá que el niño vaya ordenando sus ideas, además de ser un medio a través del cual pueda hacer descripciones.

El conocimiento que los niños logren acerca del proceso salud enfermedad podrá tener permanencia, orden y posibilidades de aplicación si se rescata lo que aprenden a través del registro. En los primeros grados el elemento esencial de registro es el lenguaje, de allí la necesidad de que los niños se expresen por medio de símbolos o verbalicen las nociones y los conceptos que van adquiriendo. Un aspecto importante en la elaboración de registro en los inicios del primer grado será la utilización del dibujo. Posteriormente el dominio de la lecto-escritura favorecerá el registro escrito de las experiencias de aprendizaje.

Los alumnos podrán expresarse a través de la elaboración de maquetas, modelos, etcétera; otros medios podrán ser la creación de guiones, para después hacer escenificaciones, elaborar periódicos murales en donde también se pueden presentar noticias sobre los avances de la salud o los datos sobre las enfermedades relevantes de la región.

No bastará con que los niños lleguen a elaborar sus conclusiones o encuentren las relaciones de lo que van estudiando; también es importante que los alumnos participen en la solución de algunos problemas que se hayan ido detectando. Para ello pueden proponer acciones comunitarias, realizar trabajos sencillos de investigación y desarrollar la práctica diaria de hábitos de higiene, así como establecer medidas de seguridad y realizar simulacros para el desarrollo de conductas en caso de desastre.

Si los docentes ponen en práctica estas sugerencias que se les ofrecen, lograrán que sus alumnos adquieran buenos hábitos higiénicos y coadyuvarán a su formación integral; asimismo, logran cuidar su cuerpo y su salud mediante medidas preventivas.

La mayor parte de los contenidos de Educación para la Salud, actualmente, llevan un enfoque formativo y preventivo. Ahora, se pretende fortalecer los temas ya existentes, y que el alumno a partir de sus conocimientos y de la identificación de factores de riesgo, establezca la relación entre unos y otros, para que al comprender cómo funciona su organismo, qué le afecta o beneficia y cual es el origen y la causa de las enfermedades más comunes, pueda realizar el cuidado de su salud mediante la práctica de hábitos de higiene. Adquirir una cultura de la salud permitirá a los alumnos cuidarse así mismos, hacerse responsables de su persona para abatir riesgos y convertirse en promotores de la salud en su medio familiar y social.

Este enfoque permite que los contenidos adquieran un carácter formativo para el alumno, quien, a través de la identificación, reflexión, el análisis y la práctica, logre adquirir, modificar o reafirmar hábitos, conductas y actitudes favorables a la salud individual y colectiva.

La enseñanza de las ciencias naturales

En los umbrales del siglo XXI, con un nuevo y acelerado avance tecnológico, no podemos darnos el lujo de enseñar las ciencias como antaño se hacía, basando el aprendizaje en explicaciones teóricas. Hoy día debemos utilizar principalmente las vivencias y la experimentación para adquirir conocimientos bien cimentados. La experiencia, escribe Claude Bernard es la única fuente de conocimientos humanos; no hace ninguna falta, dice también y dice bien, enseñar las teorías como dogmas o artículos de fe¹⁴.

Y es que ahora el método que se use para la enseñanza de las ciencias debe ser un método basado en la observación y la experimentación; observar y experimentar a partir de fenómenos familiares, de operaciones comunes para llegar a los conocimientos indispensables, éste es el método del cual no debemos separarnos. Ahora bien, los nuevos programas recuerdan a cada momento este método, insistiendo en el hecho de que los

¹⁴ Bernard Claude, Conocimiento Humano. Pág. 122

conocimientos que deben adquirirse siempre se obtendrán por medio de observaciones y experiencias simples. Sin embargo, en la práctica nada ha cambiado y se sigue trabajando como se hacía anteriormente; no podría ser de otra forma mientras no se sustituya el verbalismo por la experiencia, la observación y la experimentación.

En la escuela primaria los maestros revelan y plantean diversos recelos y cuestiones:

- Dudan que el niño sea capaz de observar y experimentar libremente y de que posea espíritu y sentido científico.
- Se preguntan porque se tienen que rehacer todas las experiencias que ya se han hecho.
- Se preguntan también si debe haber cierto orden en las investigaciones y en los trabajos.
- Si debe Permitirse la imaginación e invención en los niños.
- Si el estudio de las ciencias, está ligado a la vida no retrasarla la aptitud para la abstracción.

A todo esto podemos decir que no se trata de hablar de libertad sino de hacer realizable, en las clases, una libertad máxima para observar y experimentar con la intervención del maestro para socializar y motivar la experiencia infantil. Asimismo, tampoco se pretende regresar al pasado y recrear todas las experiencias, sino solamente aquellas que sirvan de conocimiento para una formación equilibrada y eficiente de los individuos.

También debemos considerar que no podemos trabajar con ciertos principios y conocimientos si no se tienen adquiridos los anteriores. Tampoco debemos coartar la imaginación de los niños, sino más bien concretizar sus sueños.

Actualmente la educación debe procurar en el niño una formación que le permita vivir en el mundo de hoy y de mañana. Las técnicas modernas de producción requieren de personas capaces de desempeñar diversas actividades y entender los principios de las nuevas tecnologías, sin desatender el cuidado del medio ambiente y favoreciendo un

equilibrio entre el avance científico-tecnológico y la preservación de la naturaleza. Así, la enseñanza de las ciencias naturales adquiere suma importancia ante los retos y transformaciones que enfrentan nuestro país en materia de ciencia y tecnología.

La enseñanza de las ciencias naturales debe enriquecer la experiencia de los alumnos y fortalecer la búsqueda de explicaciones. Por ello es necesario partir de la observación de fenómenos cercanos y de la experiencia. Dentro de este proceso deben considerarse las experiencias previas que los niños tienen sobre algunos temas, ya que ellos han elaborado sus propias explicaciones a los fenómenos. Estas explicaciones tienen su razón de ser y poseen un significado a partir de la experiencia personal.

Debemos considerar que, en ocasiones, es muy difícil razonar sobre abstracciones o conceptos complejos. En consecuencia, se propone que la enseñanza de las ciencias naturales sea gradual, que parta de las nociones que se tengan acerca de ciertos fenómenos a fin de avanzar en la elaboración de una explicación de los mismos.

La enseñanza de las ciencias naturales debe responder, principalmente, a un enfoque formativo, a promover el desarrollo de actitudes que permitan al educando, elaborar explicaciones cada vez más precisas acerca de los fenómenos naturales que ocurren en su entorno. Deben fomentarse actitudes de veracidad, tolerancia y respeto que permita e impulse la relación del educando con el medio natural de una manera armónica y responsable, con la finalidad de promover la protección del medio ambiente y el cuidado de la salud.

La clase de ciencias naturales debe ser un espacio en el que se expongan y discutan explicaciones respecto a lo que ocurre en el entorno, favoreciendo el cuestionamiento y la duda. Debe invitar a reflexionar sobre el mundo ya concebir la ciencia como un cuerpo de conocimientos en constante transformación producto de la actividad humana en diferentes contextos, cuya práctica involucra valores y actitudes.

En el estudio y enseñanza de las ciencias naturales a nivel primaria, queremos destacar la importancia del eje: "El cuerpo humano y la salud", en el que se organiza el conocimiento

de las principales características anatómicas y fisiológicas del organismo humano, relacionándolo con la idea de que de su adecuado funcionamiento depende la preservación de la salud y el bienestar físico, enfatizando que, para su adecuado funcionamiento, es necesario observar diversas normas higiénicas.

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son los procedimientos que hacen posible la operación de las conceptualizaciones y principios pedagógicos; por tanto, su elaboración representa esquemas orientadores de las acciones para el trabajo cotidiano del aula en la enseñanza y aprendizaje de los conocimientos escolares. Una estrategia didáctica comprende la explicación de recursos, actividades, formas de relación e intervención del docente y el grupo para desarrollar los procesos de aprobación del conocimiento.

La construcción de las estrategias didácticas incluye una reflexión acerca de la congruencia de los elementos que la constituyen, entre éstos y las conceptualizaciones, así con las condiciones en las que se propone operar o trabajar. Podemos decir también que las estrategias didácticas constituyen el conjunto de acciones integradas que el profesor hace entrar en juego para facilitar el aprendizaje del alumno. Estas estrategias didácticas se elaboran con base en objetivos; éstos dirigen las acciones en su totalidad.

Técnica de cepillado:

Para ser efectiva la pieza de los dientes, inclusive los molares, debe abarcar la cara interna, externa y masticatoria de todos ellos e iniciarse desde la encía:

- * Los dientes de arriba se cepillan hacia abajo.
- * Los dientes de abajo se cepillan hacia arriba.
- * Con movimientos circulares se cepilla la parte con que mastican las muelas
- * Por último se cepilla suavemente la superficie de la lengua.

Es recomendable iniciar el cepillado siempre en el mismo lugar y recorrer con orden la dentadura: primero por delante y luego por atrás para asegurarse de ir limpiado todos los dientes de la arcada superior y la inferior.

Se deben lavar los dientes al menos 3 veces al día o después de comer cualquier alimento, específicamente si contiene azúcar. Al terminar el cepillado conviene utilizar el hilo dental para sacar la comida que queda entre los dientes.

Uso del hilo dental:

- Corte alrededor de 30 cm. del hilo y enrede ambas puntas en los dedos medios deje una pequeña distancia entre ellos.
- Introduzca cuidadosamente el hilo entre los dientes, ayudándose con los pulgares e índices.
- Deslícelo de adentro hacia fuera y de arriba a abajo, o viceversa, sin lesionar las encías.
- Cambie el trazo del hilo dental conforme se vaya limpiando cada uno de los dientes.

Enjuagatorios de fluoruro de sodio:

El fluoruro de sodio es una sustancia que se utiliza para disminuir la caries, pues fortalece el esmalte de los dientes. Se recomienda realizar los enjuagatorios dos horas antes o después del recreo para evitar que coman o se enjuaguen la boca.

Se recomienda

- Alimentarse lo mejor que sea posible.
- Cepillar los dientes al menos tres veces al día, después de cada comida.
- Evitar comer dulces y beber refrescos porque el azúcar que contienen favorecen la caries.

- Utilizar cepillo de cabeza chica, con cerdas firmes, uniformes y planas.
- Cambiar el cepillo dental cuando está desgastado, aproximadamente cada seis meses.
- No utilizar los dientes como si fueran herramientas, se pueden romper.
- No usar palillos u objetos picudos

Las actividades o estrategias que el maestro ponga en práctica para la enseñanza de la higiene deberá apuntar a la búsqueda de explicaciones. Lo más importante no es lograr que los alumnos lleguen a un fin previsto de antemano y en un tiempo preestablecido, sino aprovechar su interés por conocer, observar, indagar y resolver problemas y preguntas que ellos mismos se planteen.

El maestro habrá de orientar a los niños para que se involucren en el trabajo y favorecer la intervención de la mayoría del grupo en las actividades que se realicen, procurando que la participación no se centre en los niños que intervienen en clase con mayor frecuencia. También deberá tomar en cuenta las opiniones de todos los niños, no obstante que algunas no sean acertadas, pues esto permite confrontarlas, generándose la discusión sobre el tema. Es importante que el maestro promueva en el grupo el respeto por la opinión de todos, con el fin de que el alumno aprenda a compartir sus conocimientos, socializarlos, modificarlos o complementarlos con los de sus compañeros.

Corresponde al maestro propiciar y orientar la realización de actividades acordes con las características y los intereses de los niños. Estas actividades pueden ser juegos, exposiciones, dramatizaciones, experimentos, elaboración de trabajos, lecturas de cuentos o historias. De esta manera los niños ampliarán sus posibilidades de comunicación y reflexión sobre su entorno.

Es muy importante dar al niño el mayor espacio posible de participación individual y en grupo, para que exprese sus ideas y las pueda comentar. También es indispensable respetar su ritmo y tiempo propios. Se le puede motivar planteándole preguntas que le permitan reflexionar e iniciar un debate con sus compañeros y con el maestro. Cuando los

niños discuten entre sí pueden llegar a "ideas erróneas"; en estos casos el maestro ha de encauzar la discusión hacia los conceptos adecuados, tratando de aprovechar las ideas equivocadas, a fin de generar un clima de confianza.

A continuación se presentan algunas estrategias didácticas. Para el estudio de un tema pueden utilizarse una, dos o más de estas estrategias. El maestro determinará qué actividades o qué estrategias son las más oportunas, atendiendo a las características de sus alumnos y del tema a desarrollar.

La expresión y el intercambio de ideas entre niños

Al iniciar el trabajo con un tema, es conveniente promover que los alumnos expresen sus ideas y opiniones acerca del mismo, en forma oral o mediante dibujos. Con ayuda del maestro, los niños deben analizar las diversas opiniones e identificar sus diferencias y coincidencias. Esto les permitirá precisar sus ideas y conocer la existencia de explicaciones distintas a las suyas, además, contribuirá a que aprendan a escuchar a sus compañeros ya respetarlos, aunque manifiesten ideas y opiniones diferentes.

Antes de continuar con el desarrollo de un tema conviene que los alumnos; con la orientación del maestro, identifiquen las afirmaciones que es necesario corroborar o las preguntas a contestar, y definan las actividades que llevarán a cabo.

Esta estrategia podemos aplicarla al iniciar cualquier tema sobre higiene ya que nos permitirá conocer las ideas y conocimientos que los niños tienen; además de que permite confrontar sus hipótesis y así corregirlas o afirmarlas.

Experimentos

Mediante la realización de experiencias los alumnos observan determinados fenómenos que pueden controlarse y repetirse en el salón de clases, con el propósito de apreciar sus características, las causas que los producen y los cambios que presentan en determinadas condiciones. Los experimentos deben ser realizados por los alumnos, evitando que se reduzcan sólo a la demostración por parte del maestro.

Es importante que antes de llevar a cabo el experimento, los niños manipulen los materiales y expliquen lo que creen que ocurrirá durante su desarrollo; es necesario ayudarlos a que fijen su atención en lo que ocurre, lo registren empleando dibujos y textos, y comparen si sus predicciones fueron cercanas a los resultados obtenidos.

Durante la realización de actividades experimentales se promueven actitudes de participación de respeto y de prevención, lo que ayudará a que los niños entiendan y adquieran normas higiénicas.

Trabajo en equipo

El trabajo en equipo permite promover una mayor iniciativa en los alumnos al sugerirles que organicen ellos mismos la búsqueda de información, la investigación, la preparación de resúmenes y exposiciones acerca de algún tema y como tarea de carácter extraescolar.

En el salón de clases, el trabajo en equipo permite la conformación y la discusión de ideas acerca de algunos fenómenos que se están observando o experimentando.

Se debe cuidar que la conformación de los equipos varíe, es decir, que haya en cada unos niños que participen de manera constante y niños a quienes les es difícil expresar sus ideas entre los demás.

Se sugiere que las actividades que se realicen en equipo se organicen previamente. Puede prepararse un guión de investigación, un formato para registrar datos, un listado de lugares donde obtener información, etcétera.

Investigación

La investigación puede entenderse como una actividad de indagación sin una estructura rígida, en la que es fundamental preguntar a personas, observar ilustraciones, animales y objetos, o consultar libros y revistas.

El niño puede exponer investigaciones de cualquier tema de su interés. Para ilustrarlo podrá auxiliarse con dibujos, recortes y objetos. Con este tipo de actividad se promueve la participación del alumno, así como el trabajo en equipo en la preparación de la investigación del tema y de la exposición.

La investigación es una actividad que permite al niño explorar nuevas áreas de conocimientos, dando respuestas a las preguntas que se planteen, así como reflexionar sobre sus ideas para comprender mejor la realidad en que se vive. La investigación puede ser de dos tipos: documental y experimental. Esta última permite al alumno organizar sus ideas, confrontando sus nociones previas con lo que observa y con la nueva información que adquiere. Es importante que antes de realizar las actividades de experimentación, el maestro organice a los alumnos para que lleven el material que se requiera.

La investigación permitirá que los niños indaguen, pregunten, reflexionen y ordenen sus ideas sobre lo que es la higiene y los hábitos higiénicos, así como su importancia en el mejoramiento de la vida diaria.

Juegos

Los juegos son un medio importante para motivar e interesar a los alumnos en el estudio de algunos temas del programa, cuyo desarrollo puede resultar complejo por la naturaleza de los mismos.

Se pueden utilizar memoramas, crucigramas, sopas de letras, así otros juegos que el maestro considere convenientes.

Es recomendable que el maestro prepare con anticipación los juegos que haya escogido para abordar el estudio de los temas, de manera que las actividades del juego sean útiles para introducir, desarrollar o evaluar algún contenido del programa.

Mediante estos juegos didácticos podemos introducir algunos conceptos que los niños deben conocer y manejar para entender mejor lo que es la higiene.

Elaboración de maquetas y mapas

Hacer maquetas y mapas es una actividad para los niños. A través de ella pueden representar diferentes situaciones y procesos, haciendo uso de diversos materiales como plastilina, barro, masa, cartón o materiales de rehusó o desecho.

Esta actividad puede ser útil para abordar y representar de manera conjunta el estudio de temas de varias asignaturas, lo fomenta la interrelación que el maestro debe propiciar entre las mismas.

Mediante las maquetas y mapas podemos representar y ubicar lugares higiénicos de los que no lo son y observar características propias de cada uno.

Escenificaciones

Las escenificaciones constituyen un espacio para que los niños expresen su creatividad, iniciativa y gusto estético en el estudio de algunos temas. Es de particular importancia que el maestro fomente esta forma de expresión entre los alumnos para que desarrollen su capacidad de expresión y relacionarse de distintas formas con sus compañeros y con el medio en que vive. Además, las escenificaciones se pueden representar para todos los alumnos de la escuela o en algunos lugares de reunión de la localidad, de modo que el mayor número de personas se involucre en tareas que correspondan de manera conjunta a la escuela y a la comunidad.

Es recomendable que los alumnos escriban el guión de las escenificaciones, ya que de esa manera es más probable que hagan suyo el tema de desarrollar y expresen conocimientos que tienen al respecto.

La escenificación es una estrategia muy socorrida ya que nos permite mostrar a los niños situaciones adecuadas sobre la higiene; asimismo nos permite remarcar aquellas que no son pertinentes.

Visitas y recorridos

Las visitas y recorridos permiten que el alumno conozca lugares fuera del ámbito escolar. Las observaciones del maestro para centrar la atención de los niños en los detalles del lugar, las personas, las plantas, los animales y los objetos, constituyen una forma atractiva y amena de obtener información

El maestro puede organizar recorridos por la comunidad y visitas a sitios cercanos a la escuela. Los mercados, el campo, los parques, las fábricas, los talleres y los monumentos, representan una fuente rica de conocimientos y son elementos importantes para apoyar el estudio del medio natural y social.

Al término de la visita, el maestro puede organizar en el salón de clases equipos para que integren en un reporte lo que observaron y lo expongan ante el grupo.

Las visitas y recorridos por la escuela y la comunidad nos permitirán observar, detectar y conocer lugares antihigiénicos y tomar medidas para resolverlos o prevenirlos.

Uso de las paredes del salón

Las paredes del salón son un espacio aprovechable para fines didácticos. En ellas se pueden pegar los trabajos elaborados por los niños, con la finalidad de que comuniquen sus ideas. Es importante que el maestro incorpore en este espacio las ideas creativas y las iniciativas del grupo, ya que poner a la vista los trabajos, producto del esfuerzo individual y colectivo, es motivante para los niños.

Hay que cuidar que los textos que se presenten sean breves, que estén escritos con letra grande y de color oscuro, y que se ilustren con dibujos elaborados preferentemente por los alumnos.

El grupo debe escoger un lugar que los padres de familia, alumnos y maestros de otros grados puedan ver fácilmente para que todos conozcan los trabajos elaborados durante el desarrollo de los temas, como dibujos, periódicos murales y carteles. El maestro y los niños pegarán los trabajos en las paredes del salón reservadas para ello, e invitarán a los alumnos de otros grupos a que los observen.

Debate

El debate permite compartir ideas en forma ordenada, así como sintetizar y promover la expresión acerca de un tema. En esta actividad debe darse más peso al intercambio de información y vivencias y evitar las discusiones estériles.

Esta estrategia permite la comunicación entre los niños y el maestro, al rescatar experiencias, detectar lo que a los niños les gusta o les desagrada de la actividad y conocer el grado de avance que se alcanzó.

Mediante el debate podemos observar si los propósitos relacionados con el tema de esta propuesta se están alcanzando o no, y en qué grado.

Álbumes y bitácoras

Hacer álbumes es una actividad que enriquece el trabajo en el aula. Elaborados ya sea de manera individual o en equipo, pueden ser útiles para apoyar varios temas.

Las bitácoras sirven para registrar por medio de dibujos y pequeños textos, los acontecimientos más importantes de la "ida escolar; constituyen la memoria del grupo, pues rescatan temas estudiados y experiencias a lo largo del curso. Así, en una bitácora los niños registran actividades, asistencia, tiempo atmosférico o lo más relevante de cada día de trabajo, de igual forma, con esta actividad se refuerzan las ideas de secuencia temporal. Las bitácoras pueden armarse con las hojas o tarjetas en las que los niños hacen sus registros, reunidas y aseguradas con grapas, broches o cordel, o también pueden hacerse en libretas y carpetas.

Organización de la información y el intercambio de recursos

Una vez que realizaron diferentes actividades de indagación es necesario que los alumnos organicen e intercambien la información recabada y obtengan algunas conclusiones. Éstas pueden no ser muy elaboradas y pueden presentarse por medio de dibujos, textos, escenificaciones, conferencias o cualquier otra actividad que permita apreciar cómo organizan los alumnos la nueva información y cómo la incorporan a sus explicaciones.

Láminas

Este medio de representación gráfica se ha usado desde hace muchos años en las escuelas, justificándose su empleo, porque permite presentar ante un grupo numeroso de alumnos, diferentes temas que no es posible que se observe al natural.

Para que cumplan su finalidad, deben reunir varios requisitos:

1. Los colores de la lámina deben ser mate, pues de lo contrario producen reflejos que impiden una buena observación.
2. Las láminas deben ser lo suficientemente grandes para que todos los alumnos puedan observar fácilmente desde sus lugares.
3. La lámina debe colocarse al frente del grupo, a fin de que permita la observación simultánea del grupo escolar.
4. El maestro guiará la observación procurando que los educandos describan la lámina.

El empleo de láminas podría auxiliarse bastante para trabajar diversas normas higiénicas como lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, bañarse, cepillarse los dientes, técnica para el cepillado de los dientes, etcétera.

El dibujo

El dibujo es una manifestación artística íntimamente relacionada con la personalidad

del individuo, la cual siempre se proyecta en las obras que realiza. Si al alumno se le advierte que al terminar la clase deberá dibujar lo observado, su observación será más afectiva.

El dibujo puede ser copia de una lámina, copia del natural o de memoria.

Recorte y pegado

Son actividades a las que se da gran importancia en la escuela primaria, porque tal práctica representa varias ventajas desde el punto de vista didáctico. Obliga al alumno a buscar en revistas y periódicos los materiales que necesita para su trabajo, con la ventaja de que su adquisición no representa mayores gastos, ya que en las casas se acumulan periódicos y revistas que pueden traer dibujos o fotografías con el tema que nos ocupa.

Estos materiales pueden emplearse también en la elaboración del periódico mural. Una vez encontradas las ilustraciones, deben seleccionarse las más idóneas, lo que representa una ventaja porque obliga a recordar los aspectos, y además contribuye a educar el gusto estético de los niños.

El paso final es pegar lo recortado, lo que favorece hábitos de orden, limpieza y gusto estético, pues tendrá que esmerarse en el trabajo, a fin de tener cuadernos presentables.

Por último debe recordarse la necesidad de que las ilustraciones vayan acompañadas de un breve resumen.

El periódico mural

Es una publicación, cuyos materiales informativos se fijan a una lámina de diferente material y que se coloca sobre la pared o un tripié.

Puede utilizarse para que los alumnos, a través de él, expongan sus pensamientos, presenten resultados artísticos, literarios o de investigación como medio de motivación.

El interés que despierta el periódico mural dependerá de la importancia de la información, de la presentación de la misma, así como de la distribución de los materiales y de lo accesible de su contenido.

La lámina que sirve de base al periódico puede ser de diferente material. Es recomendable ponerle un marco para protección y mejor presentación.

El nombre del periódico puede ser seleccionado entre los que sugieren los alumnos mediante un sencillo concurso.

Los materiales que sobre asuntos relacionados con la higiene se presenten, deberán seleccionarse de acuerdo con los temas del programa escolar que se vayan tratando, así como con las condiciones higiénicas de la escuela y del hogar.

Se referirán también a las enfermedades epidémicas propias de la región, de esta manera se podrá sostener una campaña higiénica permanente que contribuya a la difusión de conocimientos relacionados con la conservación de la salud.

Estos materiales pueden presentarse en forma de carteles, dibujos, caricaturas, fotografías, composiciones, información científica, etcétera.

Los materiales pueden ser elaborados por los propios educandos o recortados de revistas o periódicos; pero debe recordarse que el tamaño de los materiales facilitará la lectura a distancia, y que los textos deberán ser interesantes por su contenido y presentados en una forma atractiva.

Es aconsejable el empleo de colores contrastantes, y materiales como listones, papel celofán, letras de molde, etcétera, para destacar hechos importantes; con el mismo fin pueden enmarcarse los materiales con papel de estaño o con otros materiales.

Constituye un error sobrecargar el periódico de material informativo, pues se pierde el interés por dispersarse la atención

Mediante el periódico mural podemos exponer a la escuela ya la comunidad lo que los niños han trabajado sobre al higiene y lo que conocen sobre ella. En su elaboración, podemos auxiliarnos de otras estrategias, como: recorte y pegado, dibujos, carteles, investigación.

Carteles

Son cuadros murales que se utilizan para transmitir una idea que impresione fuertemente a primera vista.

En el cartel debe aparecer una idea sumamente concreta que puede ir acompañada de alguna leyenda breve. La idea que presente debe ser clara, pues la intención es que de un golpe de vista se comprenda el mensaje que encierra; por ello, una ilustración que presente muchos aspectos o detalles es inadecuada como cartel, pues se pierde la idea central que se trata de presentar, o cuando menos, disminuye su interés al desviarse la vista hacia otros aspectos; igual acontece con la leyenda, si ésta es muy larga.

El trazo del cartel debe atraer la atención de las personas y despertar su interés, a fin de lograr que el mensaje que encierra se traduzca en conducta relacionada con la finalidad que se persigue.

El tamaño de las letras debe permitir la lectura desde lejos. La elaboración del cartel es preferible que sea a colores.

Los carteles constituyen un auxiliar para inculcar hábitos de higiene y deben permanecer a la vista de los alumnos.

Los carteles deben ser elaborados por los alumnos con la ayuda del maestro.

Los carteles, por sus características particulares, son muy importantes para que los niños y adultos conozcan, apliquen y adquieran hábitos higiénicos. También nos permiten ir formando una conciencia higiénica.

Los carteles y el periódico mural nos permiten organizar constantemente campañas higiénicas en la escuela y en la localidad.

Campañas

Las campañas de carácter higiénico que se organicen en la escuela y en la comunidad deben ser permanentes.

Son varias las campañas que pueden organizarse: contra moscos, microbios y otros animales perjudiciales; contra los basureros, a favor de la vacunación, etcétera.

El entusiasmo, la perseverancia y la experiencia del maestro serán siempre factores decisivos en los resultados de estas campañas.

Concursos

Consideramos que sería muy conveniente que se organizaran concursos relacionados con temas de higiene, ya que toda la actividad que se despliegue, influirá en beneficio de la formación de hábitos tendientes a la conservación del bien máspreciado del individuo: la salud.

Los concursos deben organizarse de acuerdo con las técnicas aconsejadas a fin de evitarse una competencia mal entendida que desembocaría en pugnas y resentimientos. Podemos organizar, por ejemplo, concursos sobre aseo personal y limpieza de los espacios escolares.

Conferencias

La conferencia, información oral, que se aconseja poner en práctica en la escuela primaria en relación con el aspecto higiénico, puede ser sustentada por un maestro de la propia escuela u otra persona especialista en la materia.

Un medio u otro especialista, podrá impartir conocimientos más técnicos y de acuerdo con los últimos descubrimientos científicos. Además, los alumnos por no estar familiarizados con él, le prestarán mayor atención.

Es muy importante que el contenido científico esté de acuerdo con el nivel mental y preparación de los alumnos.

El lenguaje empleado será sencillo, de acuerdo con el tipo de auditorio al que se dirige; pero correcto y evitando términos cuyo significado haya sido alterado por el vulgo.

Para lograr influir en el auditorio, es necesario mantener la atención de los alumnos, para lo cual además de que la información deba ser amena, se recurrirá a ilustrar la conferencia.

Las proyecciones

En la enseñanza se utilizaran diversas formas de representación gráfica, entre las que se cuentan proyecciones, láminas, dibujos, etcétera.

Las proyecciones permiten presentar, ante un grupo, diversas imágenes cuyas dimensiones se aumentan aparentemente mediante un aparato proyector. Las proyecciones pueden ser fijas o de movimiento, y en ambos casos, atraen la atención de los espectadores.

Debe tenerse en cuenta que las proyecciones, por educativas que sean, no pueden sustituir al maestro, y que para que rinda buenos frutos es necesario que el maestro la conozca, a efecto de que pueda dirigir la observación, contestar las preguntas que le dirijan los escolares y elaboren cuestionarios que en forma oral o escrita, aplicará como comprobación de resultados.

La utilidad de las proyecciones en el campo pedagógico ha sido reconocida por las autoridades educativas, y ello ha traído como consecuencia que en diversos departamentos se haya dado importancia a la educación audiovisual, como en el ILCE. (Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa) o en la Dirección General de Materiales y Métodos Educativos.

El cuento

Se entiende por cuento una narración o relato cuya trama y personajes son ficticios. Los cuentos son necesarios para el niño porque satisfacen su mundo interno de fantasía, del que se irá alejando paulatinamente a medida que madure, para llegar normalmente al de objetividad y realismo que caracteriza al adulto.

Para los niños es un deleite oír o leer cuentos, con ellos gozan y son felices, por este motivo no se cansan de escucharlos, aún cuando ya les son conocidos, siguiendo siempre con vivo interés el desarrollo de los mismos.

La afición de los niños por los cuentos puede ser aprovechada por el maestro para lograr establecer en la clase un clima de afecto y de confianza que le facilite su labor docente.

Es aconsejable utilizar estos auxiliares en la enseñanza de la higiene, ya sea buscando los apropiados entre la literatura infantil, o bien creándolos, cuando se tiene aptitudes para ello.

Los cuentos deben reunir ciertos requisitos para su narración:

1. Conocer bien la narración, la trama y sus personajes.
2. Sentir e interpretar las acciones y sentimientos de los personajes del cuento para darle vida y hacerlo llegar al corazón de los pequeños escuchas.
3. Tener cuidado en la disposición y colocación de los niños, la cual puede ser en círculo o agrupados libremente, aproximándose, en lo posible, a una escena familiar.
4. Hacer silencio antes de empezar la narración y en algunos momentos propicios, y luego no romper el hilo de la narración con reconveniencias, regaños o sermones.
5. Contar el cuento con naturalidad, huyendo de la afectación.
6. Referir la historieta con una finalidad determinada, sin explicaciones ni descripciones que perturben o entorpezcan el proceso mental o de imaginación.
7. Contar el cuento con cierto acento dramático, pero sin darle carácter teatral y efectista, sino que la expresión sea viva y entusiasta, sencilla y sugestiva.
8. El lenguaje debe ser personal, en lo posible sencillo, con voz adecuada, bien vocalizado, agradable, correcto y con la calma racional para dar lugar a que los oyentes capten los sucesos y las ideas.
9. El narrador debe poner imaginación, espontaneidad y simpatía, unidas a la emoción tan intensa y natural que se comunique a los oyentes como una sensación de regocijo pleno y sentido.

Libros de textos y consultas

Dada la política educativa de nuestro gobierno de proveer gratuitamente de textos a todos los alumnos de las escuelas primarias de nuestro país, el maestro tiene la ventaja de que los escolares, sin excepción, posean el texto y el cuaderno de trabajo que lo acompaña y que contiene los conocimientos básicos que pide el programa escolar vigente.

Sin embargo, es necesario que en la biblioteca de la escuela haya libros de consulta que bien pueden ser los que se usan en la enseñanza o especializados, a fin de que los alumnos puedan ampliar sus conocimientos al consultarlos. Esto lo harán con la guía del maestro.

Como ya se ha dicho anteriormente, contamos con libros de texto (ciencias naturales) en donde ya se encuentra considerando el tema de la higiene, así como con los libros del programa de Rincones de Lectura en donde se manejan de forma interesante temas relacionados con la salud.

Teatro de títeres

El teatro de muñecos animados constituye un buen auxiliar del maestro en la enseñanza de la higiene.

Los títeres se han utilizado desde hace muchísimos años con fines de recreación o de ilustración de diferentes temas. Su incorporación al campo pedagógico es relativamente reciente, y desde un principio se comprobaron las ventajas de su uso en la transformación de conocimientos científicos y de normas morales, así como en la formación de hábitos.

Los títeres, moviéndose en un escenario sencillo, siempre llaman la atención del niño, pues permite a éste dar rienda suelta a su imaginación, y aún a participar en la obra a través del diálogo que puede establecerse entre los educandos y los títeres manejados por el maestro.

Como las obras que se presentan son seleccionadas y adaptadas o creadas por el profesor, siempre existe la posibilidad de dirigir preguntas a los escolares, con lo que se logra que el interés no decaiga un solo momento y que se introduzcan las cuestiones que al maestro le interesen desde el punto de vista de la labor educativa.

Otra ventaja del teatro de títeres es que permite la preparación de las ideas que se tratan de incluir, en forma sencilla y con el lenguaje apropiado al grado de desarrollo de los educandos.

Este recurso didáctico, al igual que todos los demás, deberá emplearse en la medida en que responda a las necesidades del proceso enseñanza - aprendizaje.

Además de las estrategias didácticas, podremos contar con dinámicas de grupo lo que nos ayudará a agilizar el trabajo con nuestros alumnos.

Se llama dinámica de grupos a las interacciones y procesos que se generan en el interior del grupo como consecuencia de su existencia. También se denomina dinámica de grupos al estilo grupal que se caracteriza por el respeto del otro, por la participación democrática de sus miembros, por el espíritu que anima al trabajo. Como técnica, la dinámica de grupos estará formada por un conjunto de procedimientos y medios. Existen muchas dinámicas de grupos, aquí sólo mencionamos algunas de ellas.

Mesa redonda:

Un grupo de expertos discute en plano de igualdad puntos de vista divergentes sobre un tema o asunto. Los expertos debaten; los alumnos siguen el debate (ocasionalmente pueden intervenir). Presenta información desde puntos de vista divergentes y confrontarlos.

Panel:

Un grupo de expertos dialoga o conversa entre sí ante el grupo. Los expertos dialogan; los alumnos pueden hacer preguntas. Trata temas de interés general en un ambiente de informalidad, espontaneidad e iniciativa personal.

Discusión dirigida:

Un grupo pequeño discute un tema con la orientación de un moderador. Los alumnos o parte de ellos y el docente, que suelen hacer las veces de moderador o monitor del grupo (participación más seleccionada). Dirige al grupo mediante preguntas específicas hacia un objetivo común. Participar y profundizar.

Foro:

El grupo entero trata un tema con la ayuda del moderador. El alumno y el docente que

modera (se trata de participación masiva). Permite la libre expresión con las mínimas limitaciones.

A continuación se sugieren algunas fichas didácticas para trabajar el tema de los hábitos higiénicos. En estas fichas didácticas se conjugan algunas de las estrategias, recursos y dinámicas grupales que se sugieren anteriormente.

- Ficha didáctica (1): ¿Cada cuándo!

Materiales:

Objetivo:	Que el niño valore la importancia del aseo personal	* Cartulinas * Tijeras * Revistas * Colores * Pegamento
-----------	---	---

Actividades:

Individualmente los niños contestan las siguientes preguntas.

1. * ¿Cada cuando realizas tu aseo personal?
* ¿Qué actividades realizas durante tu aseo personal?
* ¿Crees que es necesario?, ¿por qué?

2 -En debate, guiados por el maestro, los niños comentan las respuestas a las, preguntas y obtienen conclusiones grupales.

3 -En la mitad de una cartulina los niños escriben conclusiones y las ilustran con, dibujos o recortes.

4 -Los niños pegarán las cartulinas en las paredes del salón e invitarán a los , alumnos de otros grupos a que los observen.

Información básica para el alumno.

El aseo personal nos permite prevenir enfermedades y hacer que nos veamos limpios y pulcros; para esto se deben promover medidas higiénicas como:

- ❖ Lavarse las manos con frecuencia
- ❖ Recortarse periódicamente las uñas
- ❖ Bañarse diario o con la mayor frecuencia posible
- ❖ Cortar el cabello con regularidad y peinarlo diariamente
- ❖ Cambiar por lo menos tres veces por semana la ropa personal

o Ficha didáctica (2):	"Mis amigos son"	
Objetivo	Que el alumno conozca la importancia de los hábitos de higiene en la preservación de la salud.	Materiales: Hojas Lápiz video

Actividades:

1. Se realiza un juego denominado "elefantes y jirafas" para introducir a los alumnos al relajamiento ya cooperar para realizar equipos de trabajo.

Descripción del juego "elefantes y jirafas"

- Se forma un círculo
- Se explica a los participantes que para realizar el juego es necesario tomar en cuenta las características del elefante y la jirafa y que por lo tanto los elefantes deberán poner las manos extendidas a un lado de las orejas y las jirafas levantar la mano derecha hacia arriba y la izquierda hacia atrás.
- Pasa un moderador al centro
- El moderador señala a un participante y dice elefante o jirafas.

- .El participante debe imitar las características el animal mencionado.
 - Los participantes que se encuentran a derecha e izquierda del que fue señalado deberán imitar las características del otro animal.
 - Sin alguno se equivoca pasa al centro a seguir moderando el juego.
2. Se realiza una lectura grupal del tema con reflexiones de los alumnos y del docente.
 3. Se proyecta el video "La salud. Higiene" acerca de los problemas que se ocasionan por la falta de hábitos higiénicos.
 4. Se invita los equipos a formular preguntas y escribirlas en una hoja.
 5. Se recogen las hojas de cada equipo y posteriormente se le dan a otro equipo para que las contesten.
 6. Se lleva a cabo una plenaria en mesa redonda para que se resuelvan las dudas.
 7. Finalmente cada equipo realiza una síntesis de lo aprendido.

Información básica para el alumno

Se considera a la higiene y sus normas como el instrumento para la preservación de nuestra salud y cuidado del cuerpo. La higiene es un conjunto de acciones sencillas: aseo personal, limpieza de la casa, cuidados del agua y los alimentos, manejo y eliminación adecuada de los desechos, en especial de los excrementos; sin embargo su incorporación a la vida de los individuos, las familias y las comunidades sólo se logra con la práctica continua y sistemática hasta convertirlas en hábitos con la comprensión plena de su importancia.

Los hábitos higiénicos que debemos realizar son: baño diario, lavarse los dientes tres veces al día, lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, usar ropa limpia, mantener aseada la casa y la escuela, no tirar la basura en cualquier lado, etcétera

- Ficha didáctica (3): "A lavarse las manos" Materiales:
- Objetivo: Proponer el hábito de *Títeres, cartulinas,
lavarse las manos después crayolas, cuadernos
de ir al baño y antes de comer y hojas

Actividades:

1. Mediante una escenificación de teatro guiñol, los niños observan las consecuencias de no lavarse las manos después de ir al baño y antes de comer.
2. Se integran 4 equipos y se investiga lo siguiente:
 - ¿Cómo limpiar el ano después de defecar?, ¿por qué?
 - ¿Por qué deben lavarse las manos después de ir al baño?
 - ¿Por qué deben lavarse las manos antes de comer?
 - ¿Dónde debe defecarse? , ¿por qué?
3. Los equipos comentarán sobre lo investigado y elaboran un resumen grupal.
4. Se hacen carteles alusivos al tema que se colocarán en la escuela y en la comunidad.

Información básica para el alumno

Nuestras manos son una parte muy importante de nuestro cuerpo, nos sirven para realizar un sinnúmero de actividades, como tocar, acariciar, cocinar, barrer, limpiarnos cuando vamos al baño, comer, etcétera. Al realizar estas actividades se ensucian y se llenan de microbios, por eso debemos lavarlas después de ir al baño y antes de ingerir cualquier alimento, ya que de no hacerlo podemos contaminar los alimentos, que ingerimos y llegar a enfermarnos. Debemos lavar nuestras manos con agua, jabón y zacate, tallarlas muy bien y enjuagarlas con agua limpia.

- Ficha didáctica (4) “Fuchi, fuchi” Materiales:
- Objetivo Identificar los riesgos y los * Cuaderno, lápiz,
Daños a la salud ocasionados cartulina, crayolas
Por la acumulación de basura. Colores o marcadores

Actividades:

1. El maestro hace las siguientes preguntas:
 - » ¿Has visto un tiradero de basura?
 - » ¿Qué animales podemos encontrar allí?
 - » ¿Estos animales son peligrosos?
 - » ¿Por qué?
 - » ¿Cómo es el olor?
 - » ¿Podemos enfermarnos si vivimos cerca de un basurero?
2. Con base en estas preguntas se elabora un pequeño texto que se leerá voluntariamente por los alumnos.

En su casa los alumnos investigarán sobre:

 - » ¿Qué tanta basura sale en su casa?
 - » ¿De qué tipo?,..
 - » ¿Estos desechos podrían utilizarse en otra forma?
 - » ¿Cómo se deshacen de esta?
 - » ¿Creen que es la forma correcta de deshacerse de la basura?, ¿por qué?
3. Los niños se integran en equipo para elaborar carteles alusivos al tema.
4. Los carteles se colocarán en lugares visibles de la escuela.

Información básica para el alumno

Contaminar significa ensuciar. Cuando ensuciamos el agua, el aire y el suelo estamos contaminando. Uno de los peores contaminantes es la basura que esta formada por desechos orgánicos e inorgánicos; estos desechos al desintegrarse originan malos olores y, aunque no se vean en el aire, flotan pedacitos diminutos de alimentos descompuestos, gases, polvo y microbios que entran por la nariz y causan irritación y enfermedades en la garganta y pulmones; irritan los ojos y resecan la piel y les ocasionan también varias enfermedades. Además en la basura viven y se reproducen todo tipo de animales peligrosos, como ratas, ratones, moscas y cucarachas que podrían ser transmisores de diversas enfermedades. El hombre, para vivir y conservarse sano, necesita de un ambiente que no se encuentre contaminado.

- Ficha didáctica (5): “Fuertes y sanos”

Materiales:

Objetivo: Fomentar hábitos de higiene de la boca

* Lámina, cuaderno, lápiz
agua, vaso, cepillo de dientes, pasta dental.

Actividades:

1. Por parejas y sentados de frente, los niños observan por fuera y por dentro sus bocas y describen lo que ven.
2. Con la ayuda de una lámina, los alumnos observan la dentadura y el maestro explica la función de cada diente.
3. Se retoran vivencias de los niños sobre el cambio de dentición y se comenta que el hombre tiene dos dentaduras la temporal y la permanente.
4. El maestro pregunta a los alumnos si han padecido dolor de dientes o muelas y que hicieron en esos casos.
5. Se integran equipos para investigar por qué se tiene dolor de dientes y muelas y qué podrían hacer para prevenirlo.
6. Los equipos comentan sobre los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones finales.
7. El maestro enseña la técnica del cepillado de los dientes.
8. Los alumnos practican el cepillado de sus dientes.
9. Se elaboran dibujos sobre el tema tratado y se colocan en las paredes del salón.

Información básica para el alumno

Los dientes son estructuras duras y calcificadas sujetas al maxilar superior e inferior, cuya función principal es la masticación.

Los dientes son susceptibles de sufrir un proceso de putrefacción o caries dental, el cual podemos evitar realizando algunas acciones sencillas como no tomar alimentos muy

fríos o calientes, cepillarse los dientes después de comer, usar hilo dental y realizar enjuagatorios de cloruro de sodio.

Para que la limpieza de los dientes sea efectiva deben seguirse las siguientes indicaciones:

- ⇒ Los dientes de arriba se cepillan hacia abajo
- ⇒ Los dientes de abajo se cepillan hacia arriba
- ⇒ Con movimientos circulares se cepillan la parte con que mastican los molares
- ⇒ Por ultimo se cepilla suavemente la superficie de la lengua.

• Ficha didáctica (6):	"Que lo sepan todos"	Materiales:
Objetivo	Dar a conocer a la escuela y a la comunidad las medidas higiénicas para evitar enfermedades del aparato digestivo	* Cartulina * Colores * Textos de información

Actividades:

1. Los niños comentan con sus compañeros y con el maestro.
 - Si se han enfermado del estomago.
 - Como se sentían.
 - A qué atribuyeron el haberse enfermado.
 - Si creían que era posible haber evitado el enfermarse.
2. Los niños investigan en sus libros las medidas higiénicas necesarias a seguir para no enfermarse del estomago.
3. Mediante debate, los niños destacan las normas higiénicas que deben seguirse para evitar enfermarse del estomago.
4. En base a estas medidas higiénicas los niños elaboran carteles alusivos.
5. La mitad de los carteles se colocan en lugares visibles de la escuela y la otra mitad en lugares públicos de la comunidad.

- Ficha didáctica (7): ¡Ahora si dientitos!

Objetivo:	Conozcan y apliquen la técnica adecuada del cepillado de los dientes	Materiales:
		Agua
		Vaso
		Pasta dental

Actividades:

1. El maestro explica detalladamente a los niños como debe hacerse el cepillado de los dientes.
2. Los niños practican con su cepillo de dientes la técnica adecuada del cepillado.
 - Cepillan los dientes de arriba hacia abajo, por delante y por atrás de los dientes
 - Cepillan las muelas con movimientos circulares.
 - Terminan cepillado suavemente la lengua.
3. Los niños comentan con sus compañeros y maestros sus impresiones.
4. Los niños comentan con sus compañeros y maestros sus impresiones.
5. Los niños elaboran en sus cuadernos, dibujos sobre el cuidado de los dientes.

- .Ficha didáctica (8): "La higiene es para todos"

Objetivo:	Dar a conocer a los padres de familia la importancia de los hábitos higiénicos	Materiales:
		Láminas elaboradas por el maestro o promotora social.

Actividades:

1. Se invita a los padres de familia de la comunidad a asistir a una plática sobre hábitos de higiene (esta plática se puede dar por el maestro promotora de salud de la comunidad).
2. Se les pregunta a los padres de familia:
 - ¿Que es la higiene?
 - ¿Qué son los hábitos higiénicos?
 - ¿Para qué nos sirven los hábitos higiénicos?
 - ¿Qué hábitos higiénicos practican en su casa?

3. Plática por parte del maestro o promotora de salud sobre la higiene y los hábitos higiénicos.
4. Invitación a los padres de familia a practicar en su casa estos hábitos higiénicos.

5.1.-Evaluación de las estrategias

A través de la realización de los ejercicios o fichas didácticas expuestas en la presente propuesta pedagógica, se da la posibilidad de conducción del educando hacia un aprendizaje más eficaz de la higiene.

Las estrategias metodológicas sugeridas pueden ayudar en mucho, siempre y cuando se apliquen en tiempo y medida de acuerdo a las diferencias individuales que los alumnos presentan, haciendo también las innovaciones o adecuaciones que se crean pertinentes en razón de las condiciones intrínsecas y extrínsecas que en lo personal cada niño manifiesta. Cabe destacar que en mucho ha de servir la experiencia, la vocación y el profesionalismo que cada maestro tenga y utilice en su práctica docente, así pues, se da margen de flexibilidad para el uso y adecuación de lo que aquí se sugiere en razón de lo que las circunstancias de tiempo, espacio y función reclamen.

A partir de la implementación de las estrategias metodológicas el alumno avanzará en el desarrollo de habilidades y en el fortalecimiento de actitudes; asimismo acrecentará sus conocimientos respecto a la higiene ya su aplicación en la vida diaria.

Con la puesta en práctica de estas estrategias se promovieron diversos conocimientos, habilidades, actitudes y hábitos relacionados con la higiene.

Conocimientos:

- Higiene
- Hábitos higiénicos
- Salud y enfermedad

- Preservación de la salud a través de los hábitos higiénicos
- Formas adecuadas de lavarse las manos, cepillarse los dientes, etcétera
- Contaminación
- Contaminación por basura
- Riesgos y daños ocasionados por la acumulación de basura

Habilidades

- Generar opiniones y confrontarlas para valorar la importancia de los hábitos higiénicos
- Observar y registrar información sobre las características de los basureros
- Generar explicaciones sencillas acerca de lo que es la higiene y su importancia para el cuidado de la salud
- Observar y detectar posibles fuentes de contagio y la forma de evitarlos
- Investigar acerca de los hábitos higiénicos que debemos practicar
- Comparar y generar opiniones sobre el uso de normas higiénicas
- Investigar sobre las actividades que debemos realizar en el aseo personal
- Establecer semejanzas y diferencias entre una persona sana y una enferma

Actitudes

- De respeto a las opiniones de los demás al intercambiar resultados y conclusiones
- De indagación al investigar acerca de los hábitos higiénicos
- De participación individual y grupal en la realización de las actividades
- De prevención al evitar fuentes de contagio
- De responsabilidad al asumir que puede cuidarse a sí mismo

Hábitos

- Lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño
- Cepillarse los dientes adecuadamente
- Cortar las uñas de manos y pies
- Bañarse frecuentemente
- Cambiar la ropa personal en su lugar, clasificarlas y reciclarla

CONCLUSIONES

Con la aplicación de esta propuesta, se concientiza al maestro para que sea un guía del educando hacia la conservación de la higiene utilizando las estrategias que se proponen, donde el alumno expresa sus ideas y son analizadas grupalmente a través de la confrontación de opiniones hasta llegar a conclusiones que resuelven conflictos a los que se enfrentan cotidianamente.

Se analizó la situación del alumno de acuerdo a la teoría de Jean Piaget considerando las características del estadio del desarrollo al que pertenece (periodo de las operaciones concretas), de manera que el aprendizaje se desarrolle adecuadamente a través de actividades propias para la edad de los niños.

El desarrollo de la estrategia metodológica se apoyó en los enfoques actuales que se manejan en las ciencias naturales, lo cual permite a los alumnos conocer y utilizar normas higiénicas para la conservación de su salud.

Las actividades propuestas en este trabajo son prácticas y el material que se utiliza se encuentra al alcance de los niños; esto permite que el aprendizaje se desarrolle combinando la teoría con la práctica a través de la observación de problemas a los que se enfrentan sobre la higiene.

Con la aplicación de las fichas didácticas sugeridas se logrará que los niños conozcan y utilicen diversas normas higiénicas en su hogar, la escuela, la comunidad. Esto se verá reflejado en los hogares de los niños, ya que sus familiares también empezaran a utilizar algunas normas higiénicas (cambio de ropa personal, corte de pelo y uñas, lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, etcétera).

Al aprender a conocer, amar, respetar y proteger su cuerpo y su salud, se desarrolló el inicio de una conciencia higiénica que deberá cultivarse diariamente hasta convertirla en hábitos higiénicos.

BIBLIOGRAFÍA

Batalla Zepeda, Ma. Agustina y Méndez Ramírez, Humberto, *-Didáctica de las ciencias biológicas, anatomía fisiología e higiene*, México, Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, Ediciones Oasis 1969.

Delval, Juan, *El desarrollo humano*, México. Siglo veintiuno editores, 1995.

García Pelayo, Ramón, *Larousse*, Diccionario Usual.

Gómez Palacio, Margarita, *El niño y sus primeros años en la escuela*, México, Editorial Jorge Ruiz Esparza, 1997

ISEM, *Entre todos a cuidar la salud del escolar*, Manual para el maestro.

Piaget, Jean y B. Inhelder, *Psicología del niño*. México, 1987.

Piaget, Jean, *Génesis del número en el niño*. Buenos Aires, 1987.

Rincón Arce, Álvaro, *ABC de la naturaleza*. Ediciones numancia, México 1990.

SEP, *Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa*, México 1993.

SEP, *Artículo 3° Constitucional y Ley General de Educación*, México 1993.

SEP, *Ciencias Naturales*, Libro para el maestro, cuarto grado, Editorial Offset, México 1998.

SEP, *Ciencias Naturales*, Sugerencias para su Enseñanza, Quinto y Sexto grado, México 1994.

SEP, *La salud*, Guía para el maestro, Tercer grado, México 1992.

SEP, *La Salud*, Guía para el maestro, Cuarto grado, México 1992.

SEP, *La Salud*, Guía para el maestro, Quinto grado, México 1992.

SEP, *Para la vida*, México 1992.

SEP, *Plan y programa de Estudio*, México, 1993.

UPN, *Una Propuesta Pedagógica para la Enseñanza de las Ciencias Naturales*, México 1998.