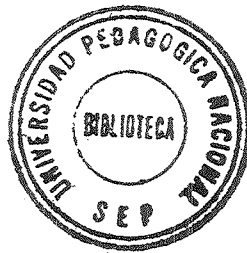


SECRETARIA DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE
SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR
Y EXTRAESCOLAR.



UNIDAD UPN

CD. VICTORIA



126001

PROPUESTA PEDAGOGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS
CIENCIAS NATURALES UTILIZANDO EL METODO DEL RE-
DESCUBRIMIENTO EN LOS ALUMNOS DE SEGUNDO GRADO
DE EDUCACION PRIMARIA.

Que para obtener el Título de Licenciada en Educación Primaria

Presenta:

María San Juana Porras Chavira

Cd. Victoria, Tam.

Julio de 1996



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR

UNIDAD UPN - CD. VICTORIA, TAM.



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Cd. Victoria, Tam., a 20 de julio de 1996

**C. PROFRA. MARIA SAN JUANA PORRAS CHAVIRA
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 a su trabajo intitulado: **La enseñanza de las ciencias naturales utilizando el método del redescubrimiento en los alumnos de segundo grado de educación primaria**, opción Propuesta Pedagógica a propuesta del asesor el C. Profr. Carlos Humberto de la Garza Saldivar, 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
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR
UNIDAD UPN - CD. VICTORIA, TAM.
JC GENOVEVA HERNANDEZ CHAVEZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN
CD. VICTORIA, TAM.

23-11-98 mae

Gracias, Señor, Jesús por haberme dado la fortaleza necesaria y escuchar todos mis ruegos en momentos tan difíciles que enfrenté.

A mi madre, esposo e hijos por demostrarme cariño, amor, paciencia y comprensión durante todo el tiempo que no les dediqué.

A mis asesores, directora, compañeras de estudio y de trabajo por brindarme su apoyo en los instantes que más los necesite.

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y CONTEXTUALIZACION.....	3
1.1. Delimitación del problema.....	4
1.2. Justificación.....	9
1.3. Objetivos.....	11
1.4. Contexto social.....	11
1.5. Contexto institucional.....	14
1.6. Análisis curricular.....	18
CAPITULO II	
MARCO TEORICO.....	23
2.1. Piaget y sus aportaciones a la educación	24
2.1.1. La obra de Piaget y sus implicaciones en la educación.....	24
2.1.2. Conceptos básicos de la teoría de Piaget.....	27
2.1.3. El niño de siete a nueve años y el conocimiento.....	29
2.2. Los contenidos de Ciencias Naturales en la escuela primaria y el avance de la ciencia.....	31
2.2.1. El saber cotidiano y el saber científico.....	31
2.2.2. El Conocimiento científico en los contenidos escolares.....	33
2.2.3. El desarrollo de la ciencia: Un imperativo para buscar nuevos métodos de estudio.....	34
2.3. Formas de aprendizaje.....	35

2.3.1. Su estructura.....	35
2.3.2. Diferentes formas de concebir el aprendizaje.....	36
2.4. El redescubrimiento como forma de enseñanza.....	38
2.4.1. Su fundamento.....	38
2.4.2 Su apoyo al trabajo de las Ciencias Naturales.....	41

CAPITULO III

ESTRATEGIA DIDACTICA.....	43
3.1. Formas de redescubrir el conocimiento.....	44
3.1.1. Interacción grupal y formas de operar con el conocimiento.....	45
3.2. Medios y recursos didácticos.....	47
3.3. Importancia de la evaluación.....	48
3.4. Ejemplo de estrategia para enseñar las Ciencias Naturales.....	49

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	53
---------------------------------	----

ANEXOS

INTRODUCCION

En el contexto actual, provisto de grandes adelantos científicos y tecnológicos resulta una limitante que en la escuela primaria se enseñen las Ciencias Naturales con métodos anticuados, que reducen al alumno a un papel de espectador de una película de ciencia ficción por que esos adelantos no tienen significado para él. Los tiempos actuales demandan de los sujetos de aprendizaje (alumnos - maestros) un papel activo que le confiera el papel protagónico en su propio aprendizaje y que aplique esos conocimientos a su vida cotidiana.

En este trabajo se observa la importancia de que el maestro propicie un ambiente de aprendizaje donde el niño redescubra los conocimientos por sí mismo.

El primer capítulo inicia con el análisis de la situación problemática que llevó a plantear esta propuesta pedagógica definiéndose el problema de manera precisa, justificando el estudio del mismo y marcando objetivos a lograr, tomando en cuenta el contexto social e institucional donde se manifiesta esta problemática y realizando un análisis curricular para determinar los contenidos que se pretenden abordar.

En el segundo capítulo se presentan las bases teóricas y metodológicas en el que se sustentará la propuesta didáctica, considerando los fundamentos psicológicos de la teoría de Piaget así como las principales formas de abordar el conocimiento poniendo énfasis en el redescubrimiento como forma de enseñanza.

Posteriormente, el capítulo tercero constituye el propósito fundamental de este documento: la alternativa didáctica que se propone para la enseñanza de las Ciencias Naturales.

Enseguida se presentan los anexos que apoyan el planteamiento del problema.

Finalmente se menciona la bibliografía en la que se fundamentó este trabajo.

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y CONTEXTUALIZACION

1.1. Delimitación del problema

Una de las características más sobresalientes de la educación en México, es la prioridad que se le da al estudio del Español y las Matemáticas como requisito para que los alumnos accedan a la sociedad en que viven, ya que ésta reclama que el sujeto lea, escriba y aplique las operaciones fundamentales; sin embargo no se puede negar la gran importancia que tienen otras asignaturas que influyen directamente en la vida cotidiana, pero que curricularmente su estudio se reduce y pasa a un segundo plano. Como se puede constatar en la distribución del tiempo asignado a cada asignatura. (ver anexo 1)

Resulta evidente la importancia de la Historia, porque estudia los procesos sociales de los que participan.

Ligada a ella está el estudio de la Geografía que ayuda a ubicar especialmente los casos en mención. De igual manera se hace necesaria la Educación Cívica y Física que lleven a lograr el postulado máximo de nuestro sistema educativo: "Desarrollar armónicamente las facultades del ser humano". (1)

El estudio de la naturaleza es un eslabón más para que se logre el desarrollo pleno de las capacidades humanas, debiendo jugar un papel prioritario que haga del alumno un agente activo en la protección del medio natural.

En la práctica cotidiana se observa que el maestro desaprovecha las

(1) SEP. Artículo 3o. Constitucional y Ley General de Educación. México, 1993 pág. 27

experiencias en las que el alumno interactúa con la naturaleza y reduce su clase a exposiciones verbales en las que éste lleva el control total de la exposición. Como queda de manifiesto con los registros que se anexan.

El docente subestima el hecho de que los niños a cada momento se enfrentan a fenómenos naturales en los que se realizan cambios físicos y químicos. (Un día de campo, el café que se prepara en su casa, la descomposición de los alimentos, los cambios de temperatura ambiental, el cambio de dientes de leche a permanentes, la estatura propia, o la de su familia o compañeros, etc.).

Y en su lugar procede con los supuestos que el alumno es un receptor al que se le da toda la información o en su defecto se le van dando pistas para que conteste lo adecuado.

Lo anterior se pone de manifiesto en el registro de clase número (4).

EVENTO

M.-Dijimos que para que nuestro cuerpo esté sano y fuerte.

A.-Maestra

M.-Aparte sí, de ser muy aseado, de tener un aseo general tanto de nuestra casa, de nuestro cuerpo, de nuestra escuela.

¿Qué más tenemos que, qué necesitamos para mantenernos fuertes?

A.-Comer, comer

M.-Comer

A.-Tomar agua

M.-Tomar agua

OBSERVACIONES

La maestra da pistas para que los niños respondan la respuesta correcta.

La maestra pregunta a sus alumnos y éstos contestan, pero cuando la respuesta no es la esperada, vuelve a preguntar o simplemente los ignora, completando la frase correcta.

De esta manera el alumno va perdiendo interés y evita participar porque no tiene la seguridad de ser aceptado y que sus ideas sean tomadas en cuenta .

Aunado a esta limitante se encuentra el hecho de que el docente se caracteriza por impartir un tipo de enseñanza tradicionalista, en donde la repetición y memorización juegan un papel importante.

A continuación se transcribe un fragmento de un registro de clase.

EVENTO

OBSERVACIONES

M.-Bueno, fíjense bien, el mundo que nos rodea, todo lo que vemos, todo, todo, todo lo que nos rodea está rodeado de muchas cosas, pero esas cosas, fíjense bien, a unas se les llama seres vivos y a otras seres no vivos.

Y van a decir ustedes, maestra y ¿quién es ser vivo?.

A.-Personas.

M.-Las personas son seres vivos.

A.-Los animales también, quién más.

A.-Los pájaros.

M.-Dijimos que las personas los animales y quien más.

Tere.-Las plantas.

M.-Las plantas dice Tere.

La realidad educativa pone de manifiesto que el maestro subestima el valor formativo de las Ciencias Naturales, ya que como se ha mencionado, en

primer lugar por el poco tiempo que se destina para su estudio y en segundo por la forma mecánica de abordar estos contenidos.

Para agravar la situación, el docente realiza sus avances programáticos al inicio de cada bimestre, solo como un requisito administrativo y para desarrollar los contenidos como único recurso.

Esta forma de proceder da como resultado que el docente se limite a utilizar los conceptos claves en el libro y en el caso de los experimentos o investigaciones descubre junto con sus alumnos los resultados, cuando éstos llegan a realizarse.

En cuanto a los alumnos, únicamente se concretan a esperar las indicaciones, qué página y qué van a contestar. Mostrando, una indiferencia y poco entusiasmo.

Esto se evidencia en el registro de clase número (2) donde la maestra trata el tema de los seres vivos y no cuenta con material objetivo o ilustrativo que apoye su exposición. Sólo menciona algunas cosas que se encuentran a su alrededor, en su mayoría las que están dentro del aula o muy cerca de ésta y/o les platica algunas experiencias.

Debe señalarse que en algunas ocasiones el docente trata de llevar una enseñanza activa empleando el trabajo en equipos, pero no están acostumbrados a ello y cada quien realiza el trabajo en forma individual o un sólo niño realiza el trabajo de todos. Esto puede atribuirse a que el educador no es constante en esta forma de organizar el trabajo.

Debido a que el maestro fue formado en el tradicionalismo con un concepto de disciplina, como sinónimo de pasividad, de quietud, de silencio y de imitación, exige que sus alumnos guarden orden en todo momento. Que no griten, que no se levanten de sus lugares, que no se distraigan, que estén atentos a los movimientos y gestos del maestro, limitando la participación espontánea de los niños y propiciando la apatía de éstos, convirtiéndolos en seres pasivos, obedientes y limitados.

Un factor que reduce el ya limitado tiempo de clase, son las continuas interrupciones que se hacen con motivos de recados, convocatorias, reuniones de organización, programas especiales, visitas de padres de familia solo por mencionar algunas. Mismas que no se pueden evitar porque responden a necesidades prácticas de la institución.

El docente reconoce que posee un poder que la institución le ha otorgado y no deja de utilizarlo, dando ordenes, dictando, corrigiendo, revisando y tachando. En sí el maestro detenta su autoridad haciéndola valer frente al grupo mediante diferentes estrategias a veces coercitivas; ésto sucede si en el trabajo los estudiantes no responden como espera y hace un llamado de atención.

Lo antes mencionado se puede notar en el fragmento de registro de la clase número (2).

EVENTO

OBSERVACIONES

A.-Maestra, maestra.

M.-Vamos a escribir como título los seres vivos.

Interrumpen.

M.-Ponemos, los seres vivos.

A.-Eso no maestra.

M.-Los seres vivos como título.

M.-Elva ponte a escribir vamos saca tu cuaderno.

A.-Ya lo saqué.

M.-El otro en el que escribiste ya en la clase anterior.

A.-Maestra

M.-No, doble raya, es doble raya.

La maestra sube el tono de voz.

De la misma manera, cuando ve que el tiempo se agota y el curso no ha avanzado al ritmo planeado los presiona, cambia de estrategias, pero aún conservando un enfoque de tipo tradicionalista. Seleccionando contenidos y siguiendo su propia lógica de enseñanza.

De las consideraciones anteriores surge la necesidad de dar realce a la clase de Ciencias Naturales y que ésta se aborde de manera constructiva donde el alumno sea agente activo, que trabaje con el objeto de estudio y lo transforme, a la par que transforma sus estructuras mentales.

Por lo que después de haber realizado un análisis del quehacer docente, se presenta la necesidad de plantear el siguiente cuestionamiento.

¿Cómo manejar los contenidos de Ciencias Naturales, empleando el Redescubrimiento como forma de enseñanza?

1.2 Justificación

Con la consideración de que la forma memorista en la enseñanza de las Ciencias Naturales limita el desarrollo de las capacidades del niño, en

especial la observación, el análisis y la experimentación, con la consiguiente búsqueda de explicaciones, por lo que surge la necesidad de que el maestro maneje los contenidos de tal forma que sea el alumno en su accionar con los objetos, descubra las relaciones que existen entre lo que estudia y su vida diaria.

A la institución le sería benéfico porque al despertar el interés del niño, crecería su prestigio, mientras que el maestro encontraría, más interés en sus alumnos, facilitando su trabajo y por consecuencia se ganaría también el reconocimiento de los padres de familia, el de sus compañeros y el de sus superiores.

El alumno al ser partícipe en la búsqueda de conocimientos, al permitirle manejar, accionar con el objeto de estudio encontraría sentido a los fenómenos que estudia, despertando su interés, favoreciendo la interacción maestro - alumno, alumno - alumno.

En consecuencia, esta forma de enseñanza - aprendizaje se refleja en la vida diaria del niño, con la consiguiente toma de conciencia de los padres que encontrarían en los contenidos de Ciencias Naturales el punto de acercamiento con sus hijos al involucrarlos en el estudio y conservación de la Naturaleza.

En lo concerniente a contenidos éstos se verían de manera más profunda y dinámica.

1.3. Objetivos

Dadas las características, del contexto en el que se ubica la problemática, se pretenden lograr los siguientes objetivos.

-Cambiar la práctica docente memorista por aquella basada en los criterios manejados por la teoría del redescubrimiento.

-Fomentar en los alumnos el interés por redescubrir los conocimientos por si mismos planteando y replanteando hipótesis.

-Propiciar situaciones problemáticas para que el alumno aplique sus conocimientos.

-Despertar la conciencia en alumnos, padres de familia y maestro para que valoren la importancia del estudio de las Ciencias Naturales.

1.4 Contexto social

Cd. Victoria es la capital del Estado de Tamaulipas y en ella se asientan los poderes del Estado y algunas dependencias federales, lo que genera gran afluencia de personas de todo el estado.

Entre las principales ocupaciones de sus habitantes destacan los empleados al servicio del Estado y del Municipio, los relacionados con la construcción y el comercio, organizado y el ambulante que ha crecido en los últimos años y que invade las principales zonas de la ciudad.

Se puede decir que la población de Ciudad Victoria se encuentra en un nivel económico medio, pero cabe destacar que en la parte sur oeste de la ciudad se encuentran los estratos sociales más bajos, carentes de los servicios elementales. La colonia Lic. Luis Echeverría Alvarez encaja en esta caracterización: Enclavada en las faldas de la sierra madre oriental, el terreno es inclinado, irregular y con una altura que no favorece la urbanización; consta de 35 manzanas dentro de las cuales existen 648 lotes.

Los habitantes de este lugar, en su mayoría provienen del cuarto distrito, principalmente de los municipios de Tula y Jaumave, señalando que el desempleo fue una de las principales causas para que los campesinos emigraran a esta ciudad con el propósito de encontrar otras fuentes de ingresos para sus hogares.

Acostumbrados a desarrollar actividades de supervivencia como el tallado de fibras textiles (ixtle, lechugilla), la recolección de frutos, la caza de animales silvestres, el pastoreo y la agricultura de temporal en cantidades mínimas, no se adaptan al modelo de vida urbana y conservan sus costumbres que son obstáculo para su superación; siendo su preocupación principal, la alimentación.

Sus actividades son diversas, pero sobre todo se dedican al comercio ambulante, jornaleros o ayudantes de albañil. La colonia cuenta con un salón de actos donde se realizan talleres de corte y confección, tejido, carpintería y soldadura. Además de existir una cancha deportiva y diversos juegos infantiles.

A pesar de que esta infraestructura presenta un servicio a la comunidad constantemente sufre atracos y daños que restan su funcionalidad.

Dentro de los factores económicos que obstaculizan el desenvolvimiento de la comunidad se pueden enumerar los siguientes: falta de fuentes de empleo, falta de vivienda propia, alimentación, educación y recreación.

Agregando que dicha comunidad carece de seguridad pública, dispensario médico, pavimentación y teléfono. además algunas viviendas no cuentan con energía eléctrica, agua potable y alcantarillado.

La carencia de servicios, aunado a la falta de orientación trae como consecuencia que se desarrollen otros problemas como el alcoholismo, drogadicción, promiscuidad, analfabetismo, desnutrición y poco interés por sobresalir ante las dificultades que se les presentan día con día.

Entre los factores políticos que se observan en este sector, destaca la lucha de partidos políticos para ser representantes del Municipio o estado, diputaciones federales, así como las pugnas sindicales, huelgas y campañas para nombrar algún dirigente del lugar. Ya que la ignorancia y la necesidad que tienen es aprovechada por algunos dirigentes que los manejan a su conveniencia, dándose los enfrentamientos entre colonos.

Entre los factores culturales más predominantes en esta comunidad se puede nombrar a la educación, las costumbres, la religión, la moral, el civismo, la historia, la familia, el nacionalismo, la supersticiones, que de una u otra forma determinan el progreso de la vida en esta comunidad.

En este lugar se nota la influencia de estas clases de factores, porque así lo demuestra el intercambio que tiene uno como maestro con los padres de familia que recurren a la escuela y no solamente como éstos sino con la sociedad en general. A consecuencia de ésto casi por todas partes de este lugar se notan brotes de rebeldía, inconformidad, dando lugar al surgimiento del pandillerismo, alcoholismo y mortalidad.

Siendo la escuela el lugar donde se desarrolla la educación formal que representa una posibilidad de ascenso social.

1.5 Contexto institucional

En el tratamiento del problema que plantea el fracaso de la educación memorista en la enseñanza de las Ciencias Naturales resulta indispensable el conocimiento de la institución ya que es ahí donde se generan las relaciones que la caracterizan y que inciden de manera importante en el aprendizaje de los alumnos.

Dicha institución lleva por nombre Escuela Primaria Profr. Eutimio Martínez Lara, clave 28DPR0513B, Perteneciente a la zona escolar número 118 con cabecera en esta ciudad. Ubicada en la calle Domingo Kuri y Río Alamo s/n de la colonia Luis Echeverría Alvarez. Contando en el ciclo 95-96 con un total de 360 alumnos distribuidos dentro de los trece grupos, existiendo tres grupos de segundo grado y dos grupos de cada uno de los grados restantes.

La planta de maestros está formada por un total de 22 personas dentro de las cuales existe la siguiente clasificación: un directivo, trece docentes, tres de

actividades culturales, uno de rincones de lectura, un auxiliar didáctico, uno de educación física y dos intendentes.

Para delimitar funciones y garantizar el buen desempeño del proceso enseñanza-aprendizaje se encuentra el Consejo Técnico Consultivo que se integra con el personal docente de los que se elige un vocal por grado siendo el director el presidente del órgano en mención.

Aunque su función es tratar problemas técnicos pedagógicos, el desempeño real queda reducido a la calendarización de reuniones que no se llevan a cabo. Para organizar las actividades escolares la directora hace reuniones emergentes, distribuyendo comisiones de manera autoritaria aunque cabe señalar que algunos maestros no acatan sus disposiciones, por lo que ésta sobrecarga el trabajo a los maestros que no protestan, pero que manifiestan su inconformidad con sus compañeros.

Al inicio del curso se acostumbra nombrar comisiones tales como: asistencia, puntualidad, periódico mural, primeros auxilios y aseo. Cada una de ellas hace un rol de actividades designando a cada maestro su tarea a excepción de la comisión de primeros auxilios que por preferencia está a cargo de la maestra Rosa Ma. Rodríguez Herrera.

Cabe señalar que el ciclo escolar pasado se puso en marcha un proyecto para reforestar la escuela, asignándole a cada grupo un área de los jardines donde se sembraron árboles y plantas de ornato, pero no se dio seguimiento al mismo por el desinterés de los maestros que no están dispuestos a ceder un poco del tiempo destinado para las clases y menos aún del recreo, pero

además de ésto tampoco hacen conciencia entre los alumnos para que cuiden las áreas verdes.

Otro organismo que tiene relación con el proceso enseñanza-aprendizaje es la Asociación de Padres de Familia que en su ideal debería contribuir a alcanzar estos objetivos, pero que se dedican más a realizar actividades económicas como es la venta de alimentos y golosinas y que descuidan las actividades culturales y de acercamiento con los hijos para inculcarles buenos hábitos.

En cuanto a las relaciones que se dan entre maestros es de entenderse que prevalezcan pequeños subgrupos determinados por intereses comunes, por lo que a la hora de planear las actividades escolares se manifiesten opiniones diferentes y en lo concerniente a planeación de trabajo grupal cada maestro lo hace de acuerdo a las exigencias de la autoridad, sin considerar al grupo paralelo.

Cada maestro selecciona los contenidos de aprendizaje y hace las planeaciones sólo para cumplir con un requisito más, pero no las toma en cuenta para desarrollar sus clases. De igual manera determina lo que está permitido y lo que no dentro del grupo tratando de imponer su autoridad a base de regaños y castigos.

El grupo de segundo grado está conformado por 21 niños de los cuales 13 son varones y 8 niñas que oscilan entre los 7 y 9 años.

Como sus padres, lo primordial para ellos son las necesidades básicas de alimentación y vivienda y la curiosidad innata por la naturaleza con la que han

estado en contacto directo.

Pues como se menciona en un punto anterior, en su mayoría provienen del medio rural y tienen conocimientos de ciertos contenidos, por ejemplo la reproducción de las plantas y animales no es nuevo para ellos. Lo que sí se debe destacar es que la institución escolar Inhibe el comportamiento, ya que sus normas contemplan el uso de vocabulario formal, el silencio, que la clase debe darse dentro del salón y que la autoridad es el maestro.

Los alumnos saben que el horario es de 8 a 13 horas, que deben llegar temprano, que deben portar el uniforme, rendir homenaje a los símbolos patrios, a permanecer en filas durante la formación y a cuidar las instalaciones, sin embargo algunos no respetan las normas establecidas ya que en sus hogares no les inculcan estos hábitos y como lo menciona Louis Althusser en "Aparatos Ideológicos del Estado", la familia es una de las instituciones que más influye en la educación formal; porque transmite valores, costumbres, tradiciones, moral, religión, etc.

Se debe considerar que tras la aparente cotidianeidad que se da en las escuelas como el pasar lista, el estar dentro de un salón de clases, hacer honores, aprender el español como la lengua oficial, cada grupo construye a su manera los saberes dependiendo de las condiciones de cada escuela. De esta manera en el grupo de 2o.A de este centro de trabajo la maestra acostumbra saludar a los alumnos al inicio de labores, seguido del pase de lista, inmediatamente inicia la clase de español de manera expositiva exigiendo a sus alumnos que tomen nota de lo que dicta o anota en el pizarrón, a continuación trabaja la clase de Matemáticas hasta la hora del

recreo. Al término de éste sigue la clase de Ciencias Naturales y como sólo toca tres veces a la semana procura abordar los temas en el menor tiempo posible sin dar la oportunidad a que los niños participen o experimenten. Lo mismo ocurre en las demás asignaturas: no se propicia el intercambio de opiniones ni la interacción entre alumnos y maestra ya que el imperativo es guardar silencio.

Los niños siempre se muestran ansiosos de salir al patio, jugar con tierra, con agua y salir a excursiones, pero la maestra continuamente les recalca: ¡ No te ensucies! ¡ No toques! ¡ En fila por favor! ¡ Guarda silencio! ¡ Los demás grupos están en clase!.

Todas las normas escolares junto con la apatía de los padres hacen de estos alumnos seres indiferentes, apáticos a los contenidos escolares en especial a los relacionados con la naturaleza que a pesar de estar diseñados para que el alumno los desarrolle de manera experimental se han convertido en conceptos que hay que memorizar como se señala con mayor detenimiento en el análisis curricular que enseguida se presenta.

1.6 Análisis curricular

“El programa de Ciencias Naturales de Educación Primaria señala que los contenidos han sido organizados bajo los siguientes principios”. (2)

1.-Vincular la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural con la formación y la práctica de habilidades científicas.

(2) S.E.P. Educación Básica. Plan y Programa de Estudios Primaria, México 1993 pág. 72.

2.-Relacionar el conocimiento científico con sus aplicaciones técnicas.

3.-Otorgar atención especial a los temas relacionados con la preservación del medio ambiente y de la salud.

4.-Proporcionar la relación del aprendizaje de las Ciencias Naturales con los contenidos de otras asignaturas.

El propósito central es:

“...que los alumnos adquieran conocimientos, capacidades, aptitudes 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”. (3)

Las Ciencias Naturales en ese plano deben propiciar en los alumnos las actitudes y valores para una relación responsable con la naturaleza, por lo que es necesario la práctica constante donde se apliquen esos conocimientos, pues de lo contrario todo proyecto queda en el plano de las ideas. Haciendo una remembranza de un proverbio que dice “si lo escucho lo olvido, si lo veo lo recuerdo, si lo hago lo aprendo”, con la cita anterior queda claro que para que el niño aprenda debe tomar parte activa en el proceso de conocimiento sin embargo en la realidad esto no se aplica como se demuestra en los registros de clase. (ver anexos, 2, 3, 4).

(3) Ibid pág. 73.

Profundizando en el análisis de las Ciencias Naturales para este grado se observa que los contenidos fueron organizados en cinco ejes temáticos: los seres vivos, el cuerpo humano y la salud, el ambiente y su protección, materia, energía y cambio, ciencia, tecnología y sociedad.

Se distribuyen en unidades de aprendizaje que abarcan temas de los diferentes temas simultáneamente.

En el eje llamado "Los seres vivos" se tratan las características más importantes de los seres vivos, sus semejanzas y sus diferencias, así como sus principales mecanismos fisiológicos, anatómicos y evolutivos que los rigen.

Al abordar este tema se podría aprovechar el medio natural que rodea a la institución por estar situada ésta, muy cerca de la Sierra Madre Oriental y a poca distancia del conocido Parque Zoológico de Tamatán, pero en la realidad la maestra sólo se concentró a mencionar y mostrar algunos dibujos de algunas plantas, animales y personas, apoyándose en el libro del alumno ordenando después escribir un pequeño resumen en el cuaderno y realizar el dibujo que el mismo libro presenta o muestra.

"El cuerpo humano en la salud". En este eje se organiza el conocimiento de las principales características anatómicas y fisiológicas del organismo humano, relacionándolo con la idea de que de su adecuado funcionamiento dependen la preservación de la salud y el bienestar físico.

Se pretende que los niños se convenzan de que las enfermedades más

comunes pueden ser prevenidas poniendo de relieve el papel que la preservación saludable del cuerpo humano desempeña los hábitos adecuados de alimentación e higiene.

A pesar de lo anterior lo que los docentes hacen es escribir conceptos tales como ¿Qué es la salud? ¿Qué es higiene? y proporcionarles un cuestionario con las respuestas “correctas” para que los alumnos estudien, ésto se refuerza con un esquema o dibujos alusivos al tema. Como puede notarse, siendo el cuerpo humano objeto de conocimiento concreto en el que basta observar escuchar o sentir sus funciones, la enseñanza tradicionalista lo convierte en un conocimiento subjetivo, que dicho sea de paso, no puede darse en estos alumnos que presenten esquemas característicos de las operaciones concretas, es decir que necesitan estar en contacto directo con el objeto de estudio.

Un tercer eje marca “El ambiente y su protección” y según el programa la finalidad de este eje:

“Que los niños perciban el ambiente y los recursos naturales como un patrimonio colectivo formado por elementos que no son eternos y que se degradan o reducen por el uso irreflexivo o descuidado”. (4)

En este aspecto es muy amplia la labor del docente que debe hacer conciencia en los pequeños para que hagan uso racional de la naturaleza. Es también uno de los más difíciles porque requiere la participación de la sociedad en general, pero se convierte al igual que los otros contenidos en

(4) Ibid. pág. 76

algo ajeno que sólo hay que saber recitar. Esto se demuestra en el hecho cotidiano de saber que el tirar basura contamina, pero que la mayoría hace sin pensar en las consecuencias futuras porque lo que se ha enseñado es el vivir en "aquí y en ahora".

De manera parecida los ejes "Materia, Energía y Cambio" y "Ciencia, Tecnología y Sociedad" han sido programados para despertar el interés de los alumnos de manera que reflexionen sobre cómo aprovechar esos fenómenos y cómo hacer uso adecuado de la ciencia y la tecnología. El programa recomienda parte de los procesos naturales pero nuevamente, es la manera de trabajar del maestro común lo que pone un obstáculo entre la naturaleza objetiva y la conceptualización de la misma.

De todo lo anterior se puede deducir que el tratamiento de información de los contenidos naturales no es suficiente para que los alumnos adquieran conocimientos prácticos que puedan aplicar en su vida diaria y que les permitan avanzar en el conocimiento, transformación y cuidados de su entorno por lo que se hace una necesidad que el docente cambie su manera de abordar los contenidos, en el ámbito de las Ciencias Naturales y propicie que sean los alumnos quienes los redescubran. Para que tomen conciencia y apliquen lo aprendido en su diario vivir.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

2.1. Piaget y sus aportaciones a la educación

2.1.1. La obra de Piaget y sus implicaciones en la educación

Nació en Suiza en 1896 y murió en 1980.

Fue un biólogo, pero no le interesaba la Biología en sí; sino para comprender la continuidad entre la adaptación biológica y la adaptación cognitiva.

Siendo psicólogo, rompió con los procedimientos de la psicología tradicional y la estudió como una manera de lograr una visión transformadora de la epistemología. Se especializó en psicología infantil, ya que consideraba que estudiando al niño llegaría a comprender el pensamiento adulto.

Fue un epistemólogo diferente a los demás porque propuso salirse del paradigma dominante.

“El interés principal que guió el trabajo de Piaget fue el intento de construir una teoría del conocimiento científico o epistemología, basada en la ciencia y que tomara como modelo principal la Biología. Consideró que el problema del conocimiento había que estudiarlo desde cómo se pasa de un estado de menor conocimiento a un estado de mayor conocimiento”. (5)

Siguiendo la línea de la psicogenética, este autor es considerado como un constructivista porque para él el sujeto construye sus propios conocimientos por medio de la actividad del sujeto.

(5) Diccionario Ciencias de la Educación.
Ed. Santillana pág. 1123.

Piaget no precisa una edad para las etapas del desarrollo porque éste no implica necesariamente el desarrollo mental, sin embargo por los numerosos estudios que realizó se observó que estas etapas se ubican generalmente como sigue:

Período sensoriomotriz

El primer período que llega hasta los 24 meses, es una etapa de ejercicios de los reflejos en donde las reacciones del niño no están íntimamente unidas a tendencias instintivas como son la nutrición, la reacción simple en defensa, etc. aparecen los primeros hábitos elementales. No se repiten sin mas las diversas reacciones reflejas, sino que incorporan nuevos estímulos que pasan a ser "asimilados". Es el punto de partida para adquirir nuevos modos de obrar. Sensaciones, percepciones y movimientos propios del niño se organizan en lo que Piaget denomina "esquemas de acción".

A partir de los 5 ó 6 meses se multiplican y diferencian los comportamientos del estadio anterior. Por una parte, el niño incorpora los nuevos objetos percibidos a unos esquemas de acción ya formados (asimilación), pero también los esquemas de acción se transforman (acomodación) en función de la asimilación. Por consiguiente, se produce un doble juego de asimilación y acomodación por el que el niño se adapta a su medio (Equilibración).

Durante el período sensoriomotriz todo lo sentido y percibido se asimilará a la actividad infantil. El mismo cuerpo infantil no está dissociado del mundo exterior, razón por la cual Piaget habla de un egocentrismo integral.

Período preoperatorio.

El período preoperatorio del pensamiento llega aproximadamente hasta los seis años.

Junto a la posibilidad de representaciones elementales (acciones y percepciones coordinadas interiormente) y gracias al lenguaje, se da un gran progreso tanto en el pensamiento del niño como en su comportamiento.

Al cumplir los 18 meses el niño ya puede imitar unos modelos con algunas partes del cuerpo que no percibe directamente (fruncir la frente o mover la boca), incluso sin tener delante el modelo (imitación diferida).

Piaget habla del inicio del simbolismo que se da a través de actitudes lúdicas. Por ejemplo el niño puede tomar una piedra y decir que es una almohada, una persona o un animal, etc.

En este período, el pequeño adquiere una progresiva interiorización mediante el empleo del lenguaje. El niño pone atención a lo que ve y oye, en el momento que sucede la acción. No hay reversibilidad, necesita experiencias concretas.

Período de las operaciones concretas.

Se sitúa entre los siete y los once o doce años, se caracteriza por un gran avance en la socialización y objetivación del pensamiento y con la urgencia de la conservación. Ya puede prescindir de objetos concretos para captar

conceptos pero no puede comprender abstracciones secundarias como son el establecer relaciones entre conceptos ni establecer disyunciones. Todavía encuentra dificultad para hacer abstracciones y prefiere los objetos concretos.

Se le denomina operaciones concretas en el sentido de que afectan directamente a los objetos y aún no a hipótesis enunciadas verbalmente como es el caso de la lógica formal.

Estas operaciones nacientes se coordinan ya en estructuras de conjunto pero son pobres y no logran las combinaciones generalizadas que se dan en las clasificaciones, seriaciones y correspondencias, etc.

Período de las operaciones formales.

Se da entre los once y doce a los catorce años. El niño llega desprenderse de lo concreto y a situar lo real en un conjunto de transformaciones posibles, se da en adolescentes un cambio en el que adquieren importancia lo pasado y el porvenir. Empiezan a interesarse en cuestiones políticas, religiosas, sentimentales, por lo que los sentimientos adquieren gran importancia.

2.1.2. Conceptos básicos de la teoría de Piaget

El autor más conocido por la conceptualización del desarrollo en términos de etapas es Jean Piaget y comenzó a publicar sus estudios acerca del desarrollo de diversos procesos en los niños a principios de la década de 1920.

El y sus colaboradores han acumulado la mayor cantidad de datos de observación y las formulaciones teóricas más sistemáticas acerca del desarrollo con que contamos hoy en día.

Los conceptos básicos de Piaget son adaptación, organización, asimilación, acomodamiento y estructura. Así aún cuando la función de los actos no varía la estructura y la organización de los procesos está cambiando y los cambios progresivos en estos procesos constituyen el desarrollo. Todos los procesos y actos están organizados y el resultado dinámico, funcional, de la organización de los procesos es la adaptación. De acuerdo con Piaget la adaptación incluye dos procesos complementarios asimilación y acomodamiento.

a) La asimilación.- implica la estructuración de los insumos de información para que logren una congruencia máxima con las estructuras cognoscitivas. en este sentido, una persona percibe su mundo en términos de lo que “ella es” más que en términos de lo que “el mundo en realidad es”. “Así, un determinado trozo de madera es percibido por un niño como un juguete por un carpintero como un trozo de madera, por un excursionista como un trozo de leña y por un escultor como algo que puede ser tallado”. Cada persona procesa en esencia, los mismos insumos sensoriales de acuerdo con su significados cognoscitivos previamente establecidos. Esto es, de manera intrínseca, lo que queremos dar a entender cuando decimos que los procesos educativos deben comenzar con el niño tal como es y donde se encuentra: las experiencias educativas deben relacionarse con el estado actual del que va aprender para que puedan ser asimiladas. “Se produce una asimilación siempre que un organismo utiliza algo de su ambiente y se lo incorpora”. (6)

(6) Jhon Phillips. Introducción a los conceptos Básicos. La Matemática en la Escuela I. Pág.229.

b) Acomodamiento.- es el proceso recíproco de cambiar las estructuras cognoscitivas para hacer posible la asimilación de experiencias nuevas.

Acomodamiento y asimilación son procesos complementarios. siempre que el insumo de información es incongruente con las estructuras cognoscitivas existentes, hay un desequilibrio. La tensión de este desequilibrio se alivia al ocurrir suficiente asimilación y/o acomodamiento con objeto de establecer suficiente congruencia entre el insumo y las estructuras cognoscitivas para que se establezca un estado de equilibrio.

c) Equilibración.- cuando el sujeto ha asimilado nuevas estructuras conceptuales o nuevas experiencias así como un acomodamiento de tales experiencias y estructuras, constituyendo el proceso de equilibración y este proceso es lo que hace posible que las modificaciones en la estructura cognoscitiva tengan una organización y se conviertan en un proceso equilibrado en un proceso de reestructuración cognoscitiva.

2.1.3. El niño de siete a nueve años y el conocimiento

Los niños de segundo grado de educación primaria y que oscilan entre los siete a nueve años generalmente se ubican en la etapa que Piaget designa como de las operaciones concretas.

En este período se distinguen dos etapas la primera se caracteriza por la irreversibilidad, su egocentrismo y su rigidez. En la siguiente llamada propiamente de las operaciones concretas, el niño muestra reversibilidad de las operaciones cognitivas; conserva la cantidad y el número a pesar de los

cambios de forma y contexto. Los niños siguen desarrollando un pensamiento representativo; es decir ya no dependen de la realidad concreta y pueden manejar lo potencial, pueden organizar su mundo y operar en él. Se dan las primeras muestras del pensamiento lógico-matemático. Puede hacer clasificaciones, ordenar elementos, formarse las primeras nociones, espacio temporal, construcción de números, lógica elemental y geometría principalmente.

Sin embargo es conveniente no perder de vista que tales operaciones no dependen del contacto con los objetos y que todavía no son hipótesis expresadas verbalmente.

Las operaciones concretas tienen algunas limitaciones: son concretas por que versan sobre cosas y sucesos presentes, aunque ya se da un ligero avance hacia lo abstracto. Al niño de esa etapa le resulta difícil hacer generalizaciones del conocimiento. No puede coordinar varias operaciones para resolver problemas de variables múltiples.

Con base en lo anterior se puede anotar que los niños de segundo grado pueden operar con el conocimiento a través del manejo directo de los objetos o fenómenos y que en base a ello pueden hacer clasificaciones; en Ciencias Naturales; se puede aprovechar esta característica para aplicar la clasificación de plantas, animales, tipos de vivienda, servicios, entre otros.

Se pueden aplicar nociones de espacio temporal al desarrollar los contenidos, del día y la noche, los meses del año antes y ahora, como cambian las cosas por mencionar algunos. También puede ordenar diferentes conjuntos de seres

vivos y no vivos.

Como puede verse el niño de siete a nueve años puede operar con el conocimiento con una dependencia muy marcada de los objetos concretos por lo que no tiene sentido que el maestro haga explicaciones verbales que no tiene sentido para ello. Por eso en lugar de hablar se recomiendan actividades de prácticas de las que el niño irá desprendiendo los conocimientos y poco a poco darles una explicación lógica.

2.2 Los contenidos de Ciencias Naturales en la escuela primaria y el avance de la ciencia.

2.2.1 El saber cotidiano y el saber científico.

Hay una gran diferencia entre saber científico y saber cotidiano. El saber cotidiano es aquél que se construye en función de experiencias prácticas que no requieren de un cuerpo de teoría bien organizado.

“El saber cotidiano - como ya Platón había expuesto de relieve es siempre y solamente opinión (doxa), no es saber filosófico o científico (episteme) “ (7).

El saber cotidiano puede ser correcto o aceptado como cierto por tiempo más prolongado que el científico. Basta recapitular las concepciones del mundo imperantes en la Edad Media en que se creía que la tierra era el centro del universo. Era tal la validez de ese conocimiento que la Inquisición llamó a cuentas a los científicos que aseguraban lo contrario mientras que la gente

(7) Ma. Antonia Candela. Alguna postura de Agnes Heller sobre las Ciencias Naturales y el saber cotidiano. En cuaderno IDE. pág. 47.

común los consideraba perturbadores.

El contenido del saber cotidiano es la suma de los conocimientos que una persona tiene sobre la realidad y que se utiliza de manera efectiva del modo más heterogéneo.

El saber cotidiano alcanza una categoría objetiva y normativa. Es objetivo porque la suma del saber cotidiano de una época de un estrato social, de una integración relativa independiente, se convierte en patrimonio de un solo sujeto y es normativo porque se vale de normas para que la totalidad de un estrato se apropie de ese saber cotidiano.

Una de las particularidades más sobresalientes de la doxa es su vinculación con las acciones particulares, con la práctica y se realizan más por medio de la transmisión informal que de la enseñanza sistemática.

Por su parte el saber científico llamado "episteme" es un saber filosófico y encierra tanto una acción práctica como la relación teórica con otras cosas. Por esa razón los saberes científicos poseen un doble sistema de referencia. Esto significa que deben tener validez tanto en la praxis y al mismo tiempo explicitados dentro de un determinado sistema cognoscitivo.

El saber científico puede ser incorporado a los saberes de la vida cotidiana, por medio de la divulgación, estos conocimientos se filtran y se generalizan hasta alcanzar el rango de saber científico.

2.2.2. El conocimiento científico en los contenidos escolares

El saber científico o episteme se incorpora a los saberes personales o cotidianos. De esa manera la ciencia va invadiendo todos los espacios de la vida humana transformados en adelantos tecnológicos en la era de las computadoras, los ascensores y los hornos de microondas. Las personas han adquirido mayores conocimientos científicos que les permiten hacer uso de los adelantos. El simple hecho de accionar esos aparatos representa la incorporación del saber científico a la práctica.

Por lo que se refiere al saber científico que se incorpora en los contenidos escolares, es oportuno señalar que aunque ésto se realiza de manera implícita la actitud de muchos docentes limita la adquisición de ellos por creencias equivocadas.

Uno de esos malentendidos es creer que no se puede hacer ciencia en la escuela. El error está en suponer que para trabajar la ciencia se requiere de un ambiente de laboratorio. Otro factor negativo es la sobrevaloración de los libros como única fuente de validez de los contenidos científicos.

Esta creencia ha favorecido el enriquecimiento de las casas editoriales que invaden las escuelas con "guías didácticas" y es causa de una actitud poco profesional de los docentes que no se preocupan por fundamentar sus conocimientos. A los niños por su parte se les crea una postura apática ante el desinterés que el maestro muestra por los saberes del pequeño.

2.2.3. El desarrollo de la ciencia: Un imperativo para buscar nuevos métodos de estudio

Los adelantos científicos y tecnológicos que se desencadenaron a partir de la segunda guerra mundial constituyen una razón poderosa para buscar nuevos métodos de estudio que ponga la ciencia al alcance de los escolares.

Por mucho tiempo la enseñanza memorista se incubó en las prácticas escolares y hasta nuestros días es un método de acción para los maestros.

Sin embargo resulta vergonzoso que la época en que los niños viajaban a dimensiones desconocidas por medio de los video juegos, sea la escuela la que los saque de ese mundo maravilloso en el que ellos quisieran permanecer.

Los papeles se han invertido: en un tiempo la escuela representaba un adelanto; hoy es sinónimo de retroceso.

Las razones ya expuestas podrían considerarse como elementos para buscar nuevas formas de enseñanza, en este sentido el constructivismo se presenta como un camino favorable toda vez que plantea la actividad del niño como fuente de conocimiento.

“La escuela no puede seguir siendo un lugar aislado, indiferente al mundo que circunda al niño, porque este mundo cambia, se transforma, evoluciona”. (8)

Piaget opina que el aprendizaje debe ser un proceso activo, porque el

(8) Yesca Grau. Aprender siguiendo a Piaget. Teorías del Aprendizaje. pág. 444

conocimiento se construye desde adentro. Recomienda que se deje a los niños efectuar su propio aprendizaje y confiere mucha importancia a la interacción social, pues la oportunidad de encontrar diferentes puntos de vista lo alejan de su egocentrismo natural.

De igual forma Piaget privilegia la actividad intelectual basada sobre experiencias directas que sobre el verbalismo.

En la misma línea destacan las contribuciones de Jerome Bruner con su método del redescubrimiento. Encaminado a desarrollar una actividad científica del niño en la que él mismo redescubra los conocimientos.

2.3. Formas de aprendizaje

2.3.1. Su estructura

El aprendizaje es un proceso muy amplio que ocurre en todos los ámbitos de la vida, siendo la escuela la institución que se encarga de formalizar los conocimientos. En ella intervienen diversos elementos de manera relacionada constituyendo una estructura didáctica. Esta estructura puede subdividirse en subsistemas. Miguel Angel Campos, en su artículo "La estructura didáctica" señala que cualquier estructura recibe influencia de condiciones externas, propias del sistema a que pertenece el conjunto.

Los elementos constituyentes de la estructura didáctica son: el alumno, los contenidos, los objetivos, el profesor y las estrategias.

El punto central lo constituyen los contenidos y todos los subsistemas se deben relacionar para que éstos lleguen a los alumnos.

Independientemente de la orientación que tenga la enseñanza se debe tomar en cuenta la estructura didáctica. Lo que hace diferente la aceptación de aprendizaje es precisamente el tipo de relaciones que se establecen entre los subsistemas de la estructura didáctica.

2.3.2. Diferentes formas de concebir el aprendizaje

Para los conductistas el aprendizaje es un cambio en la conducta que se explica en términos de condicionamiento aparente o instrumental que se fundamentó en el reforzamiento (procedimiento de aplicar un estímulo reforzador y contingente a la emisión de una conducta aparente). Conciben al individuo como un ser moldeable y receptivo a los estímulos ambientales que lo rodean.

El aprendizaje es un proceso en el que se modifican o se adquieren unidades de conducta tanto verbales como no verbales. El pensamiento es una conducta simbólica de ensayo y error que termina en el aprendizaje. Esto se logra básicamente mediante el moldeamiento gradual de la conducta por medio del refuerzo.

Los cognositivistas consideran el aprendizaje como una manifestación en el sujeto de la organización estructurada de varios elementos cognoscitivos relacionados con la información del medio ambiente. Centran su atención tanto

en los hechos cognitivos que ocurren en la mente, la estructura interna del individuo y el contexto.

“La concepción cognitiva del aprendizaje considera a las personas como seres activos, iniciadores de experiencia que conducen al aprendizaje, buscando información para resolver problemas, disponiendo y reorganizando lo que ya saben para lograr un nuevo aprendizaje”. (9)

Dentro del cognocitivismo se pueden distinguir algunas tendencias de las cuales la teoría de la gestalt y el aprendizaje por redescubrimiento son las más significativas.

Los gestalistas o teóricos de la forma creen que el aprendizaje: “Es el resultado de nuestro intento de dar al mundo un sentido. La palabra gestalt significa forma o configuración, alude a la creencia según la cual las personas tienden a organizar o estructurar sus percepciones en esquemas o relaciones con objeto de dar un sentido al mundo que lo rodea.

El aprendizaje por descubrimiento tiene como principio que los estudiantes aprendan mejor cuando descubren por sí mismos las ideas y relaciones fundamentales del tema que van a estudiar, permitir un descubrimiento de lo simple a lo complejo.

(9) Anita Woolfolk. Concepciones Cognitivas del Aprendizaje. Antología Teorías del Aprendizaje. pág. 163-164.

2.4. El redescubrimiento como forma de enseñanza

2.4.1. Su fundamento

A fines del siglo XIX surge la educación nueva la cual pretende cambiar profundamente la educación en todos los aspectos de la instrucción a la relación maestro - alumno o la inserción de la escuela en el entorno.

Se distinguen diferentes corrientes, pero la idea es que la escuela debe favorecer la actividad del niño. Años siguientes de la Primera Guerra Mundial y las corrientes más importantes son la escuela Montessori, el método Decroly, el método de los Proyectos y el Plan Dalton. Es la época de los trabajos de Stern, Buhler, Claparède, Wallon, Werner, Piaget, Vigotsky, entre otros.

En ese contexto surge el redescubrimiento como base para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Siendo su principal representante Jerome Bruner. Psicólogo estadounidense que a mediados de los años cincuenta se interesó en los problemas del conocimiento fue uno de los pioneros en el desarrollo de la psicología cognitiva.

Más tarde aplicó sus conocimientos a la educación creando lo que se conoce como el redescubrimiento. Bruner parte de la idea que el aprendizaje es una experiencia intencional y personal del alumno, quien debe estar interesado en aprender y esto lo puede lograr viendo y haciendo.

El trabajo por redescubrimiento intenta capacitar al alumno para adquirir

conocimientos por su propio esfuerzo. No se pretende que el alumno logre nuevos hallazgos, sino simplemente obtener información, descubrir, organizar y seleccionar ideas, reordenar datos, formar nuevos conceptos. Redescubrir a través de la ejercitación constante de los procesos del método científico.

Bruner concibe a la ciencia como un cuerpo de conocimientos organizados acerca de la naturaleza, que puede ser enriquecida por el redescubrimiento del sujeto, propiciando así que los niños adquieran las habilidades que les permitan redescubrir apreciar y utilizar la verdad científica como lo son la observación, percepción y razonamiento lógico.

En este tipo de aprendizaje el docente genera situaciones de aprendizaje que estimulen a los alumnos para la búsqueda deliberada, intencional y metódica; marca el camino hacia dónde y promueve las condiciones actuando el alumno directamente con la realidad natural.

El polo opuesto al método tradicional es el aprendizaje de las ciencias a través del descubrimiento o de la investigación en el que el niño pasa a ocupar la parte actora del proceso de enseñanza - aprendizaje, mientras que el docente se sitúa en una posición distinta: la de guía. En esta forma de aprendizaje las relaciones maestro - alumno son principalmente activas con una interacción constante que alejan la rigidez y se desarrollan en torno a situaciones o problemas que el grupo de trabajo procura resolver de diversas maneras: discutiendo, consultando libros, experimentando y descubriendo el sentido del conocimiento.

Redescubrir no necesariamente significa encontrar algo nuevo sino más bien

encontrar un conocimiento que aunque es el dominio de otras personas, es nuevo para el sujeto cognoscente.

“En realidad cuando hay un auténtico aprendizaje siempre hay un descubrimiento o una reconstrucción. El sujeto que aprende está descubriendo ese nuevo conocimiento aunque ya haya sido descubierto a lo largo de la historia”. (10)

En sí el aprendizaje por descubrimiento brinda mayores posibilidades al alumno para que llegue por sí mismo de manera libre a los contenidos de enseñanza. Con ellos no se pretende que el estudiante logre nuevos hallazgos, pero sí que obtenga información, organice, seleccione ideas y descubra nuevos conceptos, desarrollando todas sus capacidades.

Para que el aprendizaje se pueda realizar por descubrimiento, Del Val enfatiza el papel que juega el maestro para organizar el trabajo en el aula de manera que el alumno interactúe con el objeto de estudio, que sea activo y que forme sus propios conocimientos.

Esta postura didáctica no debe confundirse con dejar a los niños sin ninguna dirección; por el contrario el maestro se convierte en un orientador, en un guía, atento al proceso y coparticipe de él.

Por su parte G.M. Merino define a esta forma de aprendizaje como una “experiencia personal” tanto por su participación como por su carácter experimental que adquiere donde se aprende lo que se hace.

(10) Juan Del Val. En Aprendizaje por descubrimiento. Antología La Tecnología del Siglo XX... pág. 91.

2.4.2. Su apoyo al trabajo de las Ciencias Naturales

No es posible que la época en donde los adelantos científicos alcanzan parámetros insospechados la escuela siga conservando métodos arcaicos de impartir conocimientos. El hombre ha explorado el espacio sideral estableciendo satélites que lo mantienen informado de lo que ocurre en el mundo entero; ha inventado las bombas más destructivas para dominar al mundo e invade a los hogares con aparatos electrodomésticos y juegos mecanizados, por lo que resulta paradójico que la escuela se mantenga como un museo viviente donde se admitan visitantes en calidad de espectadores.

De lo anterior se desprende que hace falta poner más énfasis en los conocimientos científicos que se imparten en la escuela ya que vivimos una época en que la ciencia y la tecnología evolucionan a pasos agigantados y muchos maestros se concretan a repartir lecciones que para este momento ya están pasadas de moda.

Los niños de hoy demandan el conocimiento de las ciencias porque viven en un mundo en el que ocurren una enorme cantidad de fenómenos naturales para los que el niño mismo está deseoso de encontrar una explicación, un medio en el que todos estamos rodeados de una infinidad de productos de la ciencia y de la tecnología que el niño usa diariamente y sobre los cuales se pregunta un sinnúmero de cuestiones.

Un trabajo sistemático en Ciencias Naturales resulta indispensable para que el niño vaya adentrándose en el conocimiento del mundo de fenómenos

naturales que lo rodean; vaya construyendo un esquema general, reflejo de la estructura y las funciones que se dan en la naturaleza.

En 1971 se dio un avance significativo en el estudio de las Ciencias Naturales elaborándose un nuevo curriculum para su enseñanza. Ese enfoque considera el papel irremplazable que juega la observación, la manipulación y la experimentación, con objetos concretos en el desarrollo cognoscitivo.

Desde esa orientación, la ciencia ayuda al niño a conocer, comprender y manejar de mejor manera a la naturaleza por lo que el trabajo debe ser ordenado, sistemático y sostenido.

CAPITULO III
ESTRATEGIA DIDACTICA

3.1. Formas de redescubrir el conocimiento

Piaget estima que un niño que se encuentra en la etapa de las operaciones concretas no alcanza a comprender el significado de conceptos formales porque depende todavía de lo concreto. Esta es la razón para que la enseñanza tradicional basada en el manejo de una terminología formal que el maestro trata de imponer a los alumnos no dé resultado en los niños pequeños.

Basado en esas consideraciones, esta propuesta está encaminada a favorecer el aprendizaje de los alumnos siguiendo el método del redescubrimiento tomando como base las aportaciones de Jerome Bruner y Del Val.

Esta forma de enseñanza consiste en la adquisición de conceptos, principios o contenidos a través de un método de búsqueda activa sin una información inicial sistematizada del contenido de aprendizaje.

En el aprendizaje por descubrimiento el profesor presenta una serie de datos por lo general una situación problemática a partir de los cuales el alumno habrá de descubrir las reglas, criterios o claves necesarios para la solución del problema.

No se busca que el alumno se convierta en un científico o inventor, sólo que descubra por sí mismo las propiedades que caracterizan al fenómeno que estudia. Por ejemplo al estudiar el tema de los animales vertebrados e invertebrados, el maestro puede llevar a los niños a un paseo o al zoológico y les hará preguntas de manera que se interesen en los detalles que se quieren

resaltar. Ahí mismo pueden recolectar animales invertebrados (como gusanos, mariposas, hormigas, etc.) y el niño de manera espontánea descubrirá que se desplazan de manera diferente, llegando así a establecer la diferencia entre éstos.

3.1.1. Interacción grupal y formas de operar con el conocimiento

La preocupación de todo maestro ha sido poner los conocimientos al alcance de los niños. En esa preocupación se han cometido errores tan grandes como es la memorización por medios coercitivos, física y psicológicamente. Sin embargo se ha descubierto que existen mecanismos más efectivos para que el niño acceda a los contenidos de manera espontánea. Piaget otorga gran importancia en este sentido a la interacción grupal; por medio de dinámicas grupales que permiten el intercambio de opiniones y la colaboración entre iguales, se despierta el interés en una tarea lo que traerá como consecuencia aprendizajes relevantes.

Existen muchas formas de interacción, pero considerando las características y etapa en la que se encuentran, donde predomina aún el egocentrismo es difícil trabajar en equipos sin la moderación del maestro, por esas causas es recomendable trabajar en binas o en equipos pequeños siempre y cuando no se les pidan tareas muy complejas. La discusión en grupo es provechosa cuando el maestro la guía de manera que se llegue a conclusiones entendidas por los alumnos.

Una bina es la reunión de dos personas (en este caso alumnos) para realizar o discutir un diferentes actividades.

El trabajo en equipo es una alternativa de interacción que el docente puede adecuar a su grupo y grado escolar en los primeros años, debe estar enfocado a la colaboración para realizar una actividad práctica, ya que son los primeros intentos para que el niño se dé cuenta que existen otras opiniones diferentes a la suya. No hay que olvidar que los resultados dependen del clima que se establezca. De esa manera, si el maestro los organiza en grupos de tres o cuatro alumnos pero a cada uno le asigna una tarea específica. Lo único que está haciendo es repartir el trabajo pero no cumpliendo con la finalidad de intercambiar opiniones o de crear un ambiente de confianza.

Tanto el profesor como los alumnos necesitan conocer y duplicar diversos procedimientos de trabajo, para seleccionar los más adecuados a la materia y al grupo.

“Cuando éstos son empleados adecuadamente, se constituyen en caminos que facilitan el acceso a los objetivos propuestos, hacen agradables e interesantes las experiencias de aprendizaje. (11)

Se ha insistido mucho en el trabajo grupal para favorecer el aprendizaje en los alumnos, pero también es importante considerar que hay formas de operar con el conocimiento que dan resultados diferentes en los niños de distintas etapas de desarrollo.

Para la enseñanza de las Ciencias Naturales en los alumnos de segundo grado de educación primaria debe considerarse que las estructuras mentales

(11) Martín Aredondo. Procedimientos para propiciar el aprendizaje. En Antología de Medios para la enseñanza. Pág. 10.

se ubican en lo que Piaget denomina como las operaciones concretas y en ese sentido puede realizar seriaciones, clasificaciones, correspondencias, principalmente, por lo tanto se pueden trabajar los temas favoreciendo estas operaciones.

3.2. Medios y recursos didácticos

Se llama medios al “conjunto de recursos materiales a que puede apelar el profesor o la estructura escolar para activar el proceso educativo. Los medios son medios, el fin es el logro de los objetivos educacionales”. (12)

Los medios por sí solos no garantizan el aprendizaje en los alumnos pero pueden facilitarlos sirviendo de motivación o estímulo para la participación.

Por esa simple razón los medios deben ser adecuados a los objetivos propuestos y por otro lado el educador debe saber presentarlos, “Lo cual supone su previo conocimiento y preparación. Deben estar orientados por el profesor quien por medio de preguntas antes, después o durante su exposición, enfoca sus ideas principales”. (13)

En lo que se refiere a los recursos, éstos abarcan no solamente los materiales que ayudan al maestro a objetivizar la enseñanza sino también los apoyos teóricos y metodológicos que emplea para el mismo fin.

Los recursos teóricos están en función de la materia de enseñanza las

(12) Reynaldo Suárez Díaz. Selección de estrategias de enseñanza aprendizaje. En Antología Medios para la enseñanza. pág. 5

(13) Ibid. pág. 6

expectativas del profesor su interpretación o reinterpretación del qué y cómo enseñar el curriculum de planes y programas.

Los recursos metodológicos los conforman los procedimientos, técnicas y criterios que emplea el maestro en la tarea enseñanza - aprendizaje; es decir las formas de operar con el conocimiento.

Los recursos materiales son todos aquellos apoyos que facilitan el trabajo del maestro y el aprendizaje del alumno. Entre ellos: biblioteca, libros, revistas, láminas, material objetivo, entre otros.

3.3. Importancia de la evaluación

Generalmente a la evaluación se le considera como sinónimo de medición, porque se ha perdido de vista que ésta debe enfocarse a la valoración de un proceso para corregir o prevenir fallas.

En el campo educativo es considerado como rendimiento escolar sobre todo en la educación tradicionalista, dándole un valor numérico que va del cero al diez.

De esa manera se acostumbra que el mínimo de aprovechamiento sea seis y el máximo sea diez.

El uso de esa escala ha sido motivo para seguir prácticas memoristas, desconociendo el valor real de la evaluación como:

“Actividad sistemática y continua, integrado dentro del proceso educativo, que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando sus objetivos, revisando críticamente planes y programas, método y recursos y facilitando la máxima ayuda y orientación de los alumnos “. (14).

La estrategia seguida para evaluar esta actividad será una muestra mural donde expongan sus trabajos.

3.4. Ejemplo de estrategia para enseñar las Ciencias Naturales

Tema: Los seres vivos.

Subtema: Lo vivo y lo no vivo en el entorno inmediato

Bloque 5 Segundo grado.

En este contenido, se pretenden destacar las características y diferencias generales entre lo vivo y lo no vivo a partir de un recorrido en el entorno inmediato.

Para desarrollar este tema empleando procedimientos del método del redescubrimiento, la maestra les hablará a sus alumnos de realizar un recorrido por su comunidad procurando despertar su entusiasmo al preguntarles ¿A dónde les gustaría ir? ¿Qué lugares les parecen interesantes? o ¿Dónde creen que podemos encontrar más animales o plantas? También se propiciará que participen en la planeación de dicha actividad haciendo sugerencias sobre los siguientes aspectos: itinerario,

(14) Diccionario. Ciencias de la Educación. Editorial Santillana. México 1993. pág. 603.

materiales de recolección (bolsas, frascos, cajitas, etc.) y lugar para tomar un receso.

Así mismo se les pedirá que lleven lonche y agua para consumirlo durante un descanso.

Entre los animales que predominan en esta localidad se encuentran principalmente las especies domésticas como: perros, gatos, cerdos y gallinas, además de algunas aves silvestres así como variedad de insectos y probablemente caballos, burros y cabras.

Se eligió, las orillas del río San Marcos para descansar tanto por que representa un atractivo natural para los niños ya que podrán chapotear en el agua, como porque es ahí donde abunda una gran cantidad de insectos y especies vegetales.

En ese lugar se desarrollarán algunas actividades recreativas como la construcción de casitas, puentes, corrales, simulando el lugar donde habitan animales diferentes. Utilizando materiales que ahí se encuentren (piedras, palitos, hojas, flores, latas, papeles, agua, arena) de manera que se relacione con los contenidos curriculares en estudio, estableciendo relaciones entre los seres vivos y el medio en el que habitan.

Para resaltar las características de seres vivos y no vivos, se les sugerirá a los niños que observen los materiales que utilizaron en la construcción de su casita, puente o corral y que a través de ello establezcan las características que les corresponde (no vivos). Posteriormente elaboren una lista de las cosas

no vivas y otra de seres vivos o parte de éstos últimos.

Se les motivará para que colecten algunos materiales que les haya llamado la atención así como plantitas y animales pequeños o insectos, recomendándoles que tengan cuidado al atraparlos tanto para que no los vayan a lastimar como para regresarlos posteriormente a su medio.

Finalmente se les pedirá que dibujen lo que más les haya gustado o interesado y que no puedan llevárselo a su casa.

De regreso al salón de clase se clasificarán los materiales recolectados en seres vivos y no vivos. Los niños describirán características de unos y otros, haciendo énfasis en las funciones que realizan los seres vivos, respiración, alimentación, reproducción, crecimiento y muerte.

Se debe propiciar a través de la observación que descubran que esas funciones propias de los seres vivos no las realizan los seres inertes.

Se pueden hacer preguntas creando situaciones de duda o de conflicto como por ejemplo: ¿Por dónde respiran las plantas? ¿De dónde nacen? ¿Qué comen? etc.

Después de la observación y el intercambio de opiniones el alumno ha de llegar a la conclusión que el ambiente esta formado por elementos vivos y no vivos.

Para concluir el estudio de este tema, los niños harán una composición libre

sobre el mismo, la cual se expondrá en el periódico mural, para que el alumno se sienta estimulado y valorado en su trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- ARREDONDO , Galvan Martín “Procedimientos para propiciar el aprendizaje de las ciencias histórico-sociales” En Medios para la enseñanza. Antología SEP - UPN, México 1986 321 p.
- CANDELA, Ma. Antonia. “Alguna postura de Agnes Heller sobre las Ciencias Naturales y el saber cotidiano”. En Cuadernos IDE 47 p.
- DEL VAL, Juan. “El aprendizaje por descubrimiento”. En La tecnología del siglo XX y la enseñanza de las Ciencias Naturales ¿Aprendizaje por descubrimiento. Antología SEP - UPN, México 1988, 265 p.
- G. M., Merino. “El redescubrimiento como base de la enseñanza-aprendizaje en las Ciencias Naturales”. En Introducción a la historia de la ciencia y su enseñanza. Antología SEP - UPN, México 1988, 335 p.
- GRAUX, Xesca. “Aprender siguiendo a Piaget “. En Teorías del aprendizaje. Antología SEP -UPN, México 1988, 450 p.
- PHILLIPS, Jr; John L.. “Introducción a los conceptos básicos de la teoría de Jean Piaget”. En La matemática en la escuela I. Antología SEP -UPN, México 1988, 371 p.
- SEP, “Artículo 3o. Constitucional y Ley General de Educación“. México 1993, 94 p.
- SEP “Libro integrado para el alumno”. Segundo grado de educación primaria, México 1995, 130 p.
- SEP. “Programa de educación primaria”. México 1993, 164 p.
- SUAREZ, Díaz Reynaldo. “Selección de estrategias de enseñanza aprendizaje”. En Medios para la enseñanza . Antología SEP - UPN, México 1986, 321 p.
- VARIOS, Autores “Diccionario de ciencias de la educación”. Editorial Santillana 1987, 1528 p.
- WOOLF, Anita y Nicolich Loraine McCune. “Concepciones cognitivas del aprendizaje”. En Teorías del aprendizaje. Antología SEP - UPN México 1988, 450 p.

ANEXOS

Educación Primaria Plan 1993

Distribución del tiempo de trabajo primero y segundo grado.

Asignatura	Horas anuales	Horas semanales
Español	360	9
Matemáticas	240	6
Conocimiento del medio. Trabajo integrado de Ciencias Naturales Historia. Geografía Educación Cívica	120	3
Educación artística	40	1
Educación física	40	1
Total	800	20

REGISTRO DE CLASES

ESCUELA: PRIMARIA PROF. EUTIMIO MARTINEZ LARA

GRADO: 2o.

TEMA: LOS SERES VIVOS

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
11:00 a 11:45	<p>M.-Ejercicio en el cuaderno de Matemáticas, vamos a hablar de un tema muy bonito que a todos ustedes les gusta mucho.</p> <p>Pero tienen que poner mucha atención de lo que les voy a preguntar; ustedes en la mañana cuando se vienen a la escuela o cuando han ido al centro con su mamá o cuando han ido de paseo, han observado muchas cosas ¿verdad?</p> <p>T.-Sí.</p> <p>M.-En la clase anterior cuando dijimos que qué observamos durante el camino de nuestra casa a la escuela, todos me dijeron que muchas cosas ¿Como cuáles cosas Jaime?</p> <p>A.-Arbol.</p> <p>A.-Casa .</p> <p>A.-Carro.</p> <p>M.-Carro, qué más, de uno por uno. De uno por uno.</p> <p>A.-Carros.</p> <p>M.-Carros.</p> <p>A.-Zacate.</p> <p>M.-Pasto.</p> <p>A.-Muchachos.</p> <p>M.-Muchachos.</p> <p>A.-Personas.</p> <p>M.-Personas.</p> <p>A.-Arboles.</p> <p>M.-Ya dijimos árboles.</p> <p>A.-El sol.</p> <p>M.-El sol.</p> <p>A.-La luna.</p> <p>M.-Bicicleta.</p> <p>A.-La luna.</p> <p>A.-Gallo.</p> <p>M.-Muy bien, pero.</p>	<p>Hablan los niños para participar en coro.</p> <p>Unos niños dicen en coro personas y otros dicen árboles.</p>

<p>A.-La escuela. M.-La escuela también. Y no han visto por la calle, no han visto... A.-Mariposas. M.-También mariposas. En la mañana cuando se levantan quién canta.</p> <p>Los gallos.</p> <p>También y quién cuida la casa cuando no estamos. T.-El perro. M.-Ajá y quién nos da sombra. T.-Los árboles M.-Los Arboles. Y todos nosotros qué somos nosotros. T.-Personas. M.-Fíjense bien, el mundo que nos rodea todo lo que vemos, todo, todo, todo lo que nos rodea está rodeado de muchas cosas, pero esas cosas, fíjense bien, a unas se les llama seres vivos y a otras seres no vivos. y van a decir ustedes, maestra y ¿Quién es ser vivo?.</p> <p>A.-Personas. M.-Las personas son seres vivos. A.-Los animales. M.-Los animales también quién más. A.-Los pájaros. M.-Dijimos que las personas, los animales y quién más. A.-Las plantas. M.-Las plantas dice Tere, Las plantas. Quién se acuerda, cuando estuvimos en primero yo les dije por qué eran seres vivos ¿Por qué?.</p> <p>A.-Porque tomamos agua. M.-Tomamos. A.-Comemos. M.-Comemos, Seguimos alimentándonos, qué más. Pero cuando dicen, están chiquitos, que pasó. A.-Leche, leche. M.-No, se los voy a recordar, somos seres vivos por que nacemos, fíjense bien, todo ser vivo nace y después de que ya nació qué está haciendo. A.-Creciendo.</p>	<p>Interrumpen.</p> <p>Unos niños dicen los pajaritos, otros dicen que los gallos y otro dice que la gallina.</p> <p>Un niño dice que la gallina</p> <p>Niños interrumpen.</p>
--	--

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>M.-Creciendo. A.-Va a la escuela. M.-Nace, crece. A.-Y va a la escuela. A.-Come. M.-Cuando va creciendo va a la escuela, va al kinder, va a la secundaria y qué ¿su cuerpo qué? T.-Cambia. M.-Va cambiando, entonces se va desarrollando, se desarrolla. Nace, crece se desarrolla y luego cuando ya está viejito viejito. A.-Se muere. M.-Se muere, muy bien.</p> <p>Se muere si o no. Aos.-Sí. M.-Muy bien, esos son los seres vivos. A.-Se puede morir de una enfermedad. M.-De una enfermedad. A.-Si lo matan. M.-Hay no, no vamos a hablar de la muerte mejor hablemos de que...</p> <p>ahora fíjense bien las plantas y las plantas también nacen? T.-Sí M.-¿Nacen las plantas Juan? A.-Sí. M.-Y luego, qué más. A.-Se mueren. M.-Luego. Pero también se desarrollan cuando dan florecitas y dan fruto o sea se reproducen, verdad? y luego ya mueren. Las plantas también son seres vivos y los animales Ramón, los animales serán seres vivos? A.-Sí</p> <p>M.-¿No nacen los animales? . A.-Sí. M.-¿No crecen? A.-Sí. M.-¿No se desarrollan?</p>	<p>Y otros lo siguen, se muere. Interrumpen.</p> <p>Interrumpen.</p> <p>Un niño grita, de la semilla.</p> <p>Todos los demás dicen no y otros dicen que sí.</p>

<p>A.-Sí . M.-¿Cuáles son los seres vivos que dijimos? . A.-Plantas, personas. M.-Plantas. A.-Animales, personas. M.-Dice Tere que plantas, que más Jaime. A.-Animales. M.-Animales. A.-Yo maestra. A.-Personas. M.-Animales. A.-Personas. M.-Personas. A.-Yo dije. M.-Tú me dices. Sabemos que plantas dentro de plantas abarca muchas clases de plantas, muchas. Y conocemos algunas de ellas o muchas de ellas, todas las que tienen nuestra mamá en nuestra casa las conocemos, Jaime, dime el nombre de tres plantas que tenga tu mamá en tú casa. A.-Manzana. M.-Planta, pero que tenga. A.-Frutas. M.-Que tenga florecita. a ver tú. A.-Chile maestra. M.-Tienes matas de chile, otra. A.-Mango. A.-De chaya. M.-A bueno esa yo no la conozco. dice Pablo que la planta que él conoce se llama planta de ...chaya.</p> <p>A bueno yo no la conocía pero ya la conozco; otra planta que conozcan. A..-De manzana. M.-De manzana. A.-De naranjo. M.-De naranjo. A.-De limón. M.-De limón. A.-De melón. M.-De melón también. A.-Mata de guayaba. M.-Bueno. A.-Sandía. M.-Yo les pregunto hey, yo les pregunto, esas</p>	<p>Hablan niños.</p> <p>Interrumpen.</p> <p>Siguen interrumpiendo.</p> <p>Interrumpen.</p>
--	--

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>plantas qué necesitan para poder vivir. T.-Agua, tierra. M.-¿Qué más? T.-Tierra M.-Qué más. Aos.-Sol M.-El sol, muy bien; para poder vivir los animales, Pedro dime tres nombres de animales que conozcas. A.-Caballo. M.-Caballo. A.-Burro M.-Burro. A.-Perro. M.-Perro. A.-El perro. M.-El perro. A.-El gato. M.-Muy bien, pregunto yo, Francisco, pregunto...</p> <p>Cuando le pregunté no me contestó ¿verdad? ahora sí, usted Francisco qué ocupa nuestro cuerpo para poder vivir. A.-Comer. M.-Comer, qué más. A.-Agua. M.-Agua. El agua es muy importante para la vida. Si el cuerpo no tiene líquido, si no tomamos suficiente agua, nuestro organismo no se va a encontrar sano. Nosotros también como personas que somos, seres vivos, necesitamos tomar agua de otra manera qué pasaría? A.-Nos moriríamos. M.-Nos moriríamos, muy bien. A.-No creceríamos. M.-Bueno. A.-Maestra. A.-Mire maestra. M.-Este banco aquí. Ahora las personas; Fabiola, qué necesitamos las personas para poder vivir. A.-Comer. A.-Agua. M.-Comer, alimentamos. A.-Agua.</p>	<p>Hablan todos los niños en coro. Un niño quiere participar.</p> <p>La maestra se molesta porque dos niños se están peleando.</p>

<p>M.-Tomar agua. A.-Comer. M.-Ya dijimos. A.-Tomar agua. M.-Descansar, también dormir. A.-Respirar. M.-Y qué más. A.-Bañarnos. M.-Bañarnos, bañarnos para poder estar limpios que nuestro cuerpo esté sano, comer bien, bañarnos, dormir es descansar, descansar... ya no te muevas Alma porque ese banco hace mucho ruido.</p> <p>Entonces volvemos a repetir los seres vivos son las plantas animales y personas. Animales sabemos que conocemos de varios y algunas veces estuvimos mencionando en la clase pasada que hay animales ovíparos y vivíparos. Los ovíparos de quién nacen? T.-Del huevo. M.-Del huevo y los vivíparos? T.-De la mamá. M.-De la mamá, muy bien. Las plantas, vamos a ver que conocemos muchas, unas son frutales y otras que no son frutales; las que no son frutales nadamás son de ornato, quiere decir... y las frutales que nos dan un alimento, nos dan un fruto para poder alimentarnos.</p> <p>Ahora, ya hablamos de los seres vivos; ahora vamos a hablar de los seres no vivos. A.-Muertos. A.-Muerto. M.-No se llama los seres muertos. A.-Seres vivos. M.-Los seres no vivos son los que no tienen vida. no tienen ojos. M.-Que no miran, exactamente. M.-Por ejemplo: ¿este banco come? T.-No. M.-Nació. T.-No. M.-Está vivo. T.-No. M.-Está vivo? T.-No. M.-Este gis nació?</p>	<p>Niños interrumpen.</p> <p>Niños interrumpen.</p> <p>Contestan en coro.</p> <p>Hacen ruido algunos niños</p> <p>Hacen ruido</p>
--	---

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>T.-No. M.-Se va a morir? T.-No. M.- Entonces?.</p> <p>M.-Son seres que no tienen vida. A.- M.-Las cosas que no tienen vida son los seres no vivos, las cosas que no tienen vida; la mochila el lápiz. A.-La grabadora. M.-La grabadora, la televisión. A.-La grabadora sí habla. M.-No, no habla, repite lo que estas diciendo tú pero no, no tiene vida la grabadora... un salón de clase...</p> <p>Tiene vida?</p> <p>T.-No. A.-Está hecho M.-Unos zapatos tienen vida? T.-No M.-No, vamos ahora en su cuaderno.</p> <p>Saquen su cuaderno de Ciencias Naturales. A.-Maestra, maestra. M.-Vamos a escribir como título los seres vivos.</p> <p>Ponemos, los seres vivos. A.-Eso no maestra. M.-Los seres vivos como título. Elva ponte a escribir vamos, saca tú cuaderno. A.-Ya lo saqué. M.-Sí. A.-Ya lo saqué. M.-El otro en el que escribiste ya en la clase anterior. A.-Maestra. M.-No, doble raya, es doble raya.</p> <p>Ponemos aquí. A.-Maestra. M.-Mande.</p>	<p>Todos hacen ruido.</p> <p>Habla un niño.</p> <p>Sacan su cuaderno de Ciencias Naturales. Interrumpen Hablan los niños</p> <p>Interrumpen. la maestra sube el tono de voz.</p> <p>interrumpe un niño.</p> <p>Pregunta algo una niña.</p>

<p>Sí los seres vivos dijimos que nacen. A.-Nacen, crecen. M.-Crecen, se reproducen. Y mueren.</p> <p>Sí, se reproducen y mueren. sí fíjense muy bien, fíjense muy bien. A.-Se reproducen y mueren. M.-Lo está copiando para que tú sepas para que lo tengas anotado cuáles son los seres vivos. A.-Los animales, las personas. M.-Así como está ahí. M.-Sí, dentro de los seres vivos como ya dijimos que son las personas, animales y plantas. para mañana, esta fila me va a traer una plantita de su casa, chiquita así cualquiera esta fila. A.-¿De cuál? M.-De cualquiera, pero chiquita para que recordemos cuando hicimos el germinador se acuerdan que nos lo trajo también Christian que él lo hizo en su casa solito y que aquí lo tuvimos y observamos cómo la plantita de frijol creció: primero nació, luego creció, se desarrollo y ... Alumno.-Porque le hecho agua. M.-Porque le echo agua vamos a ver, aquí en esta fila, una plantita mañana. A.-Y nosotros? M.-Para saber que es un ser vivo. A.-Me la llevo a mi casa. M.-Mande. A.-Maestra, me la llevo a mi casa. M.-Sí, te la llevas.</p> <p>Esta fila, que es donde está Christian y que les gusta mucho juntar animalitos, qué les parece si se traen en un frasquito chiquito una mariposa o un gusanito ¿sí? A.-Una mariposa. M.-Para ver que también es un ser vivo. A.-Yo voy a traer una cucaracha. M.-Un animalito.</p> <p>Puede ser un pollito. A.-Sí, un pollito.</p> <p>M.-Y otro ejemplo que tenemos, somos nosotros, las personas. Nosotros las personas</p>	<p>Interrumpen. Una niña repite lo que dice la maestra.</p> <p>Interrumpen.</p> <p>Todos hablan.</p> <p>Hablan todos.</p>
--	--

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>somos seres vivos ¿sí? bueno. Y aquí, aquí tenemos infinidad de cosas que no son seres vivos.</p> <p>A.-Maestra.</p> <p>M.-Por ejemplo... es un ser vivo o no.</p> <p>T.-No.</p> <p>M.-No, esta didema.</p> <p>T.-No.</p> <p>M.-No.</p> <p>A.-Tampoco.</p> <p>M.-Esta regla.</p> <p>T.-No.</p> <p>M.-No, esta niña.</p> <p>T.-Sí.</p> <p>M.-Es un ser vivo.</p> <p>T.-Sí.</p> <p>M.-Muy bien, la planta.</p> <p>T.-Sí.</p> <p>M.-Muy bien sí han entendido lo que es ser vivo y no vivo.</p> <p>M.-Muy bien, ahora....</p> <p>Sí</p> <p>A.-Y ésto maestra.</p> <p>M.-Muy bien, ahora vamos a hacer una lista de seres no vivos, ser no vivo son los que no tienen vida, una lista ¿sí?. Aquí Gerardo otra vez contigo... seres no vivos en otra hoja. Son los que no tienen vida. No tienen por qué levantarse, ahí voy yo para allá.</p> <p>A.-Maestra, me deja ir al baño.</p> <p>M.-Son los que no tienen vida, Jaime, pasa al pizarrón y escíbeme tres objetos o cosas, lo que tú quieras que son no vivos.</p> <p>Muy bien.</p> <p>A.-Casa.</p> <p>M.-Casa, qué más.</p> <p>A.-Maestra.</p> <p>M.-Hay infinidad de cosas.</p> <p>A.-Maestra, carro.</p> <p>M.-Carro, te falta una.</p> <p>A.-Radio.</p> <p>A.-Maestra, dice que no quiere trabajar.</p> <p>M.-Cómo dice ahí Jaime.</p>	<p>Un niño grita.</p> <p>Un niño pregunta algo.</p> <p>Interrumpen algunos niños</p>

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>M.-Pero aquí dice seres no vivos. La manzana es un ser no vivo? A.-No. A.-No es viva. M.-Pero pertenece a un árbol, entonces las plantas sí son seres vivos, pero el dice que como la manzana ya está cortada ya muri, dónde la ponemos en ser vivo o no vivo. T.-en ser vivo. M.-En ser vivo, Ramón, vamos a ponerla en ser vivo, la manzana es un ser vivo, vamos a hacer una lista de seres vivos, aquí manzana, aquí manzana y al lado aquí del ser no vivo. A.-Lo copiamos, maestra eso, también cópialo tú Eliut, cópialo en tú cuaderno. A.-Lo vamos a copiar verdad maestra.</p> <p>M.-Las cosas que no son vivas, que no son seres vivos... vamos a ver yo quiero que ustedes nos lean las cosas que escribió Ramón. La verdura es un ser vivo. T.-Sí. M.-Pues sí.</p> <p>M.-A ver escribió el nombre de un animal, los animales ¿Son seres vivos...o no vivos?</p> <p>Tú Gerardo pásale escribe el nombre de un ser no vivo, un ser no vivo. A.-Puerta. M.-Puerta, muy bien, con ésto tenemos, con ésto, ya no vamos a escribir más. Ahora vamos a dibujar cinco seres vivos y cinco no vivos, en una hoja limpia.</p> <p>La dividen y aquí pueden poner. A.-En una mitad. M.-La van a dividir. A.-En una hoja. M.-Sí, la mitad de una hoja cinco seres vivos y la otra mitad.</p> <p>A.-Maestra cómo dice ahí.</p>	<p>Un niño pregunta si es un ser vivo.</p> <p>Interrumpen.</p> <p>Hablan mucho los niños.</p> <p>Interrumpe un niño.</p> <p>Hablan niños.</p> <p>Todos hablan.</p>

	<p>M.-Qué será ésto. A.-Gusano. M.-Bueno, yo pensaba que era una víbora. Un gusano también. E.-El niño será ser vivo o no. T.-Sí.</p> <p>M.-Muy bien, Eliut por qué dices que no. M.-Pantalón, ahora un ser no vivo, pueden poner infinidad un lápiz, una mochila. A.-Maestra, maestra, maestra, este Ramón me rayo el cuaderno. M.-Bórrale. A.-El También me rayó. M.-Bórrale, podemos poner un pantalón. Esta es la hebilla. A.-Todo es en una sola hoja. M.-Mejor vamos a ponerle un cuaderno o un libro. Libro, una diadema, un radio, una televisión. A.-Una diadema. M.-Infinidad, ajá. A.-Un borrador. M.-El que termine los pinta. A.-¿Qué es eso? A.-Es una víbora. M.-Bueno, que bueno que le viste cara de víbora y ésta, una tapa. Aquí podemos poner nos falta una florecita. A.-Maestra, le voy a pedir colores a mi hermana. M.-Alma va a hacer el gusanito arriba de un árbol, muy bien, son seres vivos los dos y abajito les ponemos los seres vivos y no vivos. Seres vivos. A.-Y no vivos M.-Seres no vivos.Terminó...Entonces esta fila qué me va a traer mañana. A.-Una plantita. M.-Y ustedes. A.-Un animal. M.-Un animalito. Y ustedes, me van a traer un juguete. A.-Maestra, maestra.</p>	<p>Un niño dice que no.</p> <p>Una niña se levanta de su lugar.</p>
--	--	---

REGISTRO DE CLASES

ESCUELA: PRIMARIA PROF. EUTIMIO MARTINEZ LARA GRADO: 2o.

TEMA: LOS SENTIDOS

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
9:45 a 10:30	<p>M.-Vamos a comenzar nuestra clase de Ciencias Naturales; sí, quiero primeramente que me digan, indicando con su mano, indicando fíjense bien ¿Quién me quiere decir qué mira cuando se levanta?</p> <p>A.-Maestra están empujando el banco y está rompido.</p> <p>M.-Cuidado con el banco Eliuth, dije quien me quiere contestar esa pregunta? Cuando se levantan qué es lo primero que observan? ¿Qué miran?</p> <p>A.-El sol.</p> <p>M.-Tere dice que el sol y tú Jaime.</p> <p>A.-El sol.</p> <p>A.-El sol, las nubes.</p> <p>M.-El Sol.</p> <p>M.-La luna</p> <p>M.-Karen dice que ve la luna.</p> <p>A.-Maestra, maestra yo maestra.</p> <p>A.-El camino.</p> <p>M.-El camino.</p> <p>M.-Pero dijimos indicando en coro no</p> <p>A.-Las nubes.</p> <p>M.-Las nubes.</p> <p>A.-Los carros.</p> <p>M.-Los carros, los árboles.</p> <p>A.-Yo maestra, yo maestra.</p> <p>M.-Las estrellas, oigan, espérenmen les voy a hacer otras preguntas.</p> <p>M.-Los carros ya dijimos.</p> <p>A.-Los árboles.</p> <p>M.-Los árboles.</p> <p>A.-Maestra, yo las montañas.</p> <p>M.-Bueno, ahora, Gerardo, para observar todo eso que ya me dijeron, todas tantas cosas que</p>	<p>Todos interrumpen contestando en coro, algunos mencionan el sol, las nubes, las casas, las hojas.</p> <p>En ese momento se interrumpe la clase con la entrada de una auxiliar de intendencia, para pedir algunos documentos que pide la directora.</p> <p>Los alumnos siguen mencionando las cosas observadas.</p> <p>Varios niños siguen hablando.</p>

<p>me dijeron, que los árboles, el camino, las casas, las gentes ¿Qué necesitaron para poder ver?</p> <p>T.-Los ojos.</p> <p>A.-La vista.</p> <p>M.-A ver tóquense sus ojos, ahora ciérrenlos, cierren sus ojos ¿Pueden ver algo?.</p> <p>A.-Negro, negro.</p> <p>A.-No .</p> <p>M.-¿Quién me dijo que sí veía?</p> <p>A.-Eliuth.</p> <p>M.-Eliuth, Eliuth dice que si mira, oye Eliuth.</p> <p>A.-A que no yo no digo.</p> <p>M.-Si cierras tus ojos me puedes decir qué color traigo la blusa.</p> <p>A.-No.</p> <p>M.-No, me puedes decir por qué ya sabes que la traigo amarilla.</p> <p>A.-La falda negra.</p> <p>M.-Aja, bueno, entonces ya dijimos que para ¡Gerardo! para ver las cosas necesitamos...</p> <p>M.-Para ver las cosas necesitamos, qué qué necesitamos.</p> <p>A.-Los ojos.</p> <p>M.-Los ojos, fíjense que tan importante es que nosotros tengamos nuestros ojos porque sirven para ver, muy bien.</p> <p>M.-Ahora ...</p> <p>M.-Guarden silencio tantito por que voy a sacar un documento que me está pidiendo la directora. Ahorita seguimos trabajando.</p> <p>A.-Maestra.</p> <p>A.-¿Cuántos meses faltan para salir de vacaciones.</p> <p>M.-Vamos a seguir con la clase.</p> <p>A.-Sí</p> <p>M.-Entonces dijimos que es muy importante que todos los seres humanos tengamos nuestra vista, los ojos para poder ver todo lo que nos rodea.</p> <p>A.-Vemos el salón.</p> <p>M.-Vemos el salón.</p> <p>A.-Las montañas.</p> <p>M.-La casa. Bueno pero dijimos que vamos a participar ¿Cómo? levantando nuestra mano.</p> <p>M.-Muy bien, ahora les voy a hacer otra pregunta, fíjense bien en la siguiente pregunta.</p> <p>M.-Alma ¿Cuál es el color que más te gusta?</p>	<p>Yo no les contesto.</p> <p>Algunos niños contestan.</p> <p>Llamándole la atención a Gerardo.</p> <p>Eliuth contesta ver.</p> <p>En este momento interrumpe un compañero maestro, preguntando por un cassette.</p> <p>Llega la directora.</p> <p>Se sigue escuchando el ruido de los niños.</p> <p>Todos contestan en coro varias cosas observadas.</p>
--	---

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>A.-Amarillo. M.-Amarillo.</p> <p>M.-Verde, blanco, y tú Tere, yo dije que vayan levantando la mano. A.-Rojo. M.-Rojo.</p> <p>M.-Y tú Karla M.-Blanco muy bien.</p> <p>M.-Rojo.</p> <p>M.-Hasta ahí, todos quieren participar, pero vamos a ir de uno por uno. M.-Ya me dijeron mucho que el color rojo, azul, amarillo, verde, ahora</p> <p>M.-Ahora les voy a mostrar una cosa, van a cerrar los ojos A.-Maestra este Christian me está escupiendo, este Christian M.-Esta muy seriecita Elva M.-Omar que tienes. A.-Nada. M.-Elva cierra tus ojos y toca esto</p> <p>M.-Dile a tus compañeros ¿Cómo se siente?</p> <p>M.-Suave, duro, rasposito ¿Cómo se siente?</p> <p>M.-¿Cómo se siente? A.-Yo maestra. M.-A ver como se siente ¿Cómo? A.-Suavecito. M.-Suavecito muy bien, a ver</p> <p>M.-Y tú Ana Karen dime como sientes esto, ven para acá, a ver cierra tus ojitos ¿Cómo se siente? M.-Licito, suave, rasposito ¿Cómo? A.-Duro. M.-Duro, duro, pero que más A.-Suave. M.-Así. M.-¿Rasposito? a ver</p>	<p>Otros alumnos contestan que verde y blanco.</p> <p>Interrumpen varios niños con participación en coro.</p> <p>Algún niño dice que rojo.</p> <p>Siguen contestando y gritando, yo maestra, yo maestra.</p> <p>Alumnos siguen interrumpiendo.</p> <p>Se oye ruido de bancos.</p> <p>Se siguen escuchando ruidos de bancos ¿Cómo se siente? ¿Cómo se siente? SE ríe y dice que suvecito</p> <p>Los niños interrumpen, diciendo varios, yo maestra, yo maestra</p> <p>Niños interrumpen.</p>

<p>M.-Fíjense bien M.-Laritz pásale, toca ésto ¿Qué es? cómo lo sientes? A.-Suavecito. M.-¿Suavecito? hay otra manera de llamarle, fíjense bien, esto que no tiene borditos ni nada, como es. A.-Liso M.-Liso, muy bien, muy liso que está Aos.-yo maestra. M.-Ahora fíjense bien. la fila más ordenada es la que va a participar. M.-Cuata, pasas acá al frente Diles a tus compañeros que tuviste que necesitar para poder tocarla. A.-Tacto. A.-Manos T.-El tacto. M.-El tacto. Muy bien con ellas podemos sentir si esta lisito, si esta rasposito, si esta duro, si esta suave o blando ¿verdad? es el sentido del tacto. Y cual es el sentido que utilizamos para ver las cosas? T.-Los ojos. M.-Los ojos; Ahora cuatita tu misma me vas a decir.</p> <p>M.-Christian es un niño que no esta quieto en su lugar siempre anda caminando en todo el salón y no puede estar seriecito en su mesabanco. A.-yo paso. M.-Hacen demasiado ruido. M.-Haber cuata huele bonito o feo A.-Bonito. M.-Bonito. M.-Qué es esto Ana Karen? Qué me dijiste que és? A.-Flor M.-Una flor muy bien ¿Y que sentido utilizaste Ana Karen para oler? Aos.-La nariz M.-La nariz y cómo se llama? M¿Cómo se llama a ese sentido? A.-El olfato M.-El olfato dice Jaime.</p>	<p>Interrumpen</p> <p>Se escucha el ruido de un niño que arrastra un banco.</p> <p>Algunos contesta la nariz, otros dicen narices.</p>
--	--

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>A.-Olfato. M.-Olfato, Fíjense bien, el olfato, muy bien. Entonces ya llevamos tres sentidos, fíjense bien, muy bien ¿Cuál fue el primero? A.-Los ojos. M.-¿Cómo se les llama a los ojos? Aos.-La vista. M.-La vista; el segundo Cuál fue; el segundo cual fue; A.-El tacto M.-Y el tercero que llevamos A.-El Olfato maestra. M.-El Olfato, muy bien. A tu lugar cuata.</p> <p>A.-Yo maestra. M.-Qué dijimos (esto se los digo para que participen en forma ordenada) que sentido vamos a utilizar o que vamos a hacer para escuchar esto (golpeo una regla de fierro con un lápiz) A.-Las orejas. A.-Las orejas Aos.-El oído M.-Muy bien, el oído A.-El sentido. M.-Muy bien el sentido del oído. M.-Muy bien si han entendido verdad? Aos.-Sí M.-Cuántos sentidos llevamos hasta ahorita T.-Cuatro. M.-Llevamos cuatro, cual fue el primero T.-Uno, dos M.-Cómo se llamó el primero? Aos.-La vista. M.-Y luego. A.-El tacto. M.-El tacto y luego Aos.-El olfato. M.-El olfato y luego. Aos.-El oído. M.-El oído, muy bien y nos falta uno que también es muy importante para todos; fíjense bien cuál es. A.-La boca M.-A ver Aos.-Yo, yo, yo maestra</p>	<p>Ahora los niños dicen yo maestra, yo maestra.</p>

<p>M.-A ver Ramón pásale, ven Ramón a ver toma éste, vamos a ver que toma Ramón. M.-Tomaste, ¿Cómo está dulce o amargo? A.-Dulce M.-Dulce, te gusto, qué es, qué es? A.-Coca. M.-Coca y Como supo que estaba dulce? A.-Porque tomó M.-Tomó</p> <p>M.-La boca, sí pero como se le llama a ese sentido A.-Gusto. M.-El gusto, muy bien, el gusto. Aos.-Yo maestra, yo maestra. M.-Ahora vamos a escribir en el pizarrón. Vamos a escribir en el pizarrón. Tere vas a escribir uno de los sentidos que recuerdas y me dices para que lo utilizamos. A.-La vista A.-La vista. M.-Ajá, muy bien. A.-Olfato. M.-Cuál escribió A.-Olfato M.-Olfato. Tere para que utilizamos el sentido del olfato. A.-Para oler Aos.-También contestan. M.-Para oler. Si yo le dije a Tere. Recuerden que vamos a respetar la participación de su compañera. No deben de contestar al mismo tiempo. A.-Yo M.-A Ver Gerardo ven, pasa a escribir otro de los sentidos, otro de los sentidos que recuerdes y hablamos ahorita. M.-Cuál escribió Gerardo. A.-El oído. M.-El sentido de qué? Aos.-Del oído, del oído. M.-Dice que el de las manos; ¿Cómo se llama el de las manos? A.-El tacto M.-Tacto Aos.-Repiten M.-Sentido del tacto, muy bien; a ver pasa ramón, Ramón y escribe otro de los sentidos;</p>	<p>Algunos niños se ríen.</p> <p>Interrumpen niños.</p>
--	---

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>cuál es el que nos falta? Aos.-El ojo. M.-Llevamos olfato, tacto, olfato, tacto, Christian. M.-A ver Jaime, ayúdame por que ya se le olvidó. M.-Cuál escribió Ramón, otra vez dijo tacto. A.-Interrumpe. M.-Vamos a ver Ramón, Ramón Dónde estás. A.-Acá. M.-Ya habíamos puesto el tacto Ramón. Aos.-Interrumpen. A.-Maestra ya me quiero ir.</p> <p>M.-Karen dile a Ramón, dile a Ramón, Karen que nos diga otro sentido que no hemos visto, que no hemos escrito todavía. A.-Ojo. T.-Ojo. M.-Cómo se llama el ojo? A.-La vista. M.-Muy bien, muy bien la vista. M.-Vamos a hacer una pequeña corrección, muy bien, Juan, Juan, Aos.-Interrumpen. M.-Jaime, ven tantito pasa al frente. Jaime quiero que les digas a tus compañeros los nombres de los sentidos que están escritos en el pizarrón. Cuántos llevamos. A.-1,2,3,4,5,6 A.-Seis. M.-Seis, a ver, olfato 1, vista 2 tacto 3, y cuántos deben ser Aos.-Cinco. M.-Cinco, cuantos nos faltan. A.-El gusto. M.-El gusto, muy bien, quién dijo. Aos.-Hablan e interrumpen. M.-Pasa a escribirlo. Va a pasar Pedro a escribir el sentido del gusto. A.-Gusto. M.-El sentido del gusto. Oigan fíjense en la pregunta que les voy a hacer. Cierren su boca y me van a contestar, pero nada más moviendo su cabeza sí o no pero sin hablar. M.-Imagínense que no tuviéramos boca.</p>	<p>Se escucha el ruido de los niños</p> <p>Se presenta una interrupción por motivo de que una compañera maestra llega al salón. al mismo tiempo interrumpe un niño que ya se quiere ir pues son las 12:15 p.m.</p>

<p>Cierrenla. Podríamos comer ¿se oyen que están contestando? M.-Dijimos que no abrieran la boca. A.-Maestra yo si puedo comer por las narices. M.-A ver, Eliuth dice que sí puede comer por la nariz. M.-Eliuth, varias veces te he escuchado que me dices narices, no se dice narices, se pronuncia nariz. Aos.-Dice nariz y Eliuth dice narices. M.-No podemos comer por la nariz, ¿verdad que no? A.-Sí. M.-No.</p> <p>M.-Ahora, ya escribió Pedro el sentido del gusto. A.-Nariz. M.-Ahora, cuál es el que nos falta. tenemos olfato. A.-La boca. M.-Olfato, Tacto, vista, gusto y nos falta uno A.-El oído M.-Y nos falta uno. El oído;oído, muy bien imagínense. Alberto, Alberto, imagínate que no tenemos oídos. A.-Sí M.-Tápense los oídos. A.-No oímos nada. M.-Destápense, destápense, oían igual el ruido que hace un ratito cuando los tenían destapados. Aos.-No M.-Y cuando los tienen tapados se oye igual. Aos.-No. M.-Se oye la voz, pero muy lejana, pero si los tenemos destapaditos. M.-Imagínense si no tuviéramos el sentido del oído no oiríamos ¿Podríamos ir por la calle caminando sin peligro? Aos.-No, porque no oiríamos el ruido de los carros. M.-Imagínense no escucharíamos el timbre de la escuela, no escucharíamos lo que nos dijera nuestra mamá, verdad? Entonces es muy importante que tengamos el sentido del oído y todos los demás.</p>	<p>Se observa el movimiento de los alumnos que dicen que no.</p> <p>Algunas niñas dan queja a la maestra de un borrador y una moneda perdida</p> <p>Interrumpen algunos niños</p>
--	---

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>M.-Guarden silencio.</p> <p>M.-Ahora, fíjense lo que vamos a hacer.</p> <p>M.-Les voy a repartir una hojitas, ustedes van a escribir, a escribir cinco sentidos de los que hablamos ahorita.</p> <p>De los que tenemos todos los seres humanos; también los animales tienen esos cinco sentidos verdad? También pueden ver, oler, comer, tocar y sentir.</p> <p>A.-Y oír maestra.</p> <p>M.-Ajá.</p> <p>M.-Y ahora van a escribir en las hojitas que le voy a repartir los cinco sentidos de que hablamos.</p> <p>Van a escribir cada uno y decir para que sirven.</p> <p>M.-Fíjense bien atrás de su hoja van a dibujar un niño o niña y le van a localizar los cinco sentidos colocándole el nombre en cada uno de éstos. recuerden que si no le ponen ojos no podrá ver, si no tiene nariz no podrá oler, si no tiene oídos no podrá oír, después pueden pintarlo.</p>	<p>Un niño habla.</p>

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>M.-Copienlo con bonita letra por favor.</p> <p>Terminaron.</p> <p>A.-No</p> <p>M.-Terminaron.</p> <p>A.-No Maestra.</p> <p>M.-Bueno no voy a borrar, no voy a borrar.</p> <p>Ahora en alimentos de origen vegetal vamos a escribir algunos.</p> <p>A.-Ya maestra borre.</p> <p>A.-No.</p> <p>M.-Frutas, verduras, legumbres.</p> <p>A.-Con permiso maestra.</p> <p>M.-Ahorita me quito.</p> <p>De todas las frutas que ustedes conocen, ya no me caben aquí en el pizarrón pero sí es indispensable que ustedes las conozcan y más que nada que las han comido porque muchos niños no comen muchos, muchos alimentos verdad?</p> <p>M.-Entonces vamos a escribir los que ya más o menos ya conocemos y también los que debemos consumir, que debemos de comer.</p> <p>M.-La silla.</p> <p>Sí, están escribiendo con bonita letra</p> <p>A.-Sí</p> <p>M.-Ajá ahorita.</p> <p>M.-Sí.</p> <p>Sí, muy bien, ahora fíjense lo que vamos a hacer.</p> <p>Aos.-No, no todavía no.</p> <p>M.-Vamos a hacer lo siguiente; de esas palabras que escribimos en el pizarrón que son nombres de alimentos que nuestro cuerpo necesita, vamos ahora a hacer un pequeño trabajito.</p> <p>Le voy a entregar una mitad de cartulina a cada niño en cada mesabanco, para que en parejas de dos niños van a dibujar alimentos relacionados con los que están escribiendo.</p> <p>Van a dibujar, lo que ustedes comen en su casa, qué es lo que ustedes comen y que saben que le sirve para su alimentación, para crecer sanos.</p>	<p>Habla un niño.</p> <p>Se escuchan.</p> <p>Se oyen ruidos.</p> <p>La maestra habla.</p> <p>Hablan niños.</p>

	<p>A.-Vamos a poner el nombre. M.-Van a poner el nombre, lo dibujan, lo pintan y le ponen el nombre. A.-Maestra yo lo voy a hacer en el cuaderno. M.-Mande. A.-Yo lo voy a hacer en el cuaderno. M.-También en el cuaderno, también.</p> <p>Muy bien, el niño que haya terminado de escribir en su cuaderno, me indica con su manita que ya terminó para darle su cartulina y haga su trabajo. Aos.-Ya terminamos. M.-Los niños que están terminando les voy a repartir el material para que así puedan hacer su trabajo.</p>	<p>Se hoyen voces.</p>
--	---	------------------------

REGISTRO DE CLASES

ESCUELA: PRIMARIA PROF. EUTIMIO MARTINEZ LARA

GRADO: 2o.

TEMA: LA ALIMENTACION.

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
11:00 a 11:45	<p>M.-Vamos a comenzar con nuestra clase fíjense bien, todos muy atentos en lo que vamos a platicar el día de hoy.</p> <p>Dijimos que para que nuestro cuerpo esté sano y fuerte.</p> <p>A.-Maestra.</p> <p>M.-Aparte ¿sí? de ser muy aseados, de tener un aseo general, tanto de nuestra casa, de nuestro cuerpo, de nuestra escuela.</p> <p>Qué más tenemos que ¿qué necesitamos para mantenernos fuertes?</p> <p>A.-Comer, comer</p> <p>M.-Comer.</p> <p>A.-Tomar agua.</p> <p>M.-Tomar agua.</p> <p>Se acuerdan que dijimos que todos los seres vivos necesitamos, necesitamos comer.</p> <p>A.-Tomar agua.</p> <p>M.-Tomar mucha agua, porque nuestro cuerpo ocupa mucho líquido ¿verdad?.</p> <p>Y quiénes son, quiénes son los seres vivos.?</p> <p>A.-Nosotros.</p> <p>M.-Quién más?</p> <p>A.-Las plantas.</p> <p>M.-Plantas.</p> <p>A.-Los animales.</p> <p>M.-Y los animales. Muy bien.</p> <p>Bueno, muy bien. Fíjense bien que debemos de comer para estar sanos y fuertes. ¿Qué debemos de comer?</p> <p>A.-Comida.</p> <p>M.-Comida, como que clase de comida?</p>	<p>La maestra ignora al alumno y continúa.</p> <p>Se oyen ruidos</p> <p>hacen ruido los niños</p>

	<p>A.-Sopa. M.-Sopa, qué más?</p> <p>A.-Frijoles.</p> <p>A.-Arroz. M.-Arroz.</p> <p>A.-Frijoles M.-Frijoles</p> <p>N.-Huevo. M.-Huevo.</p> <p>A.-Carne M.-Carne.</p> <p>A.-Pescado. M.-Pescado.</p> <p>A.-Pollo. M.-Pollo.</p> <p>A.-Bistek. M.-Ajá, bistek, carne. A.-Barbacoa.</p> <p>A.-Carne de res. M.-Carne de res.</p> <p>A.-Barbacoa. M.-Barbacoa.</p> <p>Oigan, oigan pero yo he visto de aquí muchos niños de ustedes, muchos niños de ustedes cuando van a almorzar.</p> <p>A.-No almuerzan. M.-No almuerzan esas cosa, sino que se traen unas sabritas, un gansito, un dulce.</p> <p>A.-Jugo, maestra un tamarindo. A.-Un jugo. M.-También un jugo. A.-O tamarindo, tamarindo. M.-Díganme ustedes. Sí ustedes. A.-No. M.-A esa alimentación se les llama alimentos qué?</p>	<p>La maestra ignora al alumno y continúa.</p> <p>Se oyen ruidos</p> <p>hacen ruido los niños</p>
--	---	---

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>M.-Alimentos que? Alimento chatarra. Cuando vamos al doctor dice: no le de al niño alimento chatarra. M.-Esta muy bien ahora fíjense bien, todos los niños. A todos, a todos los niños les gusta comer golosinas hasta los grandes les gusta comer golosinas, los chocolates, las paletas, las gomitas, todo eso. Pero tenemos que comer. A.-Tenemos que comerlos después de la... A.-De comer. M.-Después de comer la comida normal: sopita, frijolitos, carnita, tenemos que lavarnos los dientes si comimos dulce. Levanten la mano aquí a cuantos les gusta lavarnos los dientes después de comer? Ah muy bien y ustedes se lavan las manos.</p> <p>Se lavan las manos antes de comer? Aos.-Sí M.-¿Por qué? A.-Porque las traemos sucias M.-Por qué Arturo dice que él si se lava las manos porque si no después... A.-Va a comer microbios. M.-Va a comer muchos microbios. Fíjense bien que los microbios, los microbios no se ven. Dicen ustedes maestra yo traigo mis manos limpias. Fíjense que muchas veces que aunque nosotros nos lavemos tan bien las manos hay microbios y bichos que no se ven.</p> <p>Como quiera se quedan en las manos. Entonces todos, todos debemos de pensar en eso. vamos a anotar en el pizarrón. A.-Maestra esta... M.-Alimentos que necesitan nuestro cuerpo. Alba alimentos que necesita nuestro cuerpo para estar qué: Aos.-Sanos y fuertes. M.-Muy bien. A.-Lo vamos a copiar. M.-Sí, alimentos que necesita nuestro cuerpo para estar sanos y fuertes. A ver levanten su manita .Quién me quiere decir</p>	<p>Hablan varios niños</p> <p>Interrumpen los niños diciendo zanahoria maestra.</p> <p>Interrumpen algunos niños.</p> <p>Hablan los niños.</p> <p>Habla un niño.</p>

<p>un alimento que. A.-Pescado. M.-Pasa al pizarrón a anotar lo pescado, pescado. Muy bien, qué otra cosa? A.-Pollo. M.-Karen pásale, dice karen que el pollo</p> <p>Muy bien, lo mismo te decíamos ayer al escribir. Tere, pasa a escribir otro; rapidito! ¿Cómo dice? Aos.-Came. M.-Came, muy bien. A ver Margarita. Aos.-Leche. M.-Rapidito. A.-Yo maestra. M.-Al pizarrón a escribir los nombres de los alimentos que necesita tu cuerpo para poder crecer sanos y fuertes. Muy bien, pasa Ramón. Ramón. Qué dice ahí Margarita? A.-Sopa. M.-Muy bien, A ver Ramón. Aos.-Dice espageti. M.-Ah muy bien, lo que le gusta a Ramón Fijense A.-Qué le gusta? M.-Ay que sabroso. A.-Qué le gusta maestra? M.-A ver ahorita que se quite para que pueda leer. Aos.-Salchichas. A.-A mi me gusta el jamón. M.-Bueno pásale.</p> <p>A quién? A.-A mi me gusta el jamón. M.-Jamón muy bien ahora fijense bien, que casi la mayor parte de los alimentos que ustedes me dijeron. A.-Chicharrones M.-A ver que dice. A.-Chicharrones. M.-Chicharrones, muy bien. A.-De res M.-Ahora, ajá, porque hay chicharrones de res y de puerco.</p>	<p>Un niño repite pollo, pollo.</p> <p>Se oyen ruidos.</p>
--	--

<p>para</p> <p>M.-Ajá, vamos a escribir, fíjense, a separar estos alimentos en cuanto a cuales son de origen animal y cuales son de origen vegetal.</p> <p>A.-Pescado.</p> <p>M.-Vamos a escribir en nuestro cuaderno.</p> <p>A.-Todo eso.</p> <p>M.-En nuestro cuaderno, si esto, que esta en el pizarrón</p> <p>A.-Maestra, no miro bien.</p> <p>M.-Ahorita lo voy a poner, siéntate.</p> <p>y ponemos de aquel lado, alimentos de origen animal.</p> <p>A.-No ponemos la fecha maestra.</p> <p>M.-Sí, con su fecha, alimentos de origen animal y alimentos de origen vegetal.</p> <p>A.-Yo ya lo copie maestra, ya iba en la última y usted la borró.</p> <p>M.-Escucho ruido y no veo que estén trabajando.</p> <p>A.-¿Los escribimos?</p> <p>M.-Claro que sí</p> <p>A.-Yo pensé que los íbamos a dibujar.</p> <p>M.-Ahorita también lo vamos a dibujar en nuestro cuaderno, primero vamos a escribirlos.</p> <p>A.-En el de dibujo.</p> <p>M.-En el de Naturales.</p> <p>A.-Con permiso maestra.</p> <p>M.-Ahorita voy.</p> <p>A.-No veo maestra, me tapa</p> <p>M.-Vamos a ver que dice el primero.</p> <p>A.-Leche.</p> <p>Aos.-Leche.</p> <p>M.-El segundo.</p> <p>A.-Carne.</p> <p>A.-Carne.</p> <p>A.-Chorizo.</p> <p>A.-Huevo.</p> <p>M.-El otro.</p> <p>Aos.-Pollo</p> <p>M.-Otra vez, todos porque no leyeron, otra vez, otra vez.</p> <p>Aos.-Leche, carne, huevo, pescado, pollo, mantequilla, jamón.</p>	<p>Hablan más niñas.</p> <p>Niños hablan.</p> <p>Se oye ruido</p>
--	---

HORA	EVENTO (ACTIVIDADES)	OBSERVACIONES
	<p>M.-Ahora Gerardo, tu me habías dicho antes de chicharrones, otro alimento que a ti te gusta mucho. A.-Jugo M.-Jugo, pásale. A.-Jugo de guayaba. M.-Jugo, los jugos hay de muchos sabores verdad? Aos.-Maestra, maestra. M.-A ver a ti de cuál sabor te gusta Eliuth. A.-A mi de fresa. A.-A mi de todos. A.-Maestra, a mi de todos. M.-De todos, niño, sí? A.-A mi de mango. M.-De mango. Sabemos que las frutas son muy saludables también. A.-También las lombrises. M.-No, no, no de eso no. A.-Tenemos una en la casa. M.-Ahora les voy a hacer una pregunta.</p> <p>Uno lo sacamos de los animales y otro lo sacamos de los vegetales. A.-La carne es de la vaca. M.-La carne es de la vaca. El jamón, el jamón. A.-El pollo es de la gallina. M.-El pollo es de la gallina. A.-El Huevo es de la gallina. M.-Los chicharrones. A.-Del marrano, marrano. M.-Y también de la vaca, también Entonces, oigan y el jugo, y el jugo Aos.-De las frutas. M.-De las frutas. Y las frutas salen de los animales. Aos.-No. A.-De los árboles.</p> <p>M.-Las frutas las obtenemos de las plantas, porque son vegetales, entonces nuestra alimentación es en base a alimentos de origen animal y vegetal verdad? A.-Maestra mi abuelito tiene una burra y burro.</p>	<p>Hablan niños.</p>