



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 19 A

✓
La salud infantil y su importancia en el
Cuarto Grado de educación primaria

JUAN GUADALUPE LÓPEZ PÉREZ



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 19 A

La salud infantil y su importancia en el
Cuarto Grado de educación primaria

JUAN GUADALUPE LÓPEZ PÉREZ

**Tesina presentada para obtener el título
de Licenciado en Educación Básica**

Monterrey, N.L. 1998

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Monterrey, N.L., a 30 de MAYO de 1998.

C. PROFR.(A) JUAN GUADALUPE LOPEZ PEREZ

Presente.-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, titulado:

"LA SALUD INFANTIL Y SU IMPORTANCIA EN EL CUARTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA".

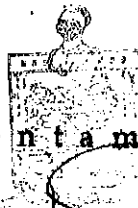
opción TESINA modalidad ENSAYO a propuesta del asesor

C. Profr.(a) FRANCISCO MENDOZA RANGEL

manifiesta a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su Examen Profesional.

GOBIERNO DEL ESTADO



A t e n t a m e n t e.

Sanjuana Rodríguez Tovar

PROFRA. SANJUANA RODRIGUEZ TOVAR
Presidente de la Comisión de Titulación
de la Unidad 19A Monterrey

UNIDAD 19 A
MONTERREY, N. L.

INDICE

página

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	FORMULACIÓN DEL TEMA	3
	A. Antecedentes	3
	B. Definición	4
	C. Justificación	5
	D. Objetivos	6
	E. Delimitación	7
I.	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	9
	A. Premisas y supuestos teóricos	9
	1. Fundamentación psicológica	9
	a. Períodos de desarrollo infantil	12
	b. Tipos de aprendizaje	13
	2. Fundamentación Pedagógica	14
	a. Práctica Docente	14
	b. Características del niño de cuarto grado	16
	c. Relación maestro - alumno	19
	d. El programa de Ciencias Naturales de cuarto grado	21
	3. Fundamentación Científica	25
	a. Las Ciencias Naturales en la Educación Primaria	25
	B. Definición de términos y conceptos	27
	C. Limitaciones	28

IV. PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES	29
A. Importancia del eje temático El Cuerpo Humano y La Salud, en el programa de las Ciencias Naturales en cuarto grado de Educación Primaria.	29
B. El libro de texto de Ciencias Naturales en cuarto grado de Educación Primaria.	31
V. REPERCUSIONES DEL ESTADO DE SALUD EN EL APROVECHAMIENTO INFANTIL	33
A. Consecuencias de los problemas de salud en los procesos de aprendizaje	33
B. Relaciones entre un óptimo nivel de salud y el aprovechamiento escolar	35
VI. MEDIOS Y RECURSOS UTILIZADOS PARA EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA	38
A. Materiales didácticos.	38
B. Materiales diversos indispensables para el eje El cuerpo humano y la salud	39
CONCLUSIONES	42
NOTAS BIBLIOGRÁFICAS	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

1. INTRODUCCIÓN

La necesidad de una educación de calidad, con carácter nacional y con capacidad institucional, que asegure niveles educativos suficientes, fue previsto en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, para lo cual, se reformularon los contenidos y materiales educativos.

Desde la reforma educativa, los docentes han vivido una serie de cambios de todo tipo: en programas de estudio, libros de texto, apoyos didácticos, enfoques y propósitos de la educación, separación de áreas de estudio en asignaturas y formas de abordar los contenidos de las asignaturas.

Entre los cambios de la asignatura de Ciencias Naturales se encuentra el de otorgar especial atención a los temas referentes a la preservación de la salud y a la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

El presente trabajo realiza un breve estudio de la asignatura de Ciencias Naturales en lo que corresponde al eje denominado "El cuerpo humano y la salud", se encuentra estructurado en cinco capítulos.

En la primera parte de este documento se encuentra la introducción.

El segundo capítulo contiene la formulación del tema, el cual hace referencia a los antecedentes, la definición del tema de estudio, las causas que justifican el abordar el tema en un trabajo como el presente, los objetivos que se proponen con la realización del mismo y la delimitación del tema.

La tercera parte aborda el marco teórico conceptual, en su transcurso se desarrolla la fundamentación en tres enfoques: psicológico, pedagógico y científico, además se definen los conceptos que se emplean en su redacción, y se establecen la limitaciones que se tuvieron en su realización.

El cuarto capítulo expresa la forma en que se realiza el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales, incluye los temas que explican la importancia del eje temático del cuerpo humano y la salud en el programa de la asignatura en el cuarto grado de educación primaria y hace una breve descripción del libro de texto de la asignatura en el grado escolar que se trabaja

El quinto capítulo expresa las repercusiones del estado de salud en el aprovechamiento infantil, las consecuencias de los problemas de salud en los procesos de aprendizaje y las relaciones entre el óptimo estado de salud y el aprovechamiento escolar.

El capítulo sexto presenta los medios y recursos utilizados para el proceso enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales en Educación Primaria, expone los materiales indispensables para el trabajo de la asignatura y sus contenidos en los alumnos de este grado y en el eje temático del cuerpo humano y la salud.

El trabajo finaliza con las conclusiones a las que se llegaron al abordar el estudio de las Ciencias Naturales en cuarto grado de educación primaria.

II. FORMULACIÓN DEL TEMA

A. Antecedentes

En la escuela primaria se deben cubrir propósitos que conduzcan a los alumnos hacia la obtención de conocimientos y el desarrollo de destrezas, habilidades y actitudes, que favorezcan la adaptación de éstos al mundo en el que se desarrollan. Una de las asignaturas que favorecen el cumplimiento de estos propósitos es la de Ciencias Naturales.

El estudio de las Ciencias Naturales se ha llevado a cabo con la intención de formar actitudes científicas en el niño de edad escolar, de manera que pueda entender la ciencia como un proceso evolutivo, busque sistemáticamente y encuentre razones lógicas para los eventos que se suscitan en su entorno.

En nuestro país se pretendió enseñar a los niños a descubrir algunos conocimientos alcanzados por las disciplinas que conforman las Ciencias Naturales, y se intentó que aprendieran a manejar procedimientos de investigación científica.

Con el deseo de favorecer el desarrollo progresivo de habilidades científicas, se intentó conducir al alumno a una serie de situaciones que los condujeran a una formación científica, los resultados fueron muy cuestionables.

En la reforma de 1972, se abordó el estudio de las Ciencias Naturales con propósitos casi inalcanzables, a través de una enseñanza informativa, sin tomar en

cuenta, que la adquisición de conocimientos se alcanza con la reflexión con base en los conocimientos fundamentales.

A partir de 1992, cuando se realizó una propuesta de reforma al Artículo Tercero Constitucional, el gobierno adquirió el compromiso de realizar algunos cambios importantes en la educación.

Después de haber realizado un proceso de diagnóstico y evaluación en el cual participaron diversos sectores de la sociedad mexicana, se llevaron a efecto varias acciones que condujeron a la Modernización de la Educación Básica que vivimos actualmente.

En esta nueva reforma a la educación, se observan cambios en la forma de abordar el estudio de las Ciencias naturales en la educación primaria.

B. Definición

Las dificultades que presenta el proceso enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales en los alumnos de cuarto grado, y la falta de preparación del maestro para el manejo del actual enfoque que se le otorga a la asignatura, fundamentalmente formativo, motivaron la realización del presente trabajo, que condujera a la obtención de información para lograr un proceso de enseñanza - aprendizaje exitoso, al lograr imponer mayor dinamismo en las actividades que realizan los alumnos al favorecer la construcción de conocimientos a través de experiencias con su entorno natural.

La presente tesina, modalidad ensayo que se titula "La salud infantil y su importancia en el cuarto grado de educación primaria", se realiza bajo los fundamentos de la investigación documental y emplea la experiencia adquirida en los años de labor docente.

La forma de abordar el estudio de las Ciencias Naturales influye en el logro del desarrollo de las capacidades, actitudes y valores que logren expresar una relación responsable con el medio natural, además del desarrollo de hábitos que logren el cuidado de la salud y el buen estado físico.

C. Justificación

La importancia que reviste el abordar el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales en un trabajo de investigación, es que el medio natural y la salud, se encuentran implícitos en cualquier actividad que realizan los seres humanos, al estar inmersos en el aspecto formativo de la educación, así como el desarrollo de actitudes de preservación y respeto hacia sí mismo y hacia su entorno.

En la actualidad resulta indispensable la formación de actitudes de preservación del medio ambiente natural en los niños, quienes deben comprender que el ser humano acaba con los elementos naturales que favorecen la vida en nuestro planeta, y es la educación primaria la encargada de formar y desarrollar las actitudes de capacidades necesarias en ellos.

El realizar una investigación que lleve a clarificar la mejor forma de realizar la labor docente en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales podrá ser de utilidad para los maestros, de manera que puedan desarrollar su labor en forma integradora y funcional.

D. Objetivos

Los objetivos que se persiguen en el cuarto grado de educación primaria son:

- **Contribuir a la atención de los problemas que afectan el desarrollo y el aprendizaje de los estudiantes.**
- **Fomentar, promover y cuidar la salud del niño es fundamental para su educación en su integración a la vida social a través de un desarrollo y un crecimiento adecuados.**

Analizar las etapas del desarrollo cognitivo que vive el ser humano, con la finalidad de que sean consideradas en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Conocer opciones de llevar a cabo la práctica docente en la asignatura de Ciencias Naturales, con la finalidad de conducirla hacia la investigación de los participantes en el entorno natural y social en que se desenvuelven.

Revisar los propósitos generales del programa en la asignatura de las Ciencias Naturales, con el afán de ofrecer opciones que conduzcan a elevar la calidad de la educación.

Identificar las dificultades que comúnmente se presentan en el proceso enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales, con la finalidad de encontrar propuestas

que faciliten la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades a través de dicho proceso.

Finalmente, ninguno de estos objetivos deberá ser en forma aislada. El verdadero logro ocurrirá cuando todos ellos se alcancen en forma integral, porque el alumno será dueño de una “cultura de la salud” que le permitirá vivir en armonía consigo mismo y con los demás

E. Delimitación

El trabajo se realiza bajo los lineamientos de la investigación documental, se consultaron diversos autores que arrojaron información fundamental para llevar a cabo la presente tesina, la cual se desarrolla en la modalidad de ensayo.

A diario el docente promueve espacios para la realización de actividades educativas y preventivas con base en el programa escolar que desarrollen las habilidades de los alumnos y permitan la construcción de conocimientos a través de prácticas grupales o individuales que despiertan el interés de los participantes en la acción educativa.

Los alumnos que pertenecen al grupo de cuarto grado se encuentran en el nivel de desarrollo cognitivo de operaciones concretas, se inclinan a preferir actividades de equipo en las que utilicen dibujos y estampas para luego describirlos y narrar historias emergidas de su imaginación; además de actividades lúdicas que los lleven a expresar sus habilidades y capacidades.

Las prácticas que se realizan en el libro de texto se llevan a cabo con la finalidad de lograr la comprensión y análisis de lo que se realiza, sin embargo, algunos alumnos no presentan un gran interés en la realización de las actividades expresando preferencia por otras asignaturas.

III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

A. Premisas y supuestos teóricos

1. Fundamentación psicológica.

Jean Piaget, de origen suizo, llevó a cabo experimentos con moluscos para comprobar que se adaptaban a las características y condiciones de los diferentes medios donde se les colocaba, los cuales lo llevaron a pensar que así como las condiciones son asimiladas por el organismo al transformar sus estructuras, tal vez de igual manera, podía suceder con el conocimiento.

Los datos externos eran asimilados por la estructura cognoscitiva del sujeto. Se trata de una concepción biológica del conocimiento que tenía la intención de poner a prueba, por lo que se necesitaba experimentar con individuos y empezó a observar a sus propios hijos.

Jean Piaget explica que el conocimiento es un proceso espontáneo, vinculado a todo proceso del desarrollo del cuerpo y de las funciones mentales.

El desarrollo psíquico inicia al nacer y concluye con la muerte. Es comparable al crecimiento, al igual que éste, consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio.

El desarrollo es, en cierto modo, un equilibrio progresivo, es la función de pasar de un estado de desequilibrio a otro de equilibrio.

Jean Piaget explica la presencia de cuatro factores básicos para que se presente el desarrollo integral del individuo: maduración, experiencia, transmisión social y equilibrio.

Se piensa que los períodos de desarrollo intelectual, son reflejo de la maduración del sistema nervioso, pero la maduración no lo es todo en sí, juega un papel determinante más no único, ya que cuando se han replicado los experimentos, se ha encontrado que el orden de sucesión de las etapas es constante, pero varían grandemente las edades cronológicas en que se presentan.

La experiencia es un factor básico en el desarrollo de estructuras cognoscitivas, constituye la interacción con el medio físico que rodea al individuo.

La transmisión social es un factor que tiene que ver con la relación del niño con su medio social, el niño puede recibir información valiosa de este medio. El conocimiento social es arbitrario, está basado en el común acuerdo o en el consenso social.

La transmisión social puede llegar al niño vía relación interpersonal: padre, amigos compañeros, maestros, o a través de los medios masivos de comunicación.

El equilibrio o autorregulación es el factor que se agrega a los ya existentes, éstos deben equilibrarse de alguna manera entre ellos mismos. En todo acto de conocimiento. El sujeto es activo y cuando se enfrenta a una molestia externa, reacciona con el objeto de compensar, y por consecuencia tenderá al equilibrio. El

equilibrio definido como una compensación, lleva la reversibilidad, la cual es un modelo de un sistema equilibrado donde una transformación en una dirección es compensada por una transformación en otra dirección, por lo tanto es un proceso activo de autorregulación.

La organización es una tendencia común a todas las formas vitales, consiste en integrar estructuras que puedan ser físicas o psicológicas en sistemas o estructuras de orden superior.

La adaptación es una interacción o un cambio entre una persona y su medio ambiente, ya que todos los organismos nacen con una tendencia a adaptarse a éste, la forma en que se produce la tendencia a la adaptación difiere de un individuo a otro o de una etapa a otra. Dos procesos complementarios de la adaptación son la asimilación y la acomodación.

La persona asimila rasgos de la realidad externa a sus propias estructuras psicológicas, esto implica que trate con el medio ambiente en función de estructuras.

La acomodación es el proceso complementario, mediante el cual el individuo trata con un acontecimiento ambiental en función de sus estructuras, ya que la persona modifica o acomoda las estructuras psicológicas para enfrentarse con las presiones del medio ambiente.

a. Períodos de desarrollo infantil.

Los cuatro períodos del desarrollo infantil postuladas por Jean Piaget son: la sensoriomotriz, la preoperacional, de operaciones concretas y de operaciones formales.

El período sensoriomotriz abarca aproximadamente del nacimiento a los dos años. Este período incluye desde el nacimiento hasta la adquisición del lenguaje, está marcado por un desarrollo mental extraordinario, toda evolución psíquica consiste nada menos que en una conquista, a través de las percepciones de los sentidos y los movimientos.

El período preoperacional comprende de los dos a los siete años de edad. Comienza con la aparición del lenguaje, las conductas resultantes modifican profundamente, tanto su aspecto afectivo como su aspecto intelectual.

El niño adquiere, gracias al lenguaje, la capacidad de reconstruir sus acciones pasadas en el relato de anticipar sus acciones futuras mediante la acción verbal. Tiene tres consecuencias esenciales para el desarrollo mental: un intercambio posible entre individuos, el inicio de la socialización de la acción; la aparición del pensamiento propiamente dicho, que tiene como soportes el lenguaje y el sistema de los símbolos, y por último, puede reconstruirse en el plano intuitivo de las imágenes y de las experiencias mentales.

El tercer período es el de operaciones concretas, comprende de los siete a los once años, En su transcurso aparecen las primeras operaciones que actúan sobre objetos y no sobre hipótesis expresadas verbalmente. Se manejan las operaciones de clasificación, seriación, ordenamiento, la idea de número, operaciones espaciales y temporales y operaciones de lógica elemental. Este es el período en el que se encuentra el niño de cuarto grado y por lo tanto el más importante en función de los alumnos a los que se refiere el presente trabajo. Durante el transcurso de este período el niño adquiere "...nocións cinemáticas y dinámicas (velocidad, duración, tiempo, movimiento, fuerzas, trabajo, etc.) en sus relaciones con la construcción geométrica del espacio real..." (1)

El último período es el de operaciones formales, inicia a los once hasta los quince años. En este período, el niño ya razona conforme a una hipótesis para sacar de ella una consecuencia, construye operaciones de lógica proposicional, operaciones pertenecientes a una suposición o fundadas en ella.

b. Tipos de aprendizaje.

El aprendizaje no es un simple proceso acumulativo, implica cambios en la organización del pensamiento que se realiza dentro de una reorganización mayor en cada etapa del desarrollo intelectual.

Jean Piaget señala que el aprendizaje se construye de acuerdo a las etapas del desarrollo intelectual de cada niño, de manera que las explicaciones de los infantes acerca de un fenómeno cambian, se modifican y se complementan de acuerdo a las nuevas interpretaciones, que se forman con las experiencias que van

a adquirir durante su desarrollo. El aprendizaje no es una acumulación de información, sino una reorganización continua.

Los tres tipos fundamentales de conocimiento son: el conocimiento físico, el social y el lógico - matemático.

El conocimiento físico tiene su origen en los objetos exteriores y se produce cuando el sujeto, al actuar sobre ellos, observa sus reacciones y descubre sus propiedades. El conocimiento físico se estructura a partir de las reacciones de los objetos o las acciones del niño sobre los mismos. Es precisamente este conocimiento el que se desarrolla con el manejo de las Ciencias Naturales en el aula.

El conocimiento social se deriva del intercambio con personas a partir del cual se adquieren las propiedades del comportamiento individual y de las actitudes y conductas colectivas. El conocimiento social se estructura a partir de las relaciones con la gente en los procesos de intercambio en los que interviene el niño.

El conocimiento lógico - matemático se asienta en estructuras construidas por la actividad propia del niño, requiere la abstracción reflexiva, una innovación o construcción interna que establece relaciones a partir de la coordinación de las acciones que lleva a cabo el propio sujeto.

2. Fundamentación pedagógica

a. Práctica docente

La práctica docente está influenciada por varios factores: las normas de comportamiento establecidas por grupos informales a los cuales unos y otros pertenecen, las estructuras y el ambiente social creados en el aula por diferentes tipos de políticas escolares y estilos de liderazgo, el ambiente intraorganizacional de la escuela y las influencias extraescolares que emanan de la familia, de la comunidad y de la sociedad.

La actitud que el docente presente en la realización de su labor determinará los procesos de enseñanza - aprendizaje, de esta manera, la propiciación de eventos donde el alumno haga uso de su creatividad y ponga en juego sus capacidades, destrezas y actitudes, los conducirá hacia el desarrollo de éstas y la construcción de sus saberes.

Los temas de la asignatura de Ciencias Naturales deben partir de eventos cotidianos que sean significativos para los alumnos, con la finalidad de que se interesen por ellos y se haga presente el conflicto cognitivo que los impulse hacia la actividad y a realizar la construcción de conocimientos.

La práctica docente en la relación de las Ciencias Naturales debe incluir experiencias con diversos materiales apropiados para el desarrollo del tema, y adaptarse a situaciones didácticas significativas dentro de un marco de desarrollo integral.

Cada docente respetará el ritmo de aprendizaje de cada uno de sus alumnos al apoyar el proceso de construcción de conocimientos de las Ciencias Naturales, en el eje de el cuerpo humano y la salud, específicamente, propondrá situaciones en

las cuales los alumnos se preocupen por cuidar y conservar un adecuado nivel físico y mental.

El docente propiciará la interacción de los niños y el entorno, así como las actitudes que han de tener para que en forma natural y espontánea se alcance el aprendizaje de los temas relacionados con el cuerpo humano y la salud.

El trabajo dentro de la institución educativa se encamina hacia la formación integral de los alumnos, la cual se estructurará en función de los contactos con la realidad, con el apoyo de conceptos que han elaborado con anterioridad y la propia experiencia del alumno.

b. Características del niño de cuarto grado.

Para esta edad el niño ha empezado, desde el tercer año, a diferenciar lo que sucede en el exterior de lo que pasa en su interior, de distinguir los seres vivos de los que no tienen vida, esto le permite conocer la realidad de una manera objetiva. Se interesa por el origen o causa de los hechos al ubicar el espacio y establecer diferencias entre una ciudad, una colonia, o una población más pequeña o más grande. Es capaz de situar en el tiempo a una serie de personajes históricos con una sucesión más o menos aproximada, descubre que el aspecto global de las cosas cambia según el punto de vista. Empieza a distinguir cualidades e inicia la clasificación de los objetos.

Adquiere el concepto de conservación numérica y el inverso de las operaciones: suma - resta, multiplicación - división, al dar varias soluciones a un mismo problema. Parte de datos concretos para deducir conclusiones verdaderas.

El lenguaje se produce en el niño como una evolución sensible, lo aprende como producto de la actividad humana, es capaz de comprenderlo, las palabras adquieren ya más de un significado y usarlas en varios sentidos que derivan en el significado de palabras desconocidas.

Es capaz de comunicarse oralmente de una manera más eficaz, le interesa expresar sus ideas acerca de los sucesos, comienza a saber que hay muchos puntos de vista y a tener en cuenta el de los demás.

Con el fin de desarrollar la capacidad individual, es importante discutir con él sobre los fenómenos, es importante que en esta edad interprete planos, mapas, y entienda el significado de palabras desconocidas.

En el aspecto socioafectivo, una característica de los niños de cuarto grado es el interés y capacidad de relacionarse con los demás. Los grupos que se forman en esta edad son más estables, a la vez que se tornan homogéneos en edad, sexo e interés. La selección de los miembros de un grupo se hace de manera natural.

La lealtad al grupo comienza a ser común. Pertenecer a un grupo es vivir las expresiones del mismo y aprende a valorar su comunidad, durante esta edad toma conciencia del compañerismo.

La organización y los juegos son determinados por un líder un tanto autoritario, sin permitir que se cuestionen sus decisiones.

La relación con los adultos comienza a tener otro matiz, gusta de establecer sus propias normas y no acepta fácilmente las de los adultos, al menos que presente una razón que la justifique, es más objetivo al emitir juicios acerca de lo que está bien y lo que está mal. Es capaz de pedir excusas ante el resultado de una acción y proponer soluciones.

A Partir de sus experiencias trata de enfrentar problemas de la vida, tales como el dolor, la enfermedad y la muerte, entre otros.

Las emociones son duraderas, y se convierten en sentimientos, el niño es más reflexivo y comienza a valorar las cosas por lo que son en sí mismas. Existe la curiosidad sexual aunque no lo manifieste de manera concreta, es importante ayudarlo a que tenga ideas claras con respecto a esta materia, y muestra gran interés por conocer acerca de el desarrollo del ser humano.

En su desarrollo psicomotriz, el niño de cuarto grado adquiere logros notables en las habilidades y la organización de los movimientos, así como la comprensión del manejo del espacio y el tiempo, presentan una mayor consolidación progresiva del espacio temporal, logra indicar la ubicación, posición y distancia de los objetos entre sí, sin necesidad de tener como referencia su propia persona, presenta una mayor organización al reconocer la izquierda y la derecha, no sólo en sí y en otros, sino en explicaciones orales de recorridos.

También se observa en el niño de cuarto grado un mayor dominio y coordinación de la velocidad y dirección que pueda imprimir a su cuerpo, y ser capaz de cambiarlas cuando corre, busca juegos que exigen mayor grado de destreza, para comprobar su capacidad. Por el hecho de controlar la dirección y la distancia en el espacio, adquiere mayor control sobre los objetos que maneja.

Por esta razón, su velocidad y precisión en la escritura son más notorias, así como la destreza para la construcción de maquetas, el uso de herramientas y la construcción de juegos. Es importante que realice juegos donde combine dos o más destrezas como saltar y atrapar, caminar y botar la pelota, etc.

El contexto social influye notablemente en el desarrollo del niño. Las diferentes situaciones en los que se encuentran los alumnos se refleja en la deficiencias del desarrollo de su lenguaje, la comprensión de la lectura, las estructuras mentales y la motricidad.

c. Relación maestro - alumno

La interrelación que se presenta entre el docente y el alumno se llevará a cabo en un clima de armonía, creatividad, seguridad y respeto entre las personas involucradas.

El maestro cumple con funciones de guía, propiciador, y promotor de los aprendizajes de los alumnos, con la única meta de alcanzar el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes, así como la adquisición de conocimientos que eleven el nivel de su desarrollo intelectual.

El niño inicia la construcción de conocimientos al interactuar con el medio que le rodea, al conocer los objetos, organizar y descubrir sus propiedades. De esta manera amplía su capacidad de acción sobre las cosas. Por este motivo, el docente proveerá de material con el cual los alumnos puedan interactuar.

El maestro estimulará el hábito de formular explicaciones y de hacer predicciones, de manera que alumno inicie el estudio de causas y consecuencias, que lo lleven a construir nuevos conocimientos.

El alumno estará en constante actividad: de acción, de reflexión y crítica de algunos eventos que ocurren en su cotidiano vivir, al interactuar entre sí con otros miembros del grupo y al trabajar en equipos para realizar algunas experimentaciones.

Los experimentos que se llevan a cabo en el salón de clases no se realizarán como recetas de cocina, más bien, deben permitir al alumno que cometa errores, que pueden ser constructivos y llevarlos a obtener nuevas experiencias que enriquezcan su desarrollo intelectual.

El niño suele ser activo, y una manera de encauzar esa actividad es mantenerlos interesados en el trabajo de grupo o de equipo, y por supuesto, el maestro debe llevar a cabo un proceso de enseñanza dinámico e interesante. No es posible limitar al alumno a escuchar, hacer caso omiso de todo tipo de experimentación que pudiera ayudar al niño a tener una noción más clara y objetiva del conocimiento que ha de construir, por otra parte, algunos maestros dan poca

importancia a la observación y a la experimentación, con el pretexto de que no hay tiempo para realizar estas actividades.

El niño debe tener libertad para actuar sobre las cosas que él quiere aprender, una libertad bajo reglamentos para que no se lesione a los demás, si el maestro quiere libertad para trabajar en el área de Ciencias Naturales, su radio de acción, el alumno, también debe tener este tipo de garantía, guiado por su maestro.

Corresponde a los maestros mejorar el nivel académico y ofrecer mejores alternativas, a través de una amplia relación entre la escuela y la familia. La relación recíproca que debe existir entre el alumno y el maestro es fundamental para el aprovechamiento y el desarrollo del niño, así como para la realización de la práctica docente.

d. El Programa de Ciencias Naturales de cuarto grado.

Los programas de Ciencias Naturales en la enseñanza primaria responden a un enfoque fundamentalmente formativo. Su propósito fundamental es 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”. (2)

Para el logro de este propósito fundamental se incitará al alumno hacia la observación y el cuestionamiento de los fenómenos que ocurren en su entorno físico, con la finalidad de obtener una explicación de ellos.

La enseñanza de las Ciencias Naturales se realizará en forma paulatina, al tomar en cuenta el nivel de desarrollo de cada alumno y las diferencias individuales de aprendizaje y presentar nociones elementales de conceptos, para encaminarlos en sus aprendizajes significativos.

Los programas están organizados con la finalidad de seguir ciertos principios orientadores: los alumnos, a la par que construyen conocimientos sobre el medio ambiente, practicarán habilidades y actitudes científicas; para más tarde relacionar los resultados del conocimientos que ofrece la ciencia con sus aplicaciones técnicas. Se brindará un especial tratamiento al eje que corresponde a la preservación del medio ambiente y la salud, y se propiciará la integración de las Ciencias Naturales con otras asignaturas.

El medio ambiente físico donde se desenvuelven los niños presenta eventos que fomentan el pensamiento científico, por lo que el docente incitará a los alumnos a observar, cuestionar y experimentar, de manera que logren construir ordenadamente la información que obtuvieron, e incrementar las posibilidades de explicación.

Se intenta motivar a los alumnos a investigar y lograr el desarrollo de un razonamiento tecnológico, de manera que puedan identificar en eventos cotidianos algunos problemas, y encontrarles solución.

Los temas que se relacionan con la preservación de la salud y el medio ambiente, deberán atenderse en forma especial, con la finalidad de crear conciencia en su cuidado y conservación.

“Los contenidos en Ciencias Naturales han sido organizados en cinco ejes temáticos, que se desarrollan simultáneamente a lo largo de los seis grados de la educación primaria. Estos eje son:

Los seres vivos.

El cuerpo humano y la salud.

El ambiente y su protección.

Materia, energía y cambio.

Ciencia, tecnología y sociedad.

El programa de cada grado está organizado en unidades de aprendizaje, en los cuales se incorporan contenidos de varios ejes de manera lógica.”(3)

Los ejes a su vez están conformados de la siguiente manera: el relacionado con los seres vivos: presenta las características y su evolución. El cuerpo humano y la salud: otorga el conocimiento de la anatomía y fisiología del cuerpo humano, brinda especial interés a la salud y el bienestar físico.

El ambiente y su protección pretende que los niños perciban el ambiente como su hogar y los recursos naturales como indispensables para la conservación de la vida del hombre en el planeta. El eje materia, energía y cambio expresa la importancia de la observación de los fenómenos naturales y las transformaciones tanto de la materia como de la energía. Ciencia, tecnología y sociedad es un eje que motiva a los alumnos a conocer las aplicaciones de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de la industria, con el fin de elevar el bienestar de la sociedad.

El programa de cuarto grado de educación primaria en lo que corresponde al eje de los seres vivos, indica los siguientes temas: factores bióticos y abióticos que forman un ecosistema, cadenas alimenticias, los seres vivos, ecosistemas de las República Mexicana, diferencias entre machos y hembras de diferentes especies, animales vivíparos y ovíparos, animales vertebrados e invertebrados.

En el cuerpo humano y la salud: presenta los siguientes temas: estructura y función de los órganos de los sentidos: vista, oído, olfato, gusto y tacto; estructura: función y cuidados de los sistemas del ser humano excretor y digestivo; estudio del sistema inmunológico y reflexión acerca de los cuidados elementales y la importancia de las vacunas y antídotos, así como las medidas básicas a seguir en caso de mordeduras de animales venenosos. Identifica las tres formas de purificación del agua: filtración, cloración y ebullición. Principales manifestaciones de las enfermedades más frecuentes del sistema excretor y digestivo saber las detecciones de algunos de sus síntomas, causas típicas, vías de transmisión y formas de prevención. Usos del agua, con las características del agua potable y su relación con la salud. Detección de las zonas de riesgo y de objetos que puedan causar daño en el hogar, la escuela y la comunidad, además de las medidas preventivas elementales. Técnicas sencillas para la atención de lesiones, golpes y quemaduras leves, así como la organización del botiquín escolar.

En el eje del ambiente y su protección se encuentran los siguientes contenidos temáticos: las actividades humanas y su relación con la transformación de los ecosistemas, los procesos del deterioro en los ecosistemas y algunas medidas para contrarrestarlo, recursos minerales, petrolíferos como recursos no renovables, los recursos ganaderos, agrícolas y silvícolas como recursos renovables, la pérdida de bosques y selvas, así como la extinción de algunas especies de animales en nuestro país, la importancia de la reforestación como medida para evitar el deterioro ecológico y diferentes tipos y fuentes de contaminación principalmente del agua.

En el eje materia, energía y cambio los contenidos son: establecer la relación entre la vibración y el sonido, los diferentes medios por los que se propaga el sonido, diferencias entre las fuentes de luz naturales y artificiales, efectos de la luz: reflexión y refracción, características de distintas lentes y su utilidad para mejorar la agudeza visual, inicio en el estudio de la velocidad, cambios físicos y químicos, cambios producidos por la energía solar y eléctrica, distinguir los materiales conductores y aislantes y la importancia del uso del termómetro clínico.

El eje ciencia, tecnología y sociedad contiene: las materias primas con las cuales se elaboran algunos objetos de uso común, la importancia de los recursos naturales, su uso y la explotación racional y consecuencias para la salud derivadas de la contaminación auditiva, olfativa y visual.

3. Fundamentación científica

a. Las Ciencias Naturales en la educación primaria.

La enseñanza de las Ciencias Naturales en educación primaria debe cumplir con el propósito de fomentar en el alumno las habilidades de observación de los fenómenos naturales, así como de elaborar cuestionamientos referentes a ellos y lograr que se interesen por su entorno ambiental. Enseñar a observar, experimentar, describir e inferir conclusiones de las observaciones y experimentos realizados, es el principal objetivo de las Ciencias Naturales en Educación Primaria.

La enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria favorece la comprensión del mundo que nos rodea. La naturaleza está a la vuelta de la

esquina, nunca nos es ajena, despierta alegría, temor y una serie de sentimientos, estimula la capacidad de observar y de preguntar, así como de elaborar explicaciones sencillas de lo que ocurre en nuestro entorno.

Para los niños resulta importante el adquirir conocimiento de las ciencias, debido a que están inmersos en un mundo donde constantemente se presentan fenómenos naturales y diversos productos derivados de las ciencia y la tecnología que incitan su interés y sobre los cuales se formulan un sinnúmero de cuestiones.

Los niños además, requieren del estudio de las Ciencias Naturales, debido a que a través de la construcción de conocimientos en esta asignatura, desarrollarán una serie de habilidades y destrezas que facilitarán su conducción en forma inteligente, lógica y saludable en la vida cotidiana.

Los conocimientos referentes a las Ciencias Naturales ayudarán al niño a comprender, conocer y manejar de mejor forma la naturaleza. La estructura que se contempla en la naturaleza tiene una lógica, y en ella se interrelacionan los fenómenos del entorno natural, que permiten la representación en la mente del niño de los sucesos del universo.

Con los conocimientos adquiridos a través de las Ciencias Naturales en la educación primaria, el alumno podrá manejar la naturaleza, comportarse en formas más razonable con su propio cuerpo, con su salud y con la naturaleza que le rodea, además ayudan al niño a desempeñarse mejor en el medio en el que se desenvuelve.

B. Definición de términos y conceptos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la salud como *“el bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de una enfermedad”*(4). Cuando se está en condiciones físicas y mentales para cumplir todas las actividades, se está sano. Educar para la salud es crear en el educando actitudes y conductas cotidianas de carácter higiénico, preventivo, individual y social que abarquen el ámbito físico y mental del niño.

Al conservar la salud, el alumno está en disposición de responder favorablemente al aprendizaje en la escuela, de lo contrario, bajaría el rendimiento escolar como resultante de inasistencias, falta de atención y otros factores derivados de la mala salud.

Observar es un conjunto de habilidades que nuestra inteligencia utiliza para obtener información, a través del uso de nuestros sentidos, con el fin de darnos cuenta de las características y propiedades del objeto que se observa.

Proponer explicaciones lógicas e inteligentes después de observar un fenómeno, consiste en percibir las relaciones que existen entre ellos y producir razonamientos que traten de aclarar, definir, entender y explicar lo sucedido.

Ciencia es el conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas, fundamentados, objetivos y relacionados entre sí, donde éstos son susceptibles de ampliación, rectificación y progreso.

La investigación es en cierta forma un método que conducirá a lograr un propósito, es un proceso que necesita de algunas características para llegar a algún descubrimiento, es la necesidad que se tiene para descubrir aspectos que se desconocen en el área del conocimiento.

C. Limitaciones

Este temas se elaboró ubicado en la asignatura de Ciencias Naturales, en lo referente al eje del Cuerpo Humano y la Salud, su fundamentación psicológica está basada en las teorías de Jean Piaget, sobre el desarrollo cognoscitivo del niño; su fundamentación pedagógica se encuentra en la teoría constructivista.

Este trabajo modalidad ensayo, fue elaborado sobre referencias bibliográficas remitiéndose a textos que desarrollan el tema de Ciencias Naturales en su aspecto pedagógico, sin incursionar a nivel científico sobre la misma.

El trabajo presenta pautas tomadas de la experiencia docente, sin llegar a emplear la observación e investigación de un grupo en particular para obtener conclusiones sobre el mismo.

Limita la elaboración de este trabajo la ubicación geográfica de los centros de información documental, la dificultad de acceso en forma rápida y los costos que implica llegar hasta ellos.

IV. PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES

A. Importancia del eje temático El Cuerpo Humano y la Salud, en el programa de las Ciencias Naturales en cuarto grado de educación primaria.

Las tradiciones que tiene cada pueblo determinan la manera de conservar la salud y de aplicar la medicina como una consecuencia de las condiciones geográficas, culturales y socioeconómicas de la comunidad.

Hoy en día el tema de la salud es tratado frecuentemente en diversas áreas sociales; en el hogar, en la escuela, en centros de salud, el niño tiene nociones de lo que es ésta y la forma de conservarla, ya que en algunas ocasiones ha aplicado las normas para mantener la salud, como son las vacunas, los cuidados para evitar enfriamientos y otras.

Para la preservación de la salud es necesario que el niño de cuarto grado tenga contactos con actividades relacionadas con la alimentación, de autocuidado, de higiene personal, de su hogar y de su comunidad.

Al comprobar que el mejor cuidado de salud del pueblo favorece el desarrollo de un país, es importante que los docentes oriente a padres de familia y a alumnos en hábitos de ingerir alimentos nutritivos que permitan su sano crecimiento, para aprovechar las fuentes de alimentación que la región ofrece. También puede propiciar la elaboración de alimentos de fácil preparación y de alto valor nutricional y bajo costo.

Las visitas a centros de salud donde el niño observe los cuidados que se deben tener para conservar el cuerpo sano algunas normas de higiene como lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, el lavado de dientes después de ingerir alimentos, el uso correcto de jabón, toalla, cepillo de dientes, pañuelo, así como la higiene de la ropa, son actividades que el docente debe propiciar en sus alumnos. (ver ANEXOS)

“el alumno podrá desarrollar hábitos que le permitan proteger su salud al identificar factores que puedan perjudicarla” (5)

Si bien la práctica de hábitos de higiene personal es fundamental para la prevención de enfermedades, no es el único aspecto de la higiene que hay que considerar, ya que la limpieza en el hogar y la comunidad y el manejo adecuado de los alimentos y del agua, ayudan a prevenir la propagación de las mismas.

El conocimiento sobre los sistemas del cuerpo humano, su estructura y su función, así como algunas manifestaciones de enfermedad en ellos, las causas que la provoca, formas en que se transmite y medios para prevenirlas, redundarán en una mejor salud en la comunidad escolar, ya que los niños llevarán esa información a sus hogares y comparte los aprendizajes con sus padres y alerta algunas normas de prevención en sus hogares. Evitar las zonas de riesgo de accidentes y el uso de materiales que puedan causarles daño, también nos indican la importancia de abordar este tema, ya que en muchos sitios comunes para los niños, existen riesgos que pueden ser evitados, en la institución educativa, en el aula escolar, en el hogar, en zonas de recreo y en la comunidad en general.

Conocer las características que distinguen el agua potable y su relación con la salud, es otro punto significativo que muestra la necesidad de tratar estos temas dentro de la asignatura de Ciencias Naturales en cuarto grado de educación primaria, ya que una gran cantidad de enfermedades gastrointestinales son producidas por el consumo de agua no potable.

B. El libro de texto de Ciencias Naturales en cuarto grado de educación primaria.

A partir del ciclo escolar 1996-1997, se aplican los nuevos libros de texto de Ciencias Naturales en cuarto grado de educación primaria, los cuales tienen en sus contenidos conceptos que estimulan la procuración de salud. Los términos que le emplea se encuentran a un buen nivel de comprensión para los niños, al presentar conocimientos científicos fáciles de aprender para el período de operaciones concretas.

Los temas que contiene el eje del Cuerpo Humano y la Salud, se encuentran distribuidos e integrados en todos los bloques que conforman el libro; en el primer bloque encontramos los temas: ¿Cómo nos relacionamos con el mundo?, Mmm ¡qué sabroso!, ¿Alguna vez has pensado cómo oyes?, Luz para ver, ¿Qué necesitamos para ver?, ¿Cómo nos movemos por el mundo?

En este mismo bloque encontramos el estudio de los diferentes órganos en dónde se observan ilustraciones que estimulan el interés de los niños, así como experimentaciones del agrado de éstos.

En el segundo bloque se encuentran: Un sistema que nos relaciona con nuestro ecosistema. En este mismo bloque encontramos que la función de relación del organismo comprende también un mecanismo de defensa que los protege de la enfermedades a todos los niños.

En el tercer bloque se encuentran contenidos del eje El Cuerpo Humano y la Salud, tales como: La energía hace que las cosas cambien, Calor desde el sol, Los alimentos son fuente de energía, ¿Cómo eliminamos lo que no aprovechamos? En este bloque tenemos la importancia de la energía y la transformación por medio del calor y la importancia de la alimentación para la conservación de la salud y en forma integrada con el tema se trabajan los sistemas excretor y digestivo.

En el cuarto bloque incluye temas tales como: No contaminemos el agua, en este mismo bloque encontramos la importancia del agua y los procedimientos más usuales para purificarla ya que es un elemento indispensable para la vida de todos los seres vivos.

En quinto bloque se presenta, en forma de integración de los contenidos anuales, lo que se considera una idea acertada para la adquisición de conocimientos, además los amplía y enriquece al proporcionar información.

V. REPERCUSIONES DEL ESTADO DE SALUD EN EL APROVECHAMIENTO INFANTIL

A. Consecuencias de los problemas de salud en los procesos de aprendizaje

Poseer una buena salud favorece el desarrollo pleno de las capacidades que permiten al individuo desenvolverse en el medio ambiente en que vive. Un organismo sano permite realizar las actividades diarias.

El cuidado de la salud de un niño depende tanto de los jefes de la familia como del propio individuo que la posee, guiar y orientar a los alumnos que asisten a la escuela primaria en la preservación de la salud, es una tarea que le corresponde al docente.

Un alumno que asiste a la escuela primaria con buena salud, cumple con las actividades que se realizan en el aula escolar, sin embargo, cuando un niño asiste enfermo a la institución educativa, no estará dispuesto para apropiarse de los conocimientos con los que interactúa, ya que para que la construcción de éstos se lleva a cabo es indispensable realizar interacciones con eventos, situaciones y objetos de conocimiento que se le presentan en el aula

Los niños que presentan enfermedades de cualquier índole, no asisten con regularidad a la escuela, hecho que les impide realizar actividades que favorezcan una apropiación de conocimientos progresivo y acorde con su desarrollo intelectual.

Cuando un docente tiene a su cargo un grupo con buena salud, la ejecución de su labor, como guía y conductor del aprendizaje, marcha sobre ruedas; ya que los problemas que surgen en esta situación podrán resolverse a través de la aplicación de estrategias que favorezcan los aprendizajes.

La salud es determinante en el buen aprovechamiento en los procesos de aprendizaje y se manifiesta como factor de gran importancia para el maestro.

El desarrollo en los alumnos de actitudes y valores que favorezcan la preservación de la salud, se realiza gracias a los conocimientos aprendidos en su familia y en el aula escolar, los docentes mantienen un contacto regular con ellos durante un tiempo considerable del día de trabajo, y en ocasiones dicho contacto se amplía hacia sus padres y familia, por lo que es importante aprovechar esta situación para fortalecer actitudes de conservación de salud y la aplicación de prácticas que la beneficien. Además los niños pueden convertirse en promotores de la salud de sus familias y comunidades al aplicar los conocimientos adquiridos en la escuela.

Si la salud se levanta como un factor determinante en el aprovechamiento en los procesos de aprendizaje, resulta importante para el docente abordar una serie de conocimientos y técnicas en sus clases para que los alumnos pueden aplicarlas en el control de los factores que causan efectos nocivos sobre su salud, la familia o de la sociedad.

Como pautas básicas para los alumnos de cuarto grado, en la conservación de la salud y la prevención de enfermedades podemos mencionar: aplicarlas vacunas con la finalidad de proteger al organismo de enfermedades que pueden limitar el

desarrollo infantil, causar incapacidades e incluso la muerte; atender cualquier síntoma de enfermedad como son la tos, el catarro, y las altas temperaturas; conocer que las enfermedades frecuentes retrasan el desarrollo infantil y la necesidad de una buena alimentación para recuperarse de una enfermedad y prevenir otras; identificar a los microbios como causantes de enfermedades, los cuales regularmente entran por la boca, por lo que es de vital importancia realizar prácticas familiares cotidianas de higiene, como hervir el agua de consumo, cocinar bien los alimentos, lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, usar letrinas o excusados, y vivir en un lugar aseado y agradable.

B. Relaciones entre un óptimo nivel de salud y el aprovechamiento escolar

La desnutrición y las enfermedades infecciosas frenan el desarrollo físico e intelectual de muchos niños, por lo que es importante que los docentes presenten a sus alumnos y padres de familia, opciones que favorezcan la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.

Presentar actividades educativas y preventivas con base en el programa escolar:

- a) Orientar y sensibilizar a los padres de familia para lograr su apoyo.**
- b) Detectar en los alumnos problemas de salud y enviar al servicio médico a quienes resulten con alguna enfermedad.**
- c) Motivar a los padres para que lleven a sus hijos a la unidad de salud y verificar que los niños enviados hayan recibido la atención requerida.**
- d) Promover la organización de padres de familia a fin de conseguir solidariamente recursos para ayudar a los alumnos que lo requieran.**

Cuando un estudiante presenta un óptimo estado de salud, manifiesta medios que facilitan el aprovechamiento escolar y la adquisición de aprendizajes. Las relaciones que existen entre la buena salud y la disposición de los estudiantes para realizar actividades escolares que los conduzcan hacia la construcción de conocimientos es estrecha, se podría decir que el óptimo estado de salud es determinante en el proceso educativo.

Los docentes podrán aprovechar las reuniones que tienen con los padres de familia, para compartir las experiencias de sus hijos en lo que se refiere a su adquisición de conocimientos sobre la conservación de la salud y la prevención de enfermedades. Los niños, con la guía del docente, pueden convertirse en medios de difusión en la comunidad de las pautas a seguir para la conservación de la salud.

Cuando el organismo de los alumnos se encuentra sano, su capacidad de atención y su disposición para realizar actividades que conlleven a la adquisición del conocimiento será manifiesta en todas sus acciones, tanto dentro de la institución escolar, como en sus actividades familiares, deportivas y en sus interrelaciones con los demás.

La salud en el aprovechamiento escolar es un factor sumamente importante, beneficia al individuo, al grupo al que pertenece, a la comunidad donde se desarrolla y en general, se convertirá en una persona capaz de desarrollar cualquier actividad productiva a la que se dedique; sin embargo, cuando un niño no presenta un óptimo estado de salud, no podrá realizar sus procesos de

aprendizaje y es muy posible que se le dificulte adaptarse a las situaciones problemáticas comunes a la vida cotidiana.

VI. MEDIOS Y RECURSOS UTILIZADOS PARA EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACION PRIMARIA

A. Materiales didácticos.

Entre los materiales que podemos utilizar en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales en Educación Primaria encontramos: pequeñas muestras de materiales naturales o productos elaborados por el hombre, lápices, rocas, colección de hojas de plantas, de insectos, de flores, vasos, cucharas, lupas, frascos, latas vacías, botes de cartón, globos, popotes, pedazos de corteza de árboles, basura, anuncios y carteles, fotografías, ilustraciones, madera, tijeras, semillas, frutos y otros muchos que serán de gran utilidad para la realización de actividades en esta asignatura.

Los niños de cuarto grado gustan de hacer colecciones de diversas especies, las cuales podrán ser útiles en las actividades que se realizan en el aula escolar. De esta manera, los alumnos estarán interesados por el tema, al colaborar ellos con materiales, el aprendizaje resultará significativo y por consecuencia permanente.

El maestro podrá disponer de un área dentro del salón de clases para la asignatura de Ciencias Naturales, en ella se colocarán los materiales para las actividades que se realizan en el salón de clases.

Algunos materiales de desecho se pueden emplear en el tratamiento de los contenidos, como botes de leche en lámina o cartón, envases de vidrio, bolsas de plástico, pedazos de madera y aserrín, carteles de instituciones de salud

B. Materiales diversos indispensables para el eje El Cuerpo Humano y la Salud.

Entre los materiales que se podrán emplear al realizar las actividades que conduzcan a la construcción del aprendizaje de los temas referentes a la estructura y función de los órganos de los sentidos: vista, oído, olfato, gusto y tacto, contamos con diferentes opciones: pañuelos, cajas, objetos de colores, limones, dulces, frutas, hilo grueso, vasos desechables, lápices, latas vacías abiertas, ligas, cacerolas, cucharas, cinta adhesiva, tijeras, linternas, popotes, cartillas de letras, láminas etc. Con ellos se pueden realizar actividades que conduzcan a la adquisición de aprendizajes de los diferentes órganos del cuerpo humano.

Para trabajar el aparato excretor se pueden emplear pinturas, tijeras, pinceles, cinta adhesiva, marcadores o lápices de colores, láminas, ilustraciones. Con ellos se trabajará con la finalidad de que el alumno adquiera el conocimiento de la estructura y función del aparato excretor, así como los cuidados que se deben observar para conservarlo sano.

En lo que se refiere a la alimentación, se pueden incluir algunos alimentos de cada grupo, para después clasificarlos y conocer los beneficios de combinarlos al consumirlos.

Los alumnos podrán realizar dibujos con los grupos de alimentos según el nutrimento que contienen, y resumir para qué sirve cada uno, así como aquellos alimentos de uso común y de escaso valor alimenticio.

Conocerá además que al cocer los alimentos evitamos muchas enfermedades que pueden deteriorar la salud. Los alumnos podrán preparar alguna receta de cocina en la que no empleen el fuego, como una ensalada de frutas o de verduras, o tal vez un rico postre.

En los temas referentes al aparato digestivo, se podrán utilizar los siguientes materiales: un cascarón de huevo, un vaso, un recipiente y vinagre, para comprobar que los materiales se descomponen: pasta, cepillo de dientes y agua, para los cuidados que requieren la boca y los dientes para evitar enfermedades.

La elaboración de láminas que contengan ilustraciones del sistema inmunológico, el por qué es importante la vacunación en los niños, prevenir ataques de animales ponzoñosos; la elaboración de láminas que contengan ilustraciones del aparato locomotor con sus órganos y sus funciones, dónde los alumnos puedan conocerlo. Será de mucha utilidad para este difícil concepto, en el caso de los niños de cuarto grado, realizar prácticas de hacer movimientos con sus compañeros; podría servir como una comprobación para qué sirven los músculos, huesos, etc.

Para el tema de técnicas sencillas para la atención de lesiones, los niños podrán emplear diferentes materiales de curación como vendas, bandas adhesivas, aspirinas, gasas, algodón, alcohol, agua oxigenada y otros que puedan necesitarse en caso de ocurrir algún accidente en el salón de clases, y formar así un botiquín.

Como se puede observar, existe gran diversidad de materiales con los que se pueden realizar las actividades que conducen a la adquisición del conocimiento en

Ciencias Naturales, así como al desarrollo de habilidades, capacidades, actitudes y destrezas.

CONCLUSIONES

El proceso de enseñanza - aprendizaje se realiza a través de la conducción del docente, quien sugiere actividades que le permitan planear, organizar y desarrollar estrategias de aprendizaje para los alumnos, quienes descubren y construyen el conocimiento gracias a la reflexión sobre sus acciones, al interactuar con los objetos, acontecimientos, fenómenos y situaciones que despiertan su interés y los motivan a actuar sobre ellos.

Los alumnos de cuarto grado de educación primaria se encuentran en el período de desarrollo intelectual denominado operaciones concretas, este hecho favorece acciones reversibles que ocasionan la construcción de aprendizajes de Ciencias Naturales, los cuales le ayudarán a comprender los fenómenos que ocurren en su entorno.

Los contenidos que se encuentran en el programa de Ciencias Naturales de cuarto grado referentes al cuerpo humano y a la salud, pretenden que los niños adquieran conocimientos de las principales características anatómicas y fisiológicas del organismo humano que les permitan promover y conservar la salud, así como que comprendan la estructura y función de los diversos sistemas que conforman su estructura física ya que de ellos depende la preservación de la salud y el bienestar físico.

Al realizar los procesos de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales el docente conducirá a los alumnos para que adquieran elementos de conducta que le permitan hacerse de medios de prevención de enfermedades que atenten contra la

salud. Es preciso que los alumnos adquieran una cultura de la salud, que les permita cuidarse a sí mismos, hacerse responsables de su persona para abatir riesgos y convertirse en promotores de la salud.

Las dificultades que se presentan en el proceso enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales, particularmente en el bloque de la salud, se podrán disminuir al respetar el período del desarrollo en que se encuentran los alumnos, y los procesos que cada uno sigue en la adquisición de conocimientos; así como al favorecer espacios que les permitan interactuar con los objetos de conocimiento, identificados como relevantes y significativos para su aprendizaje.

Para favorecer la construcción del aprendizaje en los alumnos de cuarto grado, el maestro propiciará la participación de éstos en experimentos que se adapten a los situaciones de aprendizaje en las Ciencias Naturales que deben estar encaminados al desarrollo del conocimiento, habilidades, capacidades y destrezas que les permitan aprender de la realidad, como aprender a observar, cuestionar, formular hipótesis, explicar hechos, fenómenos y procesos, así como establecer relaciones y buscar las causa que les dan origen; se orienta demás a que todo lo aprendido pueda ser utilizado por el alumno en su beneficio, el de su familia y su comunidad.

El estado de salud es un factor importante en el aprovechamiento escolar. Cuando no hay salud, las consecuencias en los procesos de aprendizaje serán palpables: los niños no pondrán atención, se les dificulta realizar actividades escolares y la construcción de los aprendizajes se hará con mayor dificultad.

Entre los medios y recursos que se pueden emplear para el proceso enseñanza aprendizaje de la salud de la niñez en Ciencias Naturales son de bajo costo y fácilmente se adquieren, por lo que es importante que los procesos de enseñanza - aprendizaje se lleven a cabo a través de la realización de experimentos y actividades que estén acordes con el material que se estudia.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) SEP. Ensayos Didácticos. México. SEP, 1985. P. 329
- (2) SEP. Plan y programas de estudio. Educación primaria. SEP. México 1993
p.73
- (3) Ibidem p.75
- (4) VIDALES, Israel. Educación para la salud. Editorial Limusa, México 1990
p.63
- (5) SEP. Guía para el maestro. La Salud Cuarto grado. México. Editora de Periódicos, S.C.L.
"La Prensa". 1992. p. 7-8

BIBLIOGRAFÍA

SEP. Ciencias Naturales. Cuarto grado. México. 1997

SEP. Educación y Cultura. México. Multidiseño Gráfico, 1988

SEP. Ensayos Didácticos. México. SEP, 1985.

SEP. Fomento de la Salud Escolar. México. SEP, 1992.

SEP. Guía para el maestro. La Salud Cuarto grado. México. Editora de Periódicos, S.C.L. "La Prensa". 1992

SEP. Plan y programas de estudio. Educación primaria. México, SEP. 1993

SEP. Propuesta para el aprendizaje de las Ciencias Naturales. México s/f.

U.P.N. Antología. Ciencias Naturales. Evolución y Enseñanza. México. SEP. 1990.

VIDALES, Ismael. Educación para la Salud. Edit. Limusa. México, 1990

VIDALES, Ismael. Educación para la Salud. Edit. Grafo Print. México, 1988.

ANEXOS

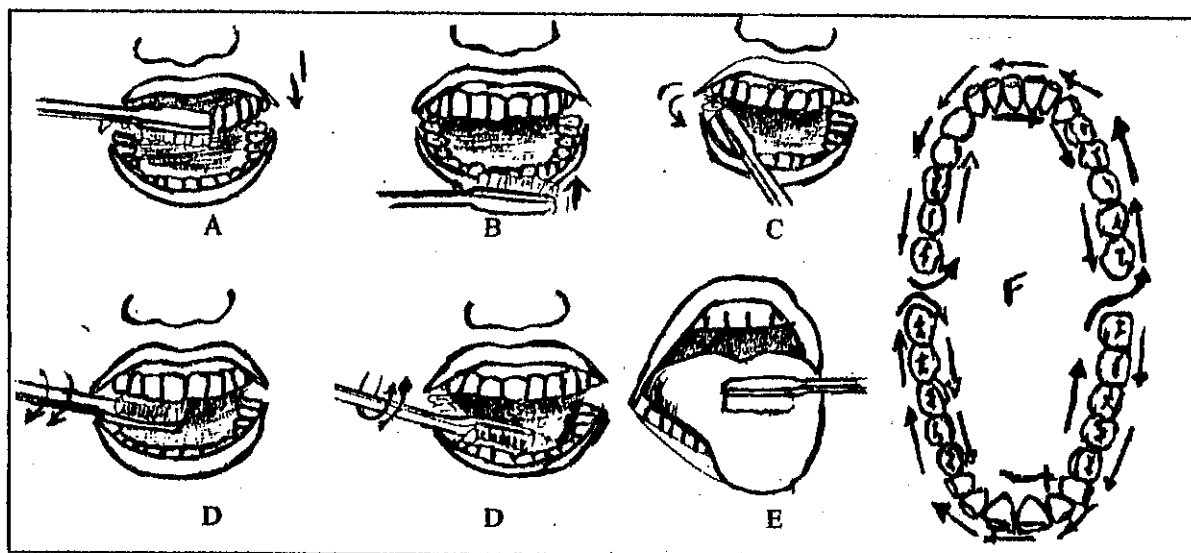
SALUD BUCAL

Una dentadura sana y completa es fundamental para la salud y se logra con una alimentación adecuada, la limpieza dental después de la comida, la aplicación de fluoruro y por lo menos una visita anual al dentista.

Los estudios han demostrado que al llegar a la primaria, ocho de cada diez niños ya tienen caries en más de una pieza dental.

Su paso por la escuela puede ser la única oportunidad de adquirir hábitos para prevenir y atender dientes y encías dañadas.

TÉCNICA DE CEPILLADO



- (A) Los dientes de arriba se cepillan hacia abajo
- (B) Los dientes de abajo se cepillan hacia arriba
- (C) Con movimientos circulares se cepillan las muelas
- (D) Cepillado de la cara posterior de los dientes
- (E) Cepillado suave de la superficie de la lengua
- (F) Ruta de cepillado

161932



161932