



**ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA LA
ENSEÑANZA DEL APARATO
DIGESTIVO Y SU FUNCIONAMIENTO**

PROPUESTA PEDAGOGICA

**EN OPCION AL TITULO DE
LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA**

SANTA ROMELIA VALDEZ CANTU

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Monclova, Coah., a 20 de ENERO de 1990.

C. PROFR. (A) SANTA ROMELIA VALDEZ CANTU

P R E S E N T E:

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

ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA LA ENSEÑANZA DEL
APARATO DIGESTIVO Y SU FUNCIONAMIENTO.

opción PROPUESTA PEDAGOGICA
a propuesta del asesor C. Profr. (a) MA. GUADALUPE ALANIS CASTILLO
, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.
Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE

PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD 054
PROFR. ROBERTO MUNOZ BOBLES

S. E. P.

DEDICATORIAS

A MIS COMPAÑEROS Y MAESTROS

Con quienes conviví estos años de preparación profesional, rodeada de amistad, comprensión, apoyo y ayuda mutua.

A MI FAMILIA

De quienes recibí siempre apoyo moral, ayudándome con agrado a realizar mi trabajo.

A LA NIÑEZ

Con la que convivo en mi profesión y llevaré adelante el logro de los objetivos.

I N D I C E

pág.

INTRODUCCION

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Definición 3
- Justificación 4
- Objetivos 5

CAPITULO II FUNDAMENTACION TEORICA

- Marco Teórico Conceptual 6
- Marco Referencial 10
- Propuesta 11

CAPITULO III METODOLOGIA

- Descripción de la estrategia 12
- Descripción de Técnicas y Recursos 14
- Actividades Sugeridas 17
- Evaluación de los objetivos 20

CONCLUSIONES 23

BIBLIOGRAFIA 26

INTRODUCCION

En los Programas de Educación Primaria aparecen las Ciencias Naturales como materia de estudio, la cual tiene como objetivo fortalecer la exploración, experimentación, descubrimiento y redescubrimiento de los fenómenos naturales mediante actividades encaminadas a hacer del alumno un ser activo.

Tomando como objeto de estudio los órganos que forman el aparato digestivo y su funcionamiento, presento en este trabajo algunas técnicas, material didáctico y actividades que pueden ser útiles en la enseñanza-aprendizaje del funcionamiento del aparato digestivo, así como algunos conceptos que hemos olvidado y que son importantes para comprender el proceso evolutivo de la digestión.

Arnold Gesell afirma que "así como el cuerpo crece, la conducta evoluciona, que el niño es un sistema de acción en crecimiento; que adquiere su pensamiento por el mismo camino que adquiere su cuerpo: a través del proceso de desarrollo. Así a medida que el niño crece su conducta cambia". (1)

Tomando en cuenta el proceso evolutivo del niño, se le encamina mediante las actividades propuestas en este trabajo

(1) SEP. Apuntes para una aproximación al conocimiento de la Psicología Genética, México 1988, p.6

para que sea participativo, crítico y aprenda a formular conclusiones ya que desde la instrucción primaria debe convertirse en un científico para que llegue a comprender al ser humano por la sagacidad y perseverancia que tiene hacia el estudio de los fenómenos científicos que se le presentan.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DEFINICION

Desde los primeros meses de vida el niño comienza a descubrirse a sí mismo, desarrolla su yo y establece diferencias entre su persona y el mundo que le rodea o no-yo. A los tres años se interesa en conocer la diferencia entre niños y niñas.

Cuando llega a la escuela primaria, el niño dirige su atención hacia otros muchos objetos, sus intereses varían de acuerdo con el sexo y la edad. Así podemos observar que el varón es mucho más dinámico que la mujer. Estos intereses no son permanentes sino que cambian de acuerdo con la edad.

Basándome en los intereses del niño y al estar seleccionando el material de estudio y las modalidades que pudieran presentarse me he dado cuenta de que lo que más le interesa al niño es conocerse a sí mismo, saber cómo está hecho, cómo funcionan sus órganos y para qué le sirven. Sin embargo podemos darnos cuenta que el estudio del cuerpo humano se encuentra en las últimas unidades de los programas de estudio de la Educación Primaria y que algunos maestros por falta de preparación profesional nos hemos olvidado de impartirlos como es debido, por tal motivo presento algunas actividades que son útiles en el desarrollo del tema: Organos que forman el aparato digestivo y su funcionamiento.

En el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria podemos encontrar una infinidad de problemas que ameritan de una investigación mas profunda, debido a que hemos visto que el nivel de aprovechamiento de los escolares ha bajado radicalmente.

La observación de un gran número de alumnos que carecen de información adecuada sobre el funcionamiento del cuerpo humano y en particular del aparato digestivo y los órganos que lo componen, así como la higiene alimenticia, han motivado mi curiosidad por indagar acerca de este problema.

El estudio del cuerpo humano, es uno de los temas más importantes de las ciencias naturales, porque su conocimiento sirve de apoyo a la higiene de la alimentación, la higiene personal con su proyección a la pública y sirve de base para la conservación de la salud. La labor de los órganos digestivos es necesaria para la vida y la salud.

Maestros, nos hemos olvidado de las ciencias, de las técnicas y procedimientos que pueden ser de gran utilidad en la enseñanza y nos hemos limitado a ser verbalistas. Hay que situarnos en la realidad y tomar en cuenta la inquietud de los alumnos, la metodología y material didáctico que hacen más eficiente el trabajo escolar.

OBJETIVO GENERAL

- Investigar las causas de la falta de información del funcionamiento del aparato digestivo en los alumnos de cuarto año de la escuela primaria "Amado Nervo" en Nueva Rosita, Coah.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Analizar la influencia de la preparación profesional del maestro en el proceso enseñanza-aprendizaje del funcionamiento del aparato digestivo.
- Precisar de qué manera influye la metodología didáctica en la enseñanza del funcionamiento del aparato digestivo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Comprobar que la falta de preparación del maestro influye en la escasa información que el alumno posee sobre el funcionamiento del aparato digestivo.
- Verificar que la falta de metodología didáctica da como resultado que los alumnos no comprendan el funcionamiento del aparato digestivo.
- Comprobar que el planteamiento inadecuado motiva la poca información en la enseñanza-aprendizaje del funcionamiento del aparato digestivo.

CAPITULO II

FUNDAMENTACION TEORICA

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

Estudiar el cuerpo humano significa conocer las partes que lo integran, sus relaciones, sus funciones y tener muy en cuenta que al haber un desequilibrio en alguna de sus partes, repercutirá en todo el organismo, por lo que presento la definición del aparato digestivo, las partes que lo componen y sus funciones.

APARATO DIGESTIVO. Es el encargado de transformar los alimentos que tomamos en sustancias de composición más simples, ayudado por sustancias químicas contenidas en los jugos gástricos que segregan diversas glándulas. Estas sustancias son absorbidas por las vellosidades del intestino delgado y entran al torrente sanguíneo y la sangre se encarga de conducir las a todas las células del organismo.

La anatomía del aparato digestivo es muy compleja, por lo que presento la definición de los términos más elementales para los alumnos de cuarto año.

- BOCA. Es una cavidad situada en la parte inferior de la cara, está sostenida por mandíbulas y limitada a los lados por las piezas dentales, las encías y las mejillas, en el suelo por la lengua y en la parte superior por el paladar. Aquí se realiza la deglución.

- DIENTES. Se localizan entre el maxilar superior y la mandíbula,

en ellos se distinguen tres regiones externas: la raíz, que está formada por prolongaciones; la corona que sobresale de la encía; el cuello es la parte estrecha entre la raíz y la corona y por último está la raíz que se localiza enterrada en el maxilar. Todo diente está formado por varias capas, la más dura y externa es el esmalte, la interna de marfil o dentina, la raíz está envuelta por cemento y en el centro de cada diente encontramos la pulpa dentaria que sirve de armazón a los vasos y nervios que penetran en los dientes por el orificio de la raíz. La función de los dientes consiste en desmenuzar los alimentos.

Tomando en cuenta su forma, situación y función, los dientes se clasifican en: INCISIVOS, son ocho frontales, sirven para cortar el bocado; CANINOS, de forma cónica, se localizan uno después de los dientes a cada lado y tienen la función de desgarrar los alimentos; MOLARES, se localizan después de los caninos y sirven para triturar y moler los alimentos. En la especie humana el número de dientes hasta los siete u ocho años son veinte y en los adultos asciende a treinta y dos.

- FARINGE. Es una cavidad detrás del paladar, aquí se entrecruzan las vías digestivas y respiratorias, es un conducto en forma de cono, su extremo ancho conecta con la boca y el angosto con el esófago. Por arriba presenta dos orificios llamados coanas que lo comunican con las fosas nasales y otros dos pero laterales se abren a las trompas de Eustaquio, por medio de los cuales comunica con el oído medio. Ayuda en la deglución, la inspiración y la expiración.

- ESOFAGO. Es un conducto musculoso, dirigido hacia abajo, desde la faringe hasta el estómago con paso entre los pulmones, detrás del corazón y por un orificio que le está destinado al diafragma. Impulsa el alimento al estómago mediante movimientos peristálticos que se presentan en forma de ondas.

- ESTOMAGO. Es una bolsa musculosa, situada en la cavidad abdominal, debajo del diafragma, tiene paredes delgadas forradas por una membrana provista de glándulas que producen el jugo gástrico. En el estómago la masa de los alimentos permanece por espacio de dos a cuatro horas, mientras se mezcla bien con el jugo gástrico ayudado por contracciones de las paredes abdominales hasta llegar a su estado más líquido.

- INTESTINO DELGADO. Es un tubo de 7 a 10 m. de largo y 3 cms. de diámetro, dividido en tres regiones: duodeno, yeyuno e ileón. Se extiende desde el píloro hasta la válvula ileocecal que lo comunica con el intestino grueso. En la parte superior del intestino el alimento se mezcla con el jugo pancreático, secretado por el páncreas, con la bilis del hígado y con el jugo intestinal de muchas pequeñas glándulas situadas en las paredes del intestino.

- INTESTINO GRUESO. Es la continuación del intestino delgado, más corto, de 1.5 a 2 m. de largo y de 7 a 10 cms. de diámetro. La primera parte del intestino se llama ciego, en su extremo cerrado se encuentra el apéndice vermicular que llega a inflamarse e infectarse ocasionando la apendicitis. La región siguiente

se llama colon y la final recto; el recto termina en el ano, en⁹ el que se encuentra un esfínter controlado por la voluntad.

- GLANDULAS ANEXAS. Salivales. Son tres pares: las parótidas, las submaxilares y las sublinguales. Con ellas se inicia la digestión de los alimentos, que, una vez masticados pasan al estómago por el esófago.

- PANCREAS. Es una glándula situada por detrás y debajo del estómago, produce el jugo pancreático que se vierte en el duodeno durante la digestión intestinal.

- HIGADO. Es la glándula más voluminosa del organismo, secreta continuamente bilis que circula por un sistema de conductos hasta la vesícula biliar. Está situada en la parte superior derecha del abdomen, por su forma se adapta al diafragma. Se relaciona con diversos órganos, como el riñón derecho, parte del intestino grueso y parte del estómago.

- DEGLUCION. Consiste en el paso de los alimentos de la boca a la faringe y de ésta al esófago.

- DIGESTION. Los alimentos son transformados en sustancias simples o sencillas.

- INGESTION. Las sustancias alimenticias del medio ambiente son tomadas por el organismo.

MARCO REFERENCIAL

La escuela es creada por la sociedad para cumplir una función formativa, como lo es la educación y por ello supone un sentido dinámico y activo que es común a todas las formas de participación social.

La escuela donde presto mis servicios docentes y donde es necesario aplicar la propuesta está ubicada en la colonia del seis en la ciudad de Nueva Rosita, Coah. y lleva por nombre "Amado Nervo", turno matutino, su clave es 05DPR0790U y pertenece a la zona escolar 310.

Esta institución fue creada para que asistieran los hijos de trabajadores de la empresa IMMSA, posteriormente empezaron a aceptarse alumnos de una colonia que está en la periferia de la ciudad, por lo que las condiciones socio-económicas que predominan son bajas y la mayoría de los padres carecen de una preparación adecuada y trabajan en empleos cuyas remuneraciones no alcanzan para cubrir las necesidades secundarias, estos empleos por lo regular son: jornaleros, obreros, trabajadores eventuales y algunos que ya han sido pensionados.

Para que exista una buena labor educativa en este centro de trabajo, es necesario dotarlo de material adecuado porque los alumnos no tienen para comprar más de lo necesario.

Aprovechando la experiencia que los alumnos de cuarto año tienen en cuanto a conocimientos adquiridos en los tres primeros años de primaria, relacionados con el funcionamiento del aparato digestivo, presento el siguiente plan:

"OBJETIVO PARTICULAR

Al término del trabajo el alumno será capaz de:

1.1 Explicar las funciones de los órganos que componen el aparato digestivo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

ACTIVIDADES

Como resultado de las actividades correspondientes, el alumno será capaz de:

Que el alumno:

1.1.1 Explicar el funcionamiento del aparato digestivo.

1.1.1.1 Comente con el maestro y sus compañeros, qué sucede con los alimentos que toma.

1.1.1.2 Recuerde cómo está dividido el aparato digestivo.

1.1.1.3 Escuche la explicación del maestro acerca del funcionamiento de los órganos del aparato digestivo". (2)

1.1.1.4 Localice en un esquema los órganos del aparato digestivo.

1.1.1.5 Realice un resumen sobre cómo se realiza la digestión.

1.1.2 Explicar la importancia de los hábitos alimenticios.

1.1.2.1 Comente con sus compañeros acerca de la limpieza de los alimentos para el buen funcionamiento de la digestión.

(2) SEP. Libro para el maestro, cuarto grado, México 1989, pp. 154-155.

CAPITULO III

METODOLOGIA

Tan importante como la selección y el ordenamiento de los temas de estudio, es el de la selección de un método de enseñanza adecuado a los fines de los mismos.

En el proceso enseñanza-aprendizaje del aparato digestivo considero de gran importancia las tres etapas de la actividad mental para la adquisición de conocimientos que presenta el método Decroly. Estas son: la observación, la asociación y la expresión.

"La observación comprende ejercicios que ponen directamente al niño en contacto con los hechos y acontecimientos.
La asociación con el tiempo y en el espacio.
La expresión con sus dos fases: concreta y abstracta". (3)

Este método se funda en la individualidad del niño, por lo que es necesario trabajar de acuerdo con sus intereses y vivencias para poder recopilar los datos necesarios que los lleven a una conclusión grupal del trabajo.

El maestro logrará mejores resultados si asume el papel de guía discreto, que conduce al niño a la contemplación directa de los fenómenos naturales que le rodean y pone especial cuidado en destacar aquéllos que escapan a su atención hasta pasarle inadvertidos.

(3) UPN. Medios para la enseñanza, México 1986, pp. 183-187.

En el estudio del aparato digestivo se puede utilizar una ¹³ variedad de técnicas, entre ellas: lluvia de ideas y acuario.

- Lluvia de ideas, sirve como motivación al introducir el tema. Se le deja en libertad al alumno para que exprese lo que sepa acerca de lo que se va a tratar en clase.
- Acuario, al realizar algunas preguntas como ¿Qué sucede con los alimentos que tomamos? y ¿Cómo está dividido el aparato digestivo?. En esta técnica algunos alumnos observan a quienes participan expresando sus ideas al responder a las preguntas que se les hicieron de acuerdo con el tema tratado.

En seguida de estas técnicas el maestro participa con la explicación más amplia sobre el funcionamiento de los órganos del aparato digestivo y la localización de ellos en un esquema, si se prefiere puede invitarse a una persona especializada como un doctor y hacer la técnica de entrevista pública.

Los alumnos por su parte también localizarán los órganos en un esquema y realizarán al final un resumen sobre la digestión de los alimentos.

LLUVIA DE IDEAS. Es una forma de trabajo que permite la libre presentación de ideas, sin limitaciones, con el objeto de producir ideas originales. El maestro lleva el papel de coordinador para evitar que hablen varias personas a la vez.

Mecánica de la técnica. Se nombrará un secretario para que anote las ideas expuestas, el tiempo que dure la técnica será de 10 min. solamente, cada alumno expresará sus ideas, terminado el tiempo se pasa a la crítica, síntesis y conclusión de lo que se expuso.

ACUARIO. Es la reunión de un grupo que discute sus puntos de vista acerca de un tema, se integra con 10 personas (peces), ante la observación de otro grupo de 15 personas (tiburones).

Mecánica de la técnica. El maestro elabora las preguntas para los peces y las guías de observación para los tiburones, acomoda a los grupos seleccionados, distribuye las preguntas y las guías de observación, el tiempo que dura la técnica es de 15 minutos solamente. Una vez terminado el tiempo se leen las observaciones o pueden solamente comentarse.

Esta técnica sirve para que los alumnos aprendan a escuchar y a hablar, que participen en las discusiones interviniendo democráticamente.

RECURSOS DIDACTICOS

Deben ser adecuados al objetivo de la clase, práctico y funcional, debe presentarse conforme se vaya necesitando para no perder el tiempo y el niño no se distraiga ni pierda atención. Los recursos didácticos facilitan y aceleran la comprensión de los temas, despiertan la curiosidad y fijan la atención en el objetivo. Los recursos necesarios para la impartición de los órganos del aparato digestivo y sus funciones son:

EL CUERPO DEL NIÑO. Puede servir de base para localizar las partes principales del cuerpo: cabeza, tronco, extremidades, boca, dientes incisivos, caninos y molares, el corazón, estómago, etc.

MODELOS ANATOMICOS. El molde de la anatomía del aparato digestivo sirve para hacer el modelo y colorearlo como es debido para que los alumnos se den una idea donde están localizados los distintos órganos del aparato digestivo.

LAMINAS. Es el mas común y mas utilizado porque suple la falta de observación directa e interna del cuerpo humano. Todas las representaciones de láminas deben ser lo más fiel posible a la realidad, para formarse una imagen bastante aproximada de los diferentes órganos que componen el aparato digestivo.

DIBUJO. En esta ocasión copiado de una lámina dibujada por el maestro en una cartulina para que los alumnos colorean las

partes del aparato digestivo.

PERIODICO MURAL. Que tenga una proyección hacia la totalidad de los alumnos de la escuela donde destaque acerca de la limpieza de los alimentos para conservar en buen estado los órganos del aparato digestivo. A través del periódico mural los alumnos exponen sus ideas y eligen los mejores trabajos para montar la exposición.

LIBROS DE TEXTO. No deben pasar desapercibidos, ya que con ellos trabajan los alumnos, sobre todo los que provee gratuitamente el gobierno, éstos sirven de guía para algunas actividades.

Considero que estos recursos son los más útiles para realizar mi propuesta, relacionada con los órganos del aparato digestivo y su funcionamiento, por estar más al alcance de las posibilidades de los maestros y alumnos.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Algunos maestros no tenemos facilidad para improvisar clases, por ello presento aquí algunas actividades que son útiles en el estudio del funcionamiento del aparato digestivo.

- Utilizando el cuerpo de un niño señale las partes principales del cuerpo humano, también puede realizarse mediante el juego la marcha del calentamiento, donde señala pies, brazos, tronco y cabeza.
- Mediante la lluvia de ideas encauce a los niños para que discutan sobre lo que sucede a nuestros alimentos una vez que han sido colocados en la boca.
- Utilizando un esquema del aparato digestivo, dé a conocer a los alumnos los diversos órganos que lo componen: boca, faringe, esófago, estómago e intestino.
- Para estudiar la boca puede utilizar un espejo para verse a sí mismo o con un compañero, realizando la actividad por parejas, distinguir las clases de dientes que posee: incisivos, caninos y molares.
- Con la ayuda de un esquema pueden localizar las partes de los dientes: raíz, cuello y corona. Se explica por qué observaron dientes sanos y cariados, cuál es el funcionamiento de los

distintos dientes así como el funcionamiento de la boca y ¹⁸ cómo necesita la ayuda de las glándulas salivales para hacer blandos los alimentos y pasarlos al interior del aparato digestivo por la faringe (dar la explicación de su funcionamiento) y el esófago (señalar su importancia).

- Se hace la explicación de la función del estómago y cómo se auxilia del jugo gástrico para mezclar los alimentos, acción que dura aproximadamente de tres a tres horas y media; al terminar los alimentos forman una mezcla llamada quimo, que poco a poco pasa al intestino delgado a través del píloro.
- Utilizando el esquema pueden comparar el grueso de los intestinos y señalar que los alimentos al pasar al intestino delgado son impulsados por las contracciones peristálticas, que mezclan los alimentos entre sí y con el jugo gástrico, formado por agua, ácido clorhídrico y varios fermentos. En el intestino delgado termina la digestión, siendo absorbidas las sustancias útiles y conducidas al intestino grueso las que no lo son, una vez terminada la digestión, el quimo se ha transformado en quilo alimenticio. En él hay sustancias que son digeridas que se quedan en el intestino delgado y otras que no lo son pasan a través de la válvula ileocecal al intestino grueso, aquí las materias fecales se acumulan en el recto y de ahí son expulsadas al exterior durante la defecación.
- En seguida los alumnos calcan un esquema del aparato digesti-

vo al tamaño de una cartulina y colorean sus órganos para se¹⁹ñalar y distinguir cada uno de ellos colocando letreros con sus respectivos nombres.

- En su cuaderno escriban un resumen de lo que consideran de mayor importancia.

- En otra sesión puede hacerse un repaso de las actividades anteriores mediante la técnica de lluvia de ideas o una discusión dirigida.

- Puede elegirse otra técnica o continuar con la de acuario encauzando a los alumnos a que discutan acerca de los hábitos necesarios para lograr un buen funcionamiento del aparato digestivo. Para concluir que es indispensable: Masticar o triturar bien los alimentos hasta reducirlos a partículas pequeñas sobre las que pueden actuar los fermentos contenidos en los jugos digestivos. La ración alimenticia diaria debe estar formada por alimentos de origen vegetal y animal. Los alimentos deben tomarse a horas fijas y en cantidades moderadas. El exceso de condimentos causan irritación a la mucosa que tapiza el aparato digestivo. La defecación debe hacerse a una hora fija y cada 24 horas por lo menos. La ración alimenticia diaria debe contener verduras porque favorecen el peristaltismo intestinal y evitan el estreñimiento. No realizar trabajos después de tomar alimentos.

EVALUACION DE LOS OBJETIVOS

La evaluación es el proceso educativo que permite diagnosticar, revisar y apreciar los resultados alcanzados para saber si los alumnos necesitan retroalimentación o se puede continuar con el siguiente tema.

"Cronbach critica la evaluación pedagógica basada exclusivamente en la medida de aprovechamiento". (4)

Es necesario conocer a los alumnos en su capacidad para integrarse al grupo, en examinar los acontecimientos adquiridos e interesarse por los cambios que resulten en la enseñanza del funcionamiento del aparato digestivo. En este trabajo no se descarta la prueba de aprovechamiento sino que se toma como un elemento más para comprobar hasta donde fué capaz el alumno de aprender a manejar el conocimiento adquirido.

Se necesita una evaluación diagnóstica para conocer el nivel de desarrollo y antecedentes académicos de los alumnos en cuanto al conocimiento de las funciones del aparato digestivo, ésta se realiza al iniciar con la técnica de lluvia de ideas, ya que el maestro debe estar atento a las ideas que los alumnos expongan para contestar a las preguntas.

(4) UPN. Evaluación en la práctica docente, México 1987, p. 134

En la aplicación de la técnica de acuario se puede evaluar inmediatamente después de aplicada la técnica, por medio de una escala estimativa gráfica que lleve los siguientes datos:

Escala estimativa gráfica	siempre	casi siempre	a veces	nunca
	4	3	2	1
Trabajó con sus compañeros				
Reconoció sus errores				
Escuchó con atención lo expuesto por otros.				
Prestó ayuda en el trabajo				
Ayudó a elaborar respuestas				

Con la escala gráfica solo evaluamos las relaciones sociales, actitudes, hábitos y destrezas que los alumnos tienen al relacionarse con el grupo.

Para aplicar la evaluación final del objetivo es necesario utilizar un examen para medir los conocimientos alcanzados y obtener datos necesarios para una posible retroalimentación del tema tratado. Es importante darle el tiempo necesario y procurar un ambiente que le permita concentración y tranquilidad.

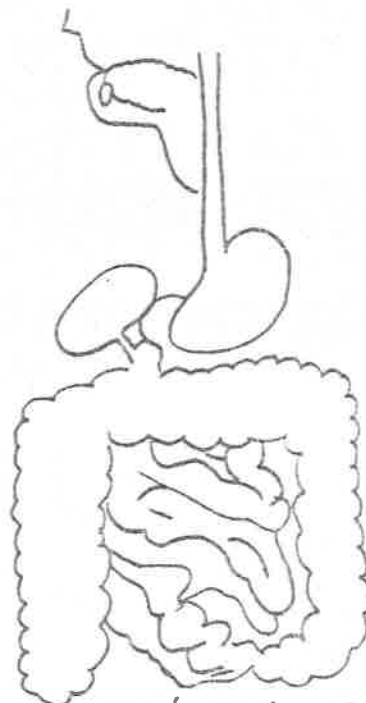
"Las principales funciones que deberá cumplir la evaluación: Apoyar el aprendizaje, dar elementos para decidir la acreditación, dar un conocimiento de la calidad del proceso educativo y proporcionar información sobre planeación". (5)

(5) UPN. Evaluación en la práctica docente, México 1987, p.286

Es necesario tomar en cuenta estos puntos para nuevas estrategias en caso de no cumplirse el objetivo deseado en la planeación y conocer las dificultades que los alumnos presentaron para de ahí partir a la retroalimentación.

EVALUACION FINAL

I.- En el siguiente esquema señala los principales órganos del aparato digestivo.



- 1.- Boca
- 2.- Esófago
- 3.- Estómago
- 4.- Intestino delgado
- 5.- Intestino grueso

II.- Relaciona las columnas anotando en el paréntesis el número que corresponda.

- | | |
|---|------------------------------|
| () Su función consiste en masticar los alimentos | 1. jugo gástrico |
| () Ayudan haciendo blandos los alimentos | 2. comer verduras |
| () Auxilian transformando los alimentos en el estómago | 3. dientes |
| () Es bueno para la digestión | 4. lavarlos después de comer |
| () Es necesario para conservar sanos los dientes | 5. glándulas salivales |

Las ciencias naturales en la educación primaria tienen como objeto convertir al niño en un científico mediante actividades en donde se promuevan la observación, la experimentación y la participación crítica en el estudio de los hechos o fenómenos.

El estudio de los órganos que componen el aparato digestivo y su funcionamiento, se encuentra en las últimas unidades de los programas de educación primaria y los maestros no los alcanzamos a explicar por falta de tiempo y en algunas ocasiones porque desconocemos el funcionamiento del aparato digestivo y nos olvidamos de técnicas y material que pueden ser útiles en el desarrollo de las actividades y nos limitamos a darlas exactamente como aparecen en el libro de texto, sin investigar más sobre el tema.

La falta de preparación y mejoramiento profesional de los maestros influye en la escasa información que los alumnos reciben acerca del funcionamiento del aparato digestivo y de cualquier otro aparato del cuerpo humano.

Es necesario trabajar de acuerdo a los intereses de los alumnos, con técnicas apropiadas para un mejor aprovechamiento de los objetivos. La participación del maestro en la actualidad, se limita a ser un guía, conduciendo al niño a la contemplación



97002

97002

directa de los fenómenos que le rodean.

Con los objetivos planteados en la propuesta pretendo que los alumnos satisfagan su curiosidad en relación con el funcionamiento del aparato digestivo, cultiven la observación para que su mente se discipline, ejercite la memoria y la formación de hábitos higiénicos tendientes a evitar las enfermedades y conservar la salud.

En la labor del funcionamiento del aparato digestivo es importante hacerles notar a los alumnos que un buen funcionamiento de la digestión ayuda a conservarse sano, por ello es necesario ayudarles a funcionar eficazmente. Si se come con demasiada frecuencia o irregularidad, el estómago no puede gozar del descanso habitual, si se come aprisa y se traga la comida antes de masticarla bien, se añade nuevo trabajo al estómago y al intestino. Si se ingieren alimentos demasiado calientes o muy sazonados con pimienta y otras especias, se irrita el estómago. El alcohol inflama las capas de las membranas que protegen el estómago. Las personas que usan mucho tabaco padecen de desórdenes estomacales y pueden llegar a tener úlcera y con pocas esperanzas de curarse.

La evaluación en esta ocasión servirá para saber hasta dónde fueron capaces de aprender los alumnos y al maestro le servirá para retroalimentar lo que no alcanzó a ser captado o retenido por los alumnos.

Debemos ser concientes de la escasa metodología que utilizamos al tratar temas de importancia, los invito a utilizar las actividades propuestas en este trabajo para la enseñanza-aprendizaje del funcionamiento del aparato digestivo y olvidarse de la improvisación de clases que a veces resultan monótonas y cansadas.

BIBLIOGRAFIA

- BATALLA Zepeda, Ma. Agustina y Méndez Ramírez, Humberto. Didáctica de las Ciencias Biológicas. Ediciones Oasis. México 1967, 171 pp.
- BELTRAN, Virgilio y otros. Ciencias Naturales Uno. Edit. Trillas, séptima edición. México 1987, 287 pp.
- FERRINI, María Rita. Bases Didácticas. Edit. Progreso. México 1974, 111 pp.
- SANCHEZ Sánchez, Oscar y Lima Gutiérrez. Biología primer curso para las escuelas de segunda enseñanza. Edit. Herrero. México 1974, 235 pp.
- SEP. Apuntes para una aproximación al conocimiento de la Psicología Genética de Jean Piaget. Edit. Coah. México 1988, 40 pp.
- SEP. Ciencias Naturales, libros y programas para el maestro. Edit. SEP. México 1982, 295 pp.
- SEP. El niño y el adolescente, etapas de desarrollo. Edit. SEP. México 1983, 121 pp.
- SWARTOUT, Humberto. El consejero médico del hogar. Pacific Press Publishing. U.S.A. 1952, 608 pp.
- UPN. Evaluación en la Práctica Docente. Edit. SEP. México 1987, 333 pp.
- UPN. Medios para la enseñanza. Edit. SEP. México 1986, 321 pp.
- VILLE, Claude. Biología. Edit. Interamericana. México 1987, 803 pp.