

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN- LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES.**



Trabajo monográfico presentado para optar al título de:

Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención en Ciencias Naturales.

TEMA:

***ESTUDIO DE LA ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DE LOS
CONTENIDOS DE CIENCIAS NATURALES Y ELABORACIÓN DE
UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA SU APLICACIÓN CON
ALUMNOS DEL 5º GRADO "C" DEL TURNO VESPERTINO DEL
CENTRO EDUCATIVO DE PRIMARIA PÚBLICO MIGUEL DE
CERVANTES DEL MUNICIPIO DE CHICHIGALPA.***

Realizado por:

ROSA VALENTINA CASTILLO RIVAS.

Tutora: MSc. Martha Lorena Guido

**León, Nicaragua
Agosto, 2009**

INDICE

-	Dedicatoria	
-	Agradecimiento	
I	Introducción-----	5
1.1	Planteamiento del Problema-----	6
1.2	Antecedentes-----	7
1.3	Justificación-----	8
II	Objetivos-----	9
III	Hipótesis-----	10
IV	Marco Contextual de la Investigación-----	11
V	Marco Teórico-----	13
VI	Diseño Metodológico-----	26
VII	Resultados y Análisis-----	28
VIII	Plan de Acción-----	42
IX	Análisis de los Resultados del Plan de Acción Ejecutado-----	52
X	Conclusiones-----	53
XI	Recomendaciones-----	54
XII	Bibliografía-----	55
XIII	Anexos-----	56

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a todas las personas que con sus aportes hicieron posible culminar este trabajo investigativo. En especial a mis hijas:

Glenda Carelia, que además de su apoyo moral, me brindó también su apoyo económico.

Keyling del Rosario, quién me brindó no solo su apoyo moral si no también la paciencia para introducir toda la información obtenida.

Kenia Valesska (In memoriam) quien fue de gran ayuda desde el inicio de mis estudios y siempre me dio ánimo para salir adelante.

A mi tutora: Mtra. *Martha Lorena Guido* por haberme brindado una tutoría eficiente y objetiva para la elaboración de este trabajo.

Al joven: *Edward Antonio Dávila* por orientarme cómo insertar y ordenar la información obtenida.

A la *Prof. Luz Marina Cruz*, por permitirme poner en práctica la propuesta didáctica que en su momento le presenté así como su disposición a mejorar.

A todo el grupo de alumnos del 5º grado "C" del Colegio Miguel de Cervantes, por la información y colaboración brindada al ser sujetos partícipes de este trabajo.

A los docentes de la Facultad de Ciencias de Educación y Humanidades que me impartieron clases, lo cuál me permitió alcanzar la meta propuesta.

A todos ellos, muchísimas gracias.

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo monográfico primeramente a Dios, por haberme dado la fortaleza, sabiduría y salud necesaria para cumplir con este trabajo orientado como requisito para culminar mis estudios de licenciatura.

A mis hijas y a mi esposo Francisco Javier Somarriba, por ayudarme de una u otra forma a salir adelante, por su comprensión, paciencia y disposición en cooperar conmigo las veces que lo necesité.

Son todos ellos merecedores de mi reconocimiento, pues sin su ayuda, no hubiese sido posible finalizar exitosamente este trabajo investigativo.

INTRODUCCION

En las últimas décadas, la educación en Nicaragua ha experimentado consecutivas transformaciones, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los distintos niveles educativos. Sin embargo, aun existen dificultades en el aprendizaje de las diferentes asignaturas y niveles, lo cual puede ser debido a diversos factores entre ellos: la complejidad de los temas, la baja motivación e interés que los estudiantes mantienen en la clase, o la implementación de métodos y técnicas de enseñanza poco atractivas por parte de los docentes.

Quienes hemos estudiado las Ciencias Naturales, sabemos que éstas son una ciencia bastante amplia lo cual conlleva, cierta complejidad dado que en ellas se estudian los diversos fenómenos relacionados con la vida y la naturaleza. Para su enseñanza los docentes debemos valernos de métodos diversos y de estrategias pedagógicas que nos permitan lograr los objetivos propuestos al desarrollar los contenidos. En ello, juega un papel importante el hecho de partir siempre de los conocimientos previos del alumno, el incorporar actividades que propicien la vinculación de la teoría con la práctica y la utilización de materiales y recursos que nos proporciona el medio que nos rodea, a fin de obtener lo que nos hemos propuesto al planificar una clase.

Es importante que los docentes asumamos responsablemente nuestra función dentro del sistema educativo, demostrando interés por dotarnos y apropiarnos de los cambios curriculares. También debemos ser ejemplo de la práctica de valores, ganándonos de esa forma el respeto de nuestros alumnos.

En consecuencia con lo anterior, como docente que soy, me he sentido motivada a llevar a cabo el trabajo presentado en este documento, con el cual espero estar aportando a la mejora de la enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales a nivel de educación primaria.

El trabajo se encuentra estructurado de la siguiente forma:

En el primer apartado se describe el problema abordado, los antecedentes de trabajos similares y las razones que justificaron la realización de la investigación; en el segundo se presentan los objetivos que guiaron el estudio, seguido de la hipótesis. En el apartado número cuatro, se hace una descripción del contexto en el que fue llevado a cabo el trabajo investigativo y en el quinto, se presentan los aspectos teóricos que sirvieron como marco de referencia.

El apartado número seis corresponde a la descripción del diseño metodológico que se aplicó el cual corresponde a un estudio cualicuantitativo, en el apartado siete, se presentan los resultados acompañados de su análisis en el cual se reflejan tanto los datos obtenidos a partir de las encuestas y entrevistas aplicadas a los estudiantes, como las entrevistas realizadas a profesores y estudiantes más la información recogida mediante observación a clases.

En el apartado ocho se refleja el Plan de Acción que se implementó con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuyos resultados se hallan en el apartado siguiente. Finalmente en el apartado diez se presentan las conclusiones y en el once las recomendaciones.

1.1. Planteamiento del Problema.

Durante el tiempo de ejercer la docencia en educación primaria, he observado que en los últimos grados de primaria (4to a 6to), los alumnos han presentado dificultad en la comprensión y asimilación de los contenidos de las Ciencias Naturales, de lo cual se refleja en que al ser evaluados, los resultados no son los esperados por el docente y aunque la mayoría aprueba, lo logra con notas bajas; se percibe que su aprendizaje es superficial, dado que después de un tiempo se les ha olvidado lo que aparentemente aprendieron al inicio del curso, en mi experiencia propia, al impartir clases en estos grados, me he encontrado en esa situación, a pesar de esforzarme para que el aprendizaje de los alumnos sea efectivo y duradero, no lo he logrado alcanzar a cabalidad.

Otros docentes que han impartido estos grados, comparten conmigo esta problemática y argumentan que los objetivos de la enseñanza no se logran en su totalidad, y lo atribuyen a que:

- los alumnos no estudian lo suficiente,
- son indisciplinados,
- faltan mucho a clases,
- no les ayudan en casa
- no muestran interés por la clase.

A pesar que en las últimas décadas la educación primaria en Nicaragua, ha sido objeto de continuas transformaciones curriculares y como es de esperar, estos ha traído cambios repercuten en el trabajo de los docentes quienes son en última instancia, los garantes de que se logren alcanzar los objetivos definidos en el currículum, resulta frecuente que al docente se le dificulte aplicar una metodología que sea efectiva para lograr a cabalidad el cumplimiento de los objetivos propuestos y que sea apropiada para todos los alumnos.

Por lo general cuando los resultados no son los esperados por el profesor éste tiende a culpar al alumno de su fracaso escolar. Cabe entonces preguntarse:

¿Qué metodología utilizan los docentes al desarrollar los temas de Ciencias Naturales?

¿Dé que forma se evalúa el aprendizaje de los estudiantes en Ciencias Naturales?

¿Qué hacen los docentes por superar las dificultades de aprendizaje encontradas en el aula?

¿Cuáles pueden ser las estrategias metodológicas más adecuadas para lograr un aprendizaje eficaz y eficiente de las CCNN en educación primaria?

¿Qué metodologías o instrumentos de evaluación son necesarios aplicar para recoger evidencias de aprendizaje logrados en esta área?

A partir de estas interrogantes surgió el interés por llevar a cabo este trabajo investigativo acerca de las formas de enseñanzas de las Ciencias Naturales en el quinto grado de primaria del Centro Educativo Miguel de Cervantes, del municipio de Chichigalpa y al mismo tiempo la idea de elaborar una propuesta didáctica para mejorar la situación.

1.2. Antecedentes.

Mediante consulta bibliográfica en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades UNAN-LEON, se encontró un trabajo monográfico que tiene alguna semejanza con éste, cuyo tema es: "Uso de medios y estrategias de enseñanza- aprendizaje de las CCNN en el 1er año del centro Técnico-vocacional Rey Juan Carlos primero Chinandega". Realizado por las bachilleras: Ermelinda Mayorga, Marta Engracia Meza, Jaanys Mercedes Tiffer y Leonila Dolores Pichardo, correspondiente ala carrera de Ciencias de la Educación, mención Biología,(año 2005.)

A través de una revisión, se encontró que ambos trabajos tienen relación, porque están enfocados hacia el uso de estrategias de aprendizaje en el campo de las ciencias naturales .En la consulta se observa que en este trabajo se incluyen los medios de enseñanza y estrategias de aprendizaje utilizadas en las Ciencias Naturales, así como también la interacción mutua entre profesores y alumnos de la educación secundaria.

En el caso del trabajo investigativo que aquí se presenta, se haya enmarcado específicamente en el uso de estrategias metodológicas y de evaluación del aprendizaje aplicado en el área de Ciencias Naturales en el nivel de primaria, específicamente con alumnos de 5to grado del centro escolar Miguel de Cervantes S. de Chichigalpa.

La diferencia principal entre ambos trabajos es que se trata de niveles educativos diferentes (primaria- secundaria) y por otro lado que la monografía consultada incluye el uso de los medios de enseñanza. Los dos trabajos se han hecho con la finalidad de contribuir a mejorar el proceso enseñanza- aprendizaje de la CCNN, tanto en primaria como en secundaria.

1.3. Justificación.

Tradicionalmente la enseñanza de las Ciencias Naturales se ha caracterizado por el uso de métodos tradicionales basados en la transmisión de conocimientos por parte del profesor y la recepción pasiva de parte de los alumnos y programas cargados de contenidos conceptuales poco vinculados con la práctica. Esto ha traído como consecuencia un aprendizaje memorístico de parte de los alumnos y una actitud de poca motivación hacia el estudio de la naturaleza.

El análisis de las estrategias de enseñanza y de evaluación permitió llegar a la búsqueda de otras estrategias que facilitaran al docente su labor educativa y afianzar los conocimientos de sus alumnos, sin obviar la necesaria vinculación de la teoría con la práctica, proceso importante para la mejor comprensión de los contenidos desarrollados. De este modo contribuye a que los alumnos alcancen una mayor motivación hacia el estudio de las Ciencias Naturales.

A nivel personal como docente investigadora, se considera de mucha importancia la realización de este trabajo por constituir una experiencia muy enriquecedora que me ayudará a la profundización tanto en los contenidos de Ciencias Naturales abordados, como en lo relacionado a estrategias metodológicas y de evaluación en este mismo ámbito.

II. OBJETIVOS.

2.1. Objetivos General:

-Contribuir a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el 5º grado de primaria del turno vespertino del Centro Educativo Miguel de Cervantes de Chichigalpa, mediante el análisis de las dificultades que se presentan al desarrollar los contenidos programáticos.

2.2. Objetivos Específicos:

-Analizar la metodología de enseñanza y el sistema de evaluación que se implementan en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales con los alumnos de 5º grado del centro escolar Miguel de Cervantes Saavedra del municipio de Chichigalpa.

- Determinar la percepción que tienen los alumnos acerca de los contenidos estudiados en Ciencias Naturales.

- Aplicar una propuesta metodológica y de evaluación para el desarrollo de contenidos de Ciencias Naturales de 5to grado del mismo centro educativo.

III. HIPOTESIS- ACCION

Una selección de estrategias metodológicas y de evaluación, enfocadas a los contenidos de Ciencias Naturales de 5to grado de educación primaria, ayudaría a los alumnos a:

- Mejorar su nivel de aprendizaje.
- Despertar mayor interés hacia las clases de Ciencias Naturales
- Mejorar su rendimiento académico.

IV . MARCO CONTEXTUAL

4.1 Antecedentes y Características del Centro Educativo

El centro escolar Miguel de Cervantes Saavedra fue fundado en 1980, con una cantidad de 48 alumnos, brindando atención solamente a primer y segundo grado. Está ubicado en el reparto Erick Ramírez, Municipio de Chichigalpa, perteneciente al Departamento de Chinandega, razón por la que antes poseía ese mismo nombre.

La planta física del centro fue construida por la comunidad en ese mismo año y las condiciones no eran las mejores.

Como centro educativo ha venido creciendo, principalmente en el período de la Autonomía Escolar y gracias al apoyo del FISE. En la actualidad tiene una escuela satélite con el nombre de San Esteban, ubicada a una distancia de 0.75 Km. En éste se atienden los programas: preescolar formal, no formal, y primaria regular de 1º a 3º grado, con 155 alumnos y 5 docentes.

En el período en que se llevó a cabo el estudio, su matrícula actual era de 960 alumnos, atendidos por 26 docentes distribuidos en dos turnos; 14 en el turno matutino y 12 en el turno vespertino, para brindar atención a los programas: preescolar formal, no formal, y primaria regular. Conforme se ha incrementado la demanda de matrícula, el centro ha ido ampliando su infraestructura, así de 9 aulas que tenía al inicio se han construido 5 más.

También cuenta con una oficina de dirección, una biblioteca y una bodega.

4.2. Caracterización de la Población Estudiantil

La población estudiantil en su mayoría es de escasos recursos económicos, los padres de familia, en un alto índice están sin empleo. El período mejor para la economía familiar es en el verano, debido a que la zafra del Ingenio San Antonio genera empleo temporal, sin embargo al llegar el invierno se agudizan los problemas económicos y algunos niños emigran a otros lugares, provocando de esa forma la deserción escolar.

4.3 Entorno Natural

El centro cuenta con un entorno natural apropiado para la enseñanza de las Ciencias Naturales, dado que tiene variados recursos de los cuales pueden valerse los docentes al impartir esta materia.

Se caracteriza por la existencia de árboles, plantas ornamentales, jardines, y un predio con árboles frutales (tamarindo, nonis, nancite, etc.), también hay árboles de ciprés bien desarrollados, gramas y plantas con flores como rosas, lirios, avispa doble y gamuza entre otras.

La vegetación silvestre existente a los alrededores, sirve de hábitat a lagartijas, iguanas verdes pequeñas y otros animales propios de la zona.

Cabe destacar que los jardines se conservan muy bien porque los alumnos tienen el hábito de usar los andenes y raras veces se saltan los cercos, por lo general lo hacen los alumnos de preescolar y primero; pero a medida que permanecen en el centro van adquiriendo conocimientos del cuidado y protección de las plantas.

V. MARCO TEORICO

5.1. Importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Primaria

Actualmente de la enseñanza de las Ciencias Naturales del nivel inicial de la educación formal, a cobrado mucha importancia dado el consenso que existe sobre la necesidad de una alfabetización científica de las personas para responder a las características de la época en que vivimos.

Es así, que los autores como Hernández, Ana Jesús, plantean que la enseñanza de las Ciencias Naturales pueden contribuir de forma valiosa al desarrollo cognoscitivo de los estudiantes. Estudios realizados han puesto de manifiesto que desde está área se contribuye de forma decisiva al desarrollo y a la adquisición de las capacidades de los estudiantes en varios aspectos fundamentales:

-Se colabora para la una mejor comprensión del mundo físico, de los seres vivos y de las relaciones existentes entre ambos mediante la construcción de un marco conceptual. Se pone en énfasis en las relaciones hombre-naturaleza-sociedad.

-Se promueve la adquisición de procedimientos y estrategias que permiten explorar la realidad y afrontar las situaciones problemáticas desde una perspectiva objetiva, rigurosa y constatada.

-Se contribuye al desarrollo de habilidades de comprensión y expresión correcta de mensajes científicos y tecnológicos.

-Se realiza una importante contribución al desarrollo de valores y la adopción de actitudes positivas entre ellas, el antidogmatismo y la solidaridad en las relaciones humanas.

-Se contribuye al equilibrio personal mediante el conocimiento de las características, posibilidades y limitaciones del propio cuerpo, el desarrollo de hábitos de cuidado para lograr la salud corporal y el análisis de las relaciones existentes con los elementos del entorno.

- Se acentúa desde el nivel preescolar el enfoque ambiental y el respeto a la naturaleza.

5.2. La enseñanza Tradicional de las Ciencias suele ser ineficaz.

Como señalan Pozo y Crespo (1987), en los resultados de las investigaciones realizadas sobre las ideas previas, las estrategias de razonamiento y las concepciones epistemológicas de los alumnos, no deja de ser desoladores. En primer lugar, los alumnos tienen dificultades para aplicar estrategias de pensamiento formal en contextos en los que no están acostumbrados y mantienen ideas previas científicamente erróneas y que resisten a la enseñanza tradicional. Además, cuando abordan el análisis de problemas científicos utilizan metodologías superficiales; sus concepciones epistemológicas sobre las ciencias, el conocimiento científico y el aprendizaje suelen ser inadecuadas. En muchas ocasiones las estrategias meta cognitivas de los alumnos son realmente pobres (no saben que no saben) pareciera, en palabras de Pozo, existiese una especie de conspiración cognitiva contra el trabajo del profesor.

Las estrategias de enseñanza tradicional por transmisión- recepción tienen dificultades para promover el aprendizaje significativo. Es innegable sin embargo, que en muchas de las aulas predomina el modelo de enseñanza basado en la transmisión. Según Calatayud, Gil y Gimeno (1982), citado por Moreno Aguiluz, en material de estudio de Didáctica General este modelo tiene su fundamento en unas suposiciones inadecuadas:

- Enseñar es una tarea fácil y no requiere una especial preparación.
- El proceso enseñanza-aprendizaje se reduce a una simple transmisión y recepción de conocimientos elaborados.
- El fracaso de muchos alumnos se debe a la deficiencia de estos: falta de nivel y de capacidad.

Las prácticas que acompañan a las concepciones tradicionales son de sobra conocidas: la actividad predominante en las aulas, es la enseñanza verbal por el profesor con una falta casi absoluta de interacción con los alumnos. Se pone el mayor énfasis en la enseñanza de hechos básicos y definiciones y, las relaciones explícitas con aspectos de la vida cotidiana son escasas.

5.3. Necesidad de Estrategias Activas en la Enseñanza de las Ciencias.

¿Cómo enseñar eficazmente? es un problema abierto que no está ni mucho menos, solucionado, pese a los diversos enfoques que se han propuesto a lo largo de los años. Por lo tanto es conveniente abandonar la noción de métodos de enseñanza y cambiarlas por estrategias de enseñanza.

Las de estrategias de enseñanza se concretan en actividades que, en palabras de García y Cañal, citados por Moreno Aguiluz en material de estudio de Didáctica General, "se maneja una información procedente de unas determinadas fuentes, mediante procedimientos concretos y en relación con unas metas explícitas o implícitas.

Los enfoques actuales de la enseñanza de las ciencias, descartan el modelo tradicional del aprendizaje por transmisión, hoy únicamente combatido por los especialistas investigadores en enseñanza de las ciencias, dado que el aprendizaje significativo con actividades de enseñanza organizadas bajo ese enfoque, está lejos de ser evidente.

5.3.1. ESTRATEGIAS DIDACTICAS DE LAS CIENCIAS.

Los métodos para enseñar las ciencias se han dividido, tradicionalmente, en dos tipos: de exposición-recepción y activos o de indagación.

En la actualidad, no existen evidencias de que unos sean mejores que otros; lo único que se sabe es que mediante determinadas técnicas parece que se consiguen mejores resultados en determinadas situaciones. Las técnicas y métodos didácticos tienen que elegirse en función de lo que se desea enseñar, de las necesidades del alumnado y de otras circunstancias específicas.

Con las estrategias basadas en la exposición-recepción, el alumnado recibe, oralmente o mediante textos escritos, un conocimiento elaborado que debe asimilar. Esta estrategia puede promover un aprendizaje significativo siempre que los nuevos conocimientos se presenten bien estructurados, con claridad y se tengan en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes.

5.3.2. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.

Cuando hablamos de estrategias metodológicas, nos referimos a una secuencia ordenada de todas aquellas actividades y recursos que utiliza el profesor en la practica educativa, las cuales, partiendo de unos antecedentes personales del profesor, tienen un fin determinado (individualización, sociabilización, cooperación, descubrimiento, directividad, actividades de recepción, etc.)

Una característica que siempre han de poseer las estrategias metodológicas, es la de seguir una secuencia ordenada y poseer flexibilidad para ser adaptadas de acuerdo a cada circunstancia específica. Una estrategia nunca debe verse como una receta rígida o como algo inmutable, sino como algo que cada profesor utiliza de una manera distinta, según la realidad que le rodea y la percepción de la situación de enseñanza.

Hay diversos factores que son muy importantes de tener en cuenta a la hora de decidir las estrategias a utilizar:

- La lógica interna de la disciplina.
- La madurez de los sujetos a quienes va dirigida.
- Los fines y valores que se pretenden desarrollar.
- El currículum vigente.
- La relación entre las áreas del currículum.
- Las bases implícitas o el pensamiento del profesorado.

Es decir, que las estrategias metodológicas deben de estar en congruencia con la organización y los contenidos de las áreas, con la estructura científica de la misma y adaptadas al nivel cognoscitivo de los alumnos.

5.4. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE, CONCEPTOS BASICOS.

5.4.1 Las Estrategias:

No existe una definición única del término estrategias. Así en la literatura revisada pueden encontrarse definidas como sigue:

-Una estrategia, es un procedimiento que el alumno adquiere y emplea de forma intencional para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.

-Procedimiento o modo de actuación que pueden incluir: técnicas, operaciones o actividades específicas que persiguen un propósito determinado.

-Una estrategia es un acercamiento ordenado a una tarea (trabajo, actividad, encargo) puede ser llamado un método, un plan.

-Una herramienta, una técnica, una habilidad procesal o un comportamiento que facilite el aprender, ayude a solucionar un problema o logre cualquier tarea.

En el contexto educativo, se hace la distinción entre estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje; ambos tipos de estrategias se encuentran involucradas en el proceso educativo. En el primer caso, el énfasis está en el diseño, programación, elaboración, y realización del contenido, utilizados por el docente, y en el segundo, se refiere a las acciones y pensamientos de los alumnos que se dan durante el aprendizaje e influyen en la motivación, asimilación, interpretación, retención y transferencia de la nueva información.

5.4.2. Estrategias de Aprendizaje:

En palabras de diversos autores se conceptualiza a las estrategias de aprendizaje como:

-Secuencias de acción dirigidas a la obtención de metas de aprendizaje (Klauer, 1988 y Friedrich & Mandl 1992).

-Un plan cuidadosamente ordenado de los comportamientos del estudiante diseñados para dar lugar a la terminación exitosa de la tarea y para aprender (Naour y Orello, 1991).

-Es un procedimiento que un alumno adquiere y utiliza de forma intencional para aprender significativamente y solucionar problemas académicos.

5.4.3. Estrategias de enseñanza:

Hablar de estrategias de enseñanza implica, no solo el conocimiento de una estrategia determinada, sino su uso eficaz, es decir, saber cuando utilizar la estrategia, cómo vigilar su uso y cómo mediar la interacción compleja entre el que aprende, el que enseña y lo que se enseña.

Siguiendo siempre a Díaz Barriga, al referirse a las estrategias de enseñanza señala que estas son:

-Procedimientos o ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al aprendiz para facilitar el procesamiento de información nueva.

Otros autores las definen como:

-Procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolf, 1991).

-Adopción de recursos de acción y asignación de los recursos necesarios para lograr la misión y los objetivos a largo plazo (Koontz, 1994).

-Procedimientos o modos de actuación que desarrollan, mejoran o refuerzan el carácter del proceso del que se refiere.

5.5. ESTILOS Y ENFOQUES DEL APRENDIZAJE:

5.5.1. Estilos de aprendizaje:

Las maneras de aprender pueden ser muy variadas: ciertas cosas se aprenden en clases; otras se asimilan por uno mismo y algunas precisan de la ayuda de algunas personas. También se puede aprender por ensayo y error, por voluntad propia e incluso por mera observación.

Sin embargo, cada uno de nosotros manifestamos preferencias a la hora de aprender.

Un elemento esencial para un aprendizaje efectivo y de calidad es conocer a fondo la preferencia en la manera de aprender, la forma en que se absorbe y se retiene la información.

Dependiendo del estilo que se tenga, cada persona recogerá, organizará y transformará la información de forma distinta.

Se suelen distinguir cuatro estilos de aprendizaje siendo estos:

Estilo activista:

La persona activista prefiere participar en situaciones de aprendizajes que le den la oportunidad de estar activos, que incluyan nuevas experiencias y problemas, y donde tenga libertad. Le gusta ayudar a los demás.

Estilo reflexivo:

La persona reflexiva se siente mejor en actividades de aprendizaje estructuradas donde tiene tiempo para observar, reflexionar y pensar, además así puede trabajar minuciosamente. Es prudente, suele observar y escuchar a los demás sin intervenir hasta que domina la situación.

Estilo teórico:

La persona teórica disfruta en situaciones de aprendizaje donde el objetivo es tan claro, y se sigue un proceso lógico. Es metódico en el trabajo, le gusta preguntar, analizar y sintetizar.

Estilo pragmático:

La persona pragmática responde más positivamente a los aprendizajes prácticos. Le gusta aplicar las ideas a la práctica.

5.6. ENFOQUES DEL APRENDIZAJE

En diferentes libros que tratan sobre el tema de aprendizaje, se utilizan dos términos para referirse a los enfoques de aprendizaje que son: los superficiales y los profundos.

5.6.1. ENFOQUE PROFUNDO:

Este enfoque se basa en el interés por comprender lo que se está estudiando y por encontrar su significado. La persona intenta al mismo tiempo, relacionar lo nuevo que está aprendiendo con lo que ya sabe y con su experiencia.

5.6.2. ENFOQUE SUPERFICIAL:

Se basa en una información extrínseca. Los estudiantes ven el aprendizaje como un medio para lograr otros fines como, por ejemplo, conseguir un trabajo. Las estrategias que suelen utilizar las personas con este enfoque, son las que les permite aprender lo esencial y reproducirlo de modo memorístico.

5.7. FACTORES DEL APRENDIZAJE

Los factores que intervienen en el aprendizaje, han sido objeto de numerosas investigaciones realizadas por pedagogos y psicólogos de todo el mundo.

De ellos se ha derivado el modelo que explica como se produce el aprendizaje y demuestra que la calidad y cantidad del aprendizaje, dependen de cada persona y del contexto en el que aprenden.

Estos factores se clasifican en factores internos y externos:

Factores Internos:

- Los conocimientos previos.
- Capacidad intelectual.
- Personalidad.
- Estilo de aprendizaje.
- Motivación.
- Actitudes.
- Ansiedad.
- Memoria.
- Interés.
- Hábitos y habilidades de estudio.
- Concepciones sobre el aprendizaje.
- Meta cognición.
- Auto concepto.

Factores Externos:

- Métodos de enseñanza.
- Contenidos de aprendizaje.
- Evaluación.
- Apoyo al estudio.
- La biblioteca y otros recursos materiales.
- Clima educativo.

5.8. MOTIVACION Y APRENDIZAJE

La motivación es el conjunto de razones que se tiene para hacer algo y persistir hasta lograr el objetivo propuesto. Es aquello que activa la voluntad humana para superar las voluntades, para ver cada meta como un objetivo posible de conseguir.

¿En qué consiste la motivación?

La motivación está considerada como uno de los factores principales del éxito en cualquier experiencia humana, por ejemplo en el proceso de aprendizaje. Puede definirse como la fuerza interior que impulsa a una persona hacia el logro de un objetivo. Motivar, significa proporcionar motivo y la motivación equivale a sentirse movido por un bien importante que se puede conseguir.

¿Qué nos empuja a aprender?

Uno de los elementos básicos que determina por qué se aprende, son las diferentes motivaciones que originan dicho aprendizaje. La motivación es el motor del aprendizaje por que mueve o dirige la acción de aprender al incluir las diferentes razones y los intereses con los que se cuenta para hacer algo. La motivación está ligada a la voluntad.

5.9. EL APRENDIZAJE CONTINUO:

El mundo actual exige desarrollar habilidades y destrezas que permitan aprender de forma continuada. Cualquier materia o disciplina está en evolución permanente en cuanto a los saberes que acumula y a los métodos científicos para conseguirlos por ejemplo, en medicina se descubren continuamente nuevas técnicas para curar enfermedades que hace unos cien años casi no se conocían o se obtienen avances sorprendentes (como los últimos descubrimientos sobre el mapa del genoma humano). Es por ello que, a la vez que ejerce su trabajo, el profesional de la medicina está obligado a continuar aprendiendo.

El aprendizaje continuo es la clave del futuro para cualquier persona, ya que con él alcanzará sus máximas potencialidades y mejorará como profesional.

5.10. EL APRENDIZAJE BASADO EN LA EXPERIENCIA:

El aprendizaje debe basarse en la experiencia que se acumula a lo largo de la vida: en el trabajo, en la vida educativa, en la relación familiar o en el tiempo de ocio.

Cuando un estudiante asiste a clases va a aprender, y no a ser enseñado. Lo importante es la actitud del alumno que aprende, por que no se le puede enseñar todo, sino que debe aprender por sí mismo. Por eso hay que ayudarle a desarrollar las capacidades para aprender autónomamente.

El aprendizaje experiencial, se basa en experiencias concretas, sobre las cuales posteriormente el alumno reflexiona desde perspectivas diferentes al relacionarse con otros compañeros.

5.11. EL APRENDIZAJE INDEPENDIENTE:

Para que se produzca un aprendizaje de calidad, efectivo, duradero y flexible, el alumno debe ser capaz de identificar los propósitos y motivos por los que desea aprender algo, para luego seleccionar las estrategias más apropiadas, lo que significa que hay que asumir la responsabilidad y el control del propio aprendizaje.

5.12. EVALUACION

Este tema ha sido utilizado dentro del proceso de enseñanza tradicional solamente con funciones de valoración cuantitativa, pero debido a insatisfacciones ,como por ejemplo, el hecho que solo se centraba en el contenido; solo se preocupaban por las definiciones y únicamente se controlaba el conocimiento al final del proceso, se inició una transformación que dio origen a la evaluación como un instrumento que proporcionaría la información y la comprobación de las cosas que se han aprendido desde el inicio hasta el final del proceso.

Dentro de esta nueva forma de ver la evaluación, se incluyen algunos factores como por ejemplo:

- Se hace con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se debe mantener una continua evaluación durante el proceso empleando la reflexión y el diálogo.
- Debe abarcar todas las variables (actividades de aprendizaje, sistema del trabajo en el aula).
- Debe abarcar a cada alumno por igual e individualmente.

5.12.1. PLANIFICACION DE LA EVALUACION

La evaluación al igual que todos los elementos del proceso educativo formal, necesitan ser debidamente planificados, a fin de tomar las prevenciones necesarias y alcanzar los objetivos propuestos.

¿Para qué evaluar?

- Para asegurar el aprendizaje de los alumnos.
- Para retroalimentar y tomar las decisiones para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¿Qué hacer con los resultados?

- Determinar el progreso de los alumnos.
- Determinar el dominio de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Orientar a los alumnos hacia actividades de aprendizaje que le ayuden a superar dificultades o alcanzar un máximo desarrollo.

¿Qué se debe evaluar?

No sólo los contenidos conceptuales como tradicionalmente se hace, sino también los contenidos procedimentales y actitudinales:

Los contenidos procedimentales se refieren al hacer: clasificaciones, descripciones, generalizaciones, elaborar e interpretar graficas, tablas, planos, formular hipótesis, hacer previsiones, analizar datos, resolver problemas ,enfrentar situaciones, buscar información, realizar trabajos bibliográficos, sacar conclusiones, aplicar técnicas de investigación, elaborar informes, analizar textos, etc.

Los contenidos actitudinales hacen alusión al saber ser Por ejemplo, actuar con responsabilidad, puntualidad, solidaridad, honestidad, sinceridad, participación; mostrar tolerancia en aceptar la opinión de los demás, moderación para expresar sus ideas, etc. Hay que tener en cuenta que los valores son los que dan sentido a las actitudes.

5.12.2. PROPÓSITO FORMATIVO DE LA EVALUACION

Este tipo de evaluación constituye el medio principal con que cuenta el maestro para garantizar que sus alumnos puedan obtener un rendimiento exitoso. Al poder detectar los aciertos y avances que cada uno de ellos ha alcanzado en su aprendizaje, como también las fallas en que incurren y los aspectos que no dominan, puede reforzar lo primero, crear conciencia en los estudiantes acerca de lo segundo y orientarlos hacia actividades que les permita superar las dificultades surgidas.

La meta de este tipo de evaluación, consiste en mejorar el rendimiento mediante el esfuerzo, la retroalimentación y la orientación del aprendizaje del alumno y no en calificarlo mediante una nota.

5.13. LA EVALUACION EN CIENCIAS NATURALES.

Las evaluaciones están orientadas a medir la retención de lo aprendido, a través de pruebas escritas generalmente del tipo test , así se determinan si los contenidos, habilidades y valores han sido transmitidos efectivamente, pero no otorga información acerca de las fallas del proceso, tanto al nivel individual como grupal, que permita incorporar aspectos correctivos a las deficiencias del proceso. Se establecen los criterios de evaluación con el propósito de considerar en qué medidas se espera alcanzar la competencia. Este patrón de rendimiento, puede ser cualitativo, si se especifica el tiempo o el número de respuestas correctas y cualitativas al referirse al nivel de calidad exigido en la respuesta.

Ejemplo: Dibujar una célula vegetal a partir de la observación en el microscopio rotulando todas las estructuras observadas,

-Identificar los huesos del cráneo en una maqueta sin equivocarse.

-Representar y explicar de manera general la circulación mayor en el ser humano a través de una lámina etc.

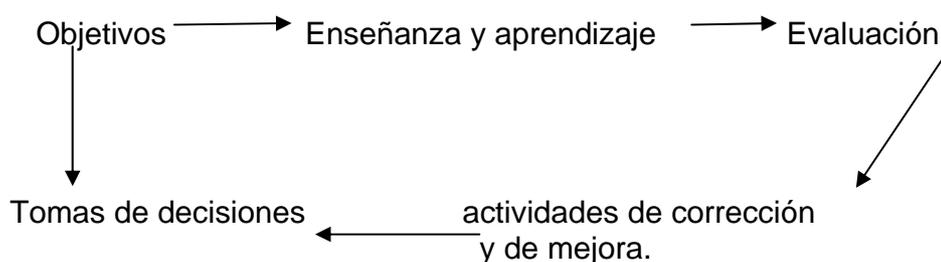
Las pruebas de evaluación se suelen clasificar en tres grupos: pruebas orales, pruebas escritas y pruebas prácticas, otro medio de obtener información de los aprendizajes, es la observación directa y sistemática del comportamiento de los alumnos en determinadas actividades o a través de los productos elaborados.

5.13.1. LA EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES EN LAS CIENCIAS NATURALES.

La Evaluación y los Exámenes

La evaluación es un proceso continuo que los profesores hacen para ver como el alumnado va aprendiendo, tiene un carácter formativo, de mejora, de ayuda de la persona que aprende. La evaluación sirve también, para hacer un reconocimiento institucional del trabajo y la preparación de alumno.

La Evaluación es un proceso continuo que puede representarse con el siguiente esquema:



La evaluación y los exámenes son actividades complementarias. Es importante saber cómo actuar para que los resultados se correspondan con el esfuerzo realizado.

¿QUÉ ES UN EXAMEN?

Un examen, es la prueba que se realiza ante un profesor, un grupo de profesores o un tribunal para demostrar la correcta asimilación y comprensión de una serie de conocimientos o aptitudes necesarias para superar un curso escolar o universitario. Aunque el examen es una evaluación puntual, en él se ven reflejado tanto los conocimientos y estudios específicos del alumno como su trabajo a lo largo del curso y su capacidad de organización y síntesis. Todos los trabajos previos al examen, como la toma de apuntes, la redacción de resúmenes y los trabajos prácticos y la lectura analítica, es el material que debe utilizar el estudiante para su preparación.

TIPOS DE EXAMENES:

Los exámenes pueden ser orales, pero son más frecuentes los escritos. En este caso, los dos tipos más habituales son el examen de ensayo o de argumentación y el examen objetivo.

EXAMEN DE ENSAYO: El alumno debe desarrollar un texto escrito a partir de preguntas orientadas a la consecución a una respuesta global y no de respuestas puntuales. Es uno de los modelos más comunes en carreras de humanidades, ya que no se trata sólo de demostrar unos conocimientos adquiridos, sino de poner la respuesta de un modo que refleje la capacidad y la madurez intelectual del alumno.

EXAMEN OBJETIVO: Es más común en las carreras técnicas o científicas. Se llaman objetivos porque se trata de responder una serie de datos muy precisos que el estudiante debe conocer para superar la evaluación.

VI DISEÑO METODOLOGICO

6.1. TIPO DE ESTUDIO:

A través de un análisis de los tipos de investigaciones que existen, se determinó que los más apropiados para realizar este trabajo, eran la investigación exploratoria y la descriptiva, debido a que en la exploratoria se obtiene un primer conocimiento de la situación a estudiar y la descriptiva tiene como objetivo la descripción de los fenómenos o causas a estudiar. Ambos se consideraron apropiados, porque lo que se pretendía era acercarse a una realidad concreta como lo fue el aula de clases para conocer las dificultades presentadas en el aprendizaje de los alumnos y una vez analizadas las causas, poder plantear propuestas metodológicas de enseñanza y de evaluación viables de aplicar en el desarrollo de los contenidos de CCNN.

También, puede considerarse que se hizo uso de algunos elementos de la investigación cuasi experimental, dado que se intervino sobre el problema aplicando un plan de acción para la mejora, en la que el sujeto investigador se involucró en él.

6.2. AREA DE ESTUDIO:

Este trabajo investigativo, se realizó en el Centro Educativo de primaria público Miguel de Cervantes S. del municipio de Chichigalpa departamento de Chinandega; ubicado en el Reparto Erick Ramírez de la entrada principal una cuadra al oeste y media cuadra al norte.

La Población: Aunque en un inicio, se hizo necesario indagar sobre la situación general del rendimiento que presentaban los alumnos de cuarto a sexto grado, incluso, en un momento se entrevistó a todos los 119 alumnos de estos grados, pero por lo complejo que resultaba el estudio se decidió seleccionar solamente al 5º grado "C" que fue el que evidenció mayores dificultades.

La Muestra estuvo constituida por 19 alumnos del 5to grado "C" del mismo turno dado que se observó que estos eran los que presentaban un menor rendimiento académico a nivel del centro; considerando como bajo, aquellas notas menores de 70 puntos.

Fue con estos mismos alumnos, que posteriormente se implementó la propuesta metodológica denominada Plan de Acción, con el propósito de mejorar el aprendizaje de los alumnos y por lo tanto su rendimiento académico.

El grupo estaba integrado por un total de 24 alumnos, de los cuales sólo 5 presentaban un rendimiento alto de ochenta puntos hacia arriba, el resto oscilaba entre notas de 45 a 70 puntos.

6.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:

Entre las técnicas para recolectar datos, se eligió la entrevista y la encuesta. La primera, porque es un instrumento que nos facilitaba obtener información abundante de los alumnos y profesores para el trabajo que se pretendía realizar, dado que es más apropiada para recoger información verbal; considerándola un método adecuado, porque puede ser aplicada a informante claves, como lo fueron los profesores que impartían las asignaturas de Ciencias Naturales de 4º a 6º grado y también a los alumnos de estos mismos grados, que obtuvieron la nota máxima y la mínima en cada parcial.

La encuesta, se seleccionó por la facilidad que presta para recoger información variada en poco tiempo.

Una vez seleccionada como muestra al 5º grado "C", se les aplicó la encuesta a los 19 alumnos que obtuvieron bajo rendimiento en el primer semestre.

6.4. PROCEDIMIENTOS Y ANALISIS DE DATOS:

Para representar los datos obtenidos mediante la encuesta a los alumnos; se utilizó el diagrama de barras o de pastel, porque a través de éstos se evidencian gráficamente los resultados obtenidos y se facilita su análisis.

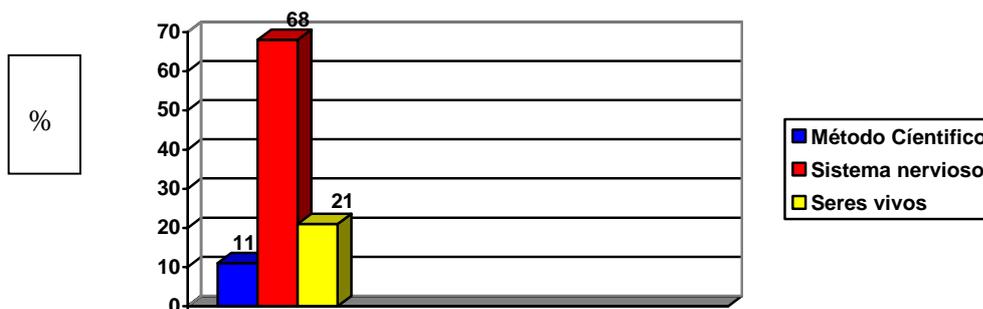
Los datos provenientes de la entrevista, se hallan presentados en cuadros o matrices en los que se refleja la información debidamente organizada en categorías.

VII. RESULTADOS Y ANALISIS:

En los gráficos que aparecen a continuación, se muestran los resultados y su respectivo análisis, obtenidos mediante la encuesta aplicada a los 19 alumnos de quinto grado "C" que presentaron bajo rendimiento en el área de CCNN en el primer semestre del año lectivo 2008.

Gráfico 1

1- CONTENIDOS FACILES DE COMPRENDER.

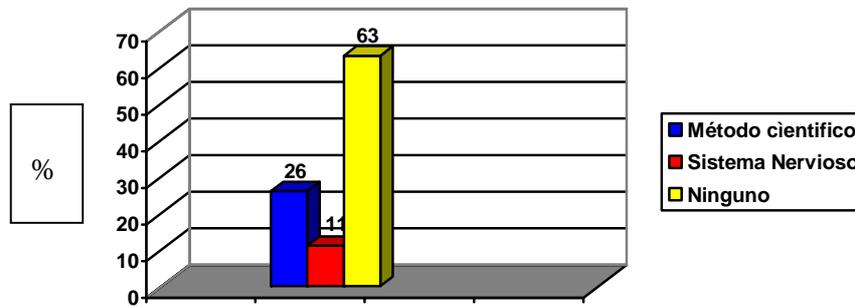


Como se puede notar en este gráfico, al preguntar a los alumnos sobre los temas considerados fáciles de comprender, de los 19 encuestados, 2 (11%) señalaron que el contenido fácil para ellos fue el Método Científico; 13 de ellos (68%) señalaron que el sistema nervioso mientras que 4 (21%) dijeron que el más fácil fue el contenido de los Seres Vivos.

Llama la atención que la mayoría de los alumnos valoró como más fácil de comprender el contenido relacionado con el Sistema Nervioso, esto probablemente es debido a que este tema se viene estudiando desde tercer grado, de modo que ellos ya están bastante familiarizados con el tema.

Gráfico 2

2-CONTENIDOS DIFICILES DE COMPRENDER.

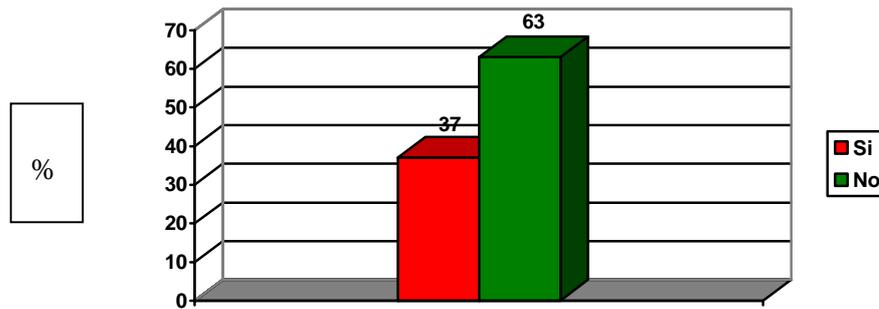


De los 19 alumnos que respondieron la encuesta; 5 (26%) contestaron que el Método Científico fue el más difícil; 2 (11%) respondieron que fue el sistema nervioso y la mayoría constituida por los 12 restantes (63%) respondieron que ninguno de los temas estudiados les fue difícil comprender.

Resulta sorprendente que la mayoría de los alumnos hayan señalado que ninguno de los contenidos les haya sido de difícil comprensión, lo cual se vuelve contradictorio frente a los resultados obtenidos en su rendimiento del primer semestre.

Gráfico 3

3-¿REPROBÓ ALGUNA VEZ LA ASIGNATURA?

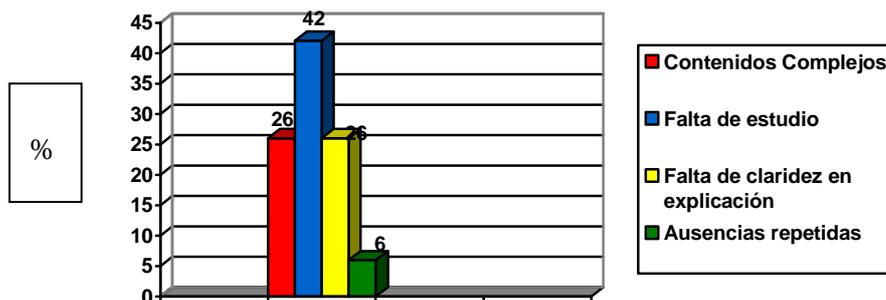


Al preguntar a los alumnos si alguna vez reprobaron la asignatura, 7 (37%), contestaron que sí la habían reprobado y los otros 12 (63%), afirmaron que no habían reprobado la clase ni una vez.

A pesar de que la mayoría afirma que no han reprobado ni una vez la asignatura, cabe recalcar lo señalado anteriormente en este estudio, que es el hecho de que los alumnos aprueban la materia de ciencias naturales con un puntaje por debajo de los setenta puntos lo que conduce a pensar que su aprendizaje no ha sido lo suficientemente exitoso, sino más bien superficial.

Gráfico 4

4-CAUSA PRINCIPAL QUE LE DIFICULTO LA COMPRESION DE LOS TEMAS ANTERIORES

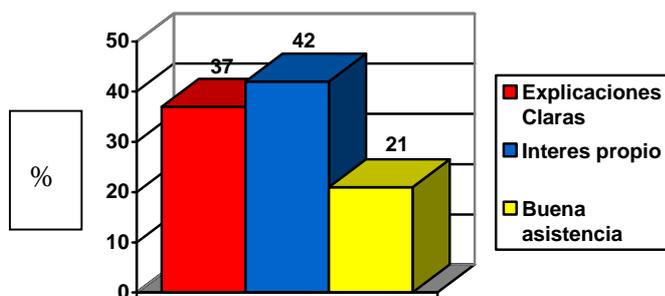


De los 19 alumnos encuestados 5 (26%) señalaron que la causa principal que dificultó la comprensión de los temas que indicaron como difíciles fueron la complejidad y extensión de los contenidos; 8 (42%) señalaron falta de estudio y los otros 5 (26%) señalaron falta de claridez en la explicación de la profesora y solo 1 (6%) señaló ausencias repetidas que tuvo en esta asignatura.

El hecho que la mayoría opine que la dificultad se les presente por la falta de estudio, viene a ser un indicador del poco interés y motivación que las clases de ciencias naturales tienen para ellos.

Gráfico 5

5- FACTOR QUE MÁS INCIDIO PARA LA MEJOR COMPRESION DE LOS TEMAS.

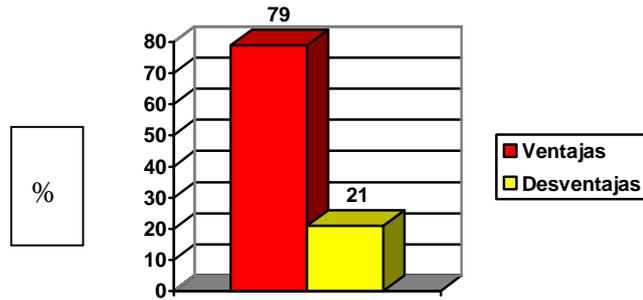


Al preguntarles a los alumnos sobre los factores que incidieron en aquellos temas que les resultaron más fáciles de comprender, encuestados; 7 (37%) de los 19 que conformaron la muestra contestaron que se debía a las explicaciones claras de la profesora; 8 (42%) contestaron que fue el interés propio en el estudio y 4 (21%) contestó que fue por la buena asistencia que tuvo.

Puede apreciarse que hay una cierta contradicción dado que en la pregunta anterior, habían respondido que fue por falta de estudio que unos temas se les hicieron difíciles de comprender, por lo tanto, valdría la pena seguir profundizando en este estudio a fin de poder determinar qué es lo que ha influido para que unos temas hayan despertado en estos alumnos más interés que en los otros.

Gráfico 6

**6-EL SISTEMA DE EVALUACION UTILIZADO POR SU MAESTRA
¿CONSIDERA QUE OBTIENE VENTAJAS; DESVENTAJAS?**

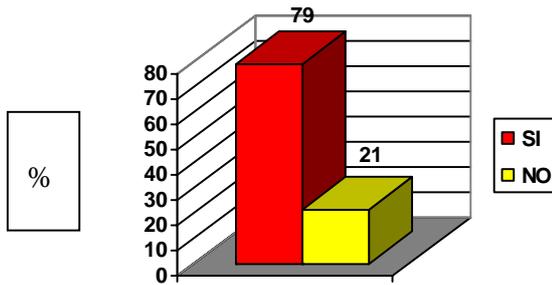


De los 19 alumnos que contestaron la encuesta; 15 (79%) contestaron que obtuvieron ventajas en el sistema de evaluación y 4 (21%) contestaron que obtuvieron desventajas.

Este es otro punto que se muestra contradictorio pues a pesar que la mayoría de los alumnos encuentran ventajas en cuanto al sistema de evaluación utilizado por su maestra, sus notas hayan sido en general bajas.

Gráfico 7

7- ¿TE GUSTA LA FORMA DE EVALUAR DE TU PROFESORA?



Al preguntarles si les gustaba la forma de evaluar de la profesora, de los; 15 (79%) de los 19 encuestados señaló que le gustaba su forma de evaluar profesora, mientras que los otros 4 (21%) señalaron que no les gustaba.

Nuevamente otra contradicción dado que los resultados del primer semestre no llenaron la expectativa de la profesora.

Consolidado de la entrevista realizada a la docente y a los alumnos del 5º grado “C” con alto y bajo rendimiento, en el que se plasman las afirmaciones brindadas por ellos.

Aspectos consultados	Docente	Alumnos
1. Años de ejercer la docencia.	25 años	_____
2. Dificultades al impartir y recibir la clase de CCNN.	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de material para experimentos. -Falta de textos para los alumnos. -Desinterés por algunos estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> -Ninguna(11 alumnos) -Ciertos temas no los he comprendido claramente al copiar, porque me quedo en el dictado. -Al dibujar y copiar soy lento. -Al copiar, porque la profesora dicta rápido(3 alumnos) -Algunas veces me cuesta comprender los temas(3 alumnos) -Al estudiar para el examen. -Al dibujar los fósiles, siento difícil. -Me da sueño la clase(3 alumnos)
3. Actitud de los alumnos hacia la clase de CCNN.	<ul style="list-style-type: none"> -Se muestran interesados. -Son participativos. -Hablan mucho durante la clase. 	<ul style="list-style-type: none"> -Es una clase fácil, porque trata del ambiente (3 alumnos) -Es bonita, porque habla de la naturaleza y el cuerpo humano(5 alumnos) -Es una materia bonita, porque a través de ella aprendemos a cuidar el ambiente y la vida. -Es interesante, porque habla de los animales, plantas y el hombre. -La clase es más o menos, porque a veces me aburro (3 alumnos)

		<ul style="list-style-type: none"> -Es interesante, porque aprendemos de la naturaleza. -Es bonita porque me inspira, motiva y aprendo. -Es bonita, pero los temas son extensos(2 alumnos) -Es bonita, porque aprendo de la vida, tierra y el hombre. -Es una materia fácil de comprender interesante y bonita. -Es bonita, porque aprendemos de la naturaleza. -Es interesante y bonita(3) -Es un poco aburrida.
<p>4. Formas de evaluar las CCNN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Mediante pruebas orales y escritas. -Trabajos grupales. -Círculos de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Obtenemos punto por pruebas y trabajos(8 alumnos) -Su sistema de evaluación me trae ventajas (3 alumnos) -El sistema de evaluar es regular, porque salgo bajo en el examen -La forma de evaluar es ventajosa, salgo bien en los exámenes. -La acumulación de puntos me ayuda para el examen. -Evalúa las tareas en casa y dibujos. -El sistema de evaluación es fácil, porque la profesora procura, hacer fácil el examen. -Este sistema me trae desventajas no acumulo todos los puntos. -Nos evalúa con

		<p>pruebas orales y escritas, trabajos en equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Evalúa la clase con preguntas ,trabajos y guías (2 alumnos) -Obtenemos puntos con trabajos, tareas y trabajos en equipo. -Acumulamos puntos por tareas y pruebas(3)
5. Medios didácticos utilizados por la profesora.	<ul style="list-style-type: none"> -Láminas. -Papelógrafos. -Recursos del medio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Láminas, papelógrafos (2 alumnos) -Láminas, pizarras(2 alumnos) -Láminas, textos(3 alumnos) -Papelógrafo, hojas de aplicación. -Papelógrafo, cartulinas -Láminas, pizarras, textos(3) -Láminas, textos, pizarras, crayón. -Texto, pizarra, láminas. -Papelógrafo, pizarra(3 alumnos) -Láminas, texto, papelógrafo. -Texto, papelógrafo. -Láminas(2 alumnos) -Láminas, papelógrafo, textos(3)
6. Rendimiento académico.	<p>-El rendimiento obtenido en el primer semestre fue el 72% aunque la mayor parte de los alumnos aprobó con notas bajas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -En el primer semestre pasamos la mayoría(2 alumnos) -Fue bueno, aprobamos todos(2 alumnos) -No sé cuantos reprobaron. -Todos pasamos la clase. -En el primer semestre se quedaron cinco en

		<p>CCNN.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fue muy bueno el rendimiento. -No todos pasaron la clase. -El rendimiento fue bueno(3 alumnos) -El rendimiento no fue bueno, cinco reprobaron la clase. -El rendimiento fue bueno la mayoría aprobó(2 alumnos) -El rendimiento fue bueno, pero pasamos la clase con notas bajas. -Fue regular, no aprobaron todos. -Fue bueno(4 alumnos) -No estoy seguro si pasaron todos. -Fue muy bueno el rendimiento. -Fue bueno pasamos la mayoría.
7. ¿Reprobó alguna vez la clase en el primer semestre?		<ul style="list-style-type: none"> -Ninguna vez (12 alumnos) -Una vez en el primer parcial (3 alumnos) -Una vez en el segundo parcial(4 alumnos) -Una vez en el segundo parcial(4 alumnos) -Una vez en el semestre
8. Causas de reprobación	<ul style="list-style-type: none"> -Desinterés. -Inasistencias. -Incumplimiento de trabajos y tareas dejadas en casa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Desinterés. -Inasistencias. -Incumplimiento de trabajos y tareas dejadas en casa.
9. Metodología empleada por la profesora.	<ul style="list-style-type: none"> -Metodología activa. -Los alumnos elaboran el concepto por si solos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Explica la clase y nos pregunta. -La profesora no explica bien.

		<ul style="list-style-type: none"> -Es buena su metodología.(4 alumnos) -Su metodología es buena, es activa la clase. -Desarrolla la clase activamente y participamos. -Su clase es activa porque nos mantiene atentos(3 alumnos). -Nos aclara preguntas. -Es buena su metodología, utiliza varios medios para dar la clase. -Nos explica, copia el tema, pero nos dicta bastante. -Su metodología es normal, hace preguntas, explica y copiamos el tema. -Su metodología es clara. -No explica bien.(3 alumnos) -Nos aclara, pregunta y dicta. -Su metodología es activa. -Da la clase explicando y preguntando. -Nos explica y pregunta.
--	--	--

Partiendo de los resultados obtenidos en la encuesta y del análisis de las dificultades en el aprendizaje de las Ciencias Naturales, se procedió a la implementación de observaciones a algunas de las clases desarrolladas por la profesora con el 5º grado "C", con la finalidad de obtener evidencias directas de lo que ocurría en el aula de clases en cuanto a la metodología de enseñanza y de evaluación con este grupo de alumnos.

VISITAS REALIZADAS	FECHA	TEMAS	LOGROS DE CLASE
3	21.08.08 08.09.08 11.09.08	-Organismos Unicelulares. -Niveles de organización. -Pirámide alimenticia.	-Conozcan los organismos formados por una sola célula. -Conozcan el concepto de individuo, especie y población. -Identifiquen el orden de la pirámide alimenticia.

A continuación el consolidado de las 3 observaciones ejecutadas:

Aspectos Observados	Valoración
Ambiente del aula	-Aula poco ambientada, carencia de recursos de aprendizaje. -Los rincones de aprendizaje no están organizados en un solo lugar.
Metodología empleada por la profesora	-En las tres observaciones de clase, se observó que la profesora hacía exploración del tema anterior, explicó e hizo preguntas sobre el tema desarrollado, una vez dictó el tema y dos veces lo escribió en la pizarra.
Relacion maestro -alumno.	-En las tres visitas se observó que existe una buena relación entre la docente y alumnos; debido a que le preguntaban algo sobre el tema y ella le respondía amablemente.

Nivel de participacion de los alumnos	<ul style="list-style-type: none"> -Mediante las visitas realizadas, se observó que el nivel de participación de los alumnos es poca, ya que solo participaban siempre los mismos alumnos. (7 alumnos) -También se observó que el grupo que no participó, era debido a la distracción cuando la maestra les preguntaba no respondían.
Medios de enseñanza utilizados	<ul style="list-style-type: none"> -Libro de texto, pizarra. -Material del medio. -Láminas.
Actividades de evaluación realizadas	<ul style="list-style-type: none"> -Una vez concluida la clase la profesora realizó: -Preguntas individuales y grupales. -Resolución de guías. -Proponer tareas en casa.
Comentarios adicionales	<ul style="list-style-type: none"> -Mediante las tres visitas realizadas a la profesora, se sugirió; -Ubicar en un solo lugar el rincón de CCNN. -Estar pendiente de los alumnos que no participan.(hacerles preguntas continuamente) -Ubicar adelante los alumnos distraídos.

PLAN DE ACCION IMPLEMENTADO PARA LA MEJORA

Una vez obtenidos y analizados los resultados, a través de los distintos instrumentos y fuentes de información, se hizo un análisis global con la profesora del grado seleccionado y con su aporte se llegó a profundizar sobre la problemática del grado. Se le propuso la implementación de un Plan de Acción enfocado a mejorar el aprendizaje de los alumnos a través de la implementación de estrategias metodológicas como:

- el uso de cuadro sinóptico,
- mapa semántico y conceptual,
- el cuadro de doble entrada
- elaboración de resúmenes

Con esto se pretendía que los alumnos:

- se interesaran más por la clase.
- comprendieran más fácilmente los temas.
- no estuviesen sometidos únicamente al dictado de la profesora
- mejoraran su ortografía y caligrafía.
- adquirieran habilidades para aprender
- aprendieran a trabajar con más orden y limpieza en sus escritos.

Con respecto a la evaluación, se hizo una valoración partiendo de los alumnos reprobados y los que aprobaron con notas bajas la clase. Se le propuso a la profesora hacer lo siguiente:

- Asignar trabajos individuales a los alumnos que faltaban frecuentemente a clase.
- Dar una valoración cuantitativa a la asistencia y puntualidad en esta materia.
- Revisar mensualmente el cuaderno de apuntes, para observar el orden y aseo de los mismos.
- Estimular al alumno (a) al estudio diario, valorando cuantitativamente su participación y plasmar su nombre en el mural colectivo.

El siguiente paso consistió en hacer una revisión de la programación en el área de CCNN del 5º grado "C" siempre con el aporte de la docente y de acuerdo a las fechas programada, se logró determinar que se trabajaría una parte de la Quinta y última Unidad del programa de Ciencias Naturales, cuyo título era: "**La energía y los seres vivos**". Esta se inició el 24 de septiembre y finalizó el 21 de octubre, constaba de 44 horas pero no se logró concluir, debido a contratiempos presentados en el período escolar 2008, de tal forma que se trabajaron nada más 16 horas.

Se abordaron los siguientes temas:

- La electricidad es una forma de energía.
- La electricidad y sus usos. (1 hora clase)
- Aparatos que generan energía. (1 hora clase)
- Circuito eléctrico (2 horas clases)
- *Componentes
- *Importancia
- *Construcción
- El electroimán (1 hora clase)
- La energía eléctrica y su relación con la tecnología. (1 hora clase)
- Causas y consecuencias de la energía eléctrica en nuestro país.(2 horas clases)
- Medidas de ahorro y seguridad.(1 hora clase)
- Temperatura y calor. (1 hora clase)
- El calor es una forma de energía que pasa de unos cuerpos a otros.(1 hora clase)
- El calor cambia el estado físico de los cuerpos. (5 horas clases)
- *Fusión
- *Solidificación
- *Evaporización
- *Condensación

Estos constituyeron un total de 16 sesiones de clases de 45 minutos cada una.

A manera de ilustración se presentan a continuación tres de las actividades ejecutadas como parte del plan de mejora (las restantes se encuentran en Anexos), cada una con su respectiva ficha didáctica, en la que se detallan las actividades de iniciación, desarrollo y evaluación, así como los recursos didácticos utilizados y la estrategia o técnica aplicada.

Actividad N°. 1

FICHA DIDACTICA:

- 1) **Área:** Ciencias Naturales
- 2) **Fecha:** 24-09-08
- 3) **Objetivo de la clase:** Conozcan los múltiples usos de la electricidad.
- 4) **Grado:** 5º grado "C"
- 5) **Contenido:** La electricidad y sus usos.

-ACTIVIDADES DE INICIACION:

- *Preguntas sobre el tema anterior, dar a conocer el tema y objetivo de la clase.
- *Revisión de tareas.

DESARROLLO:

- Exploración del nuevo tema, partiendo de los conocimientos de los alumnos.
¿Qué es la electricidad? ¿Qué aparatos generan energía?
¿Para que sirve? etc..
- Explicar el tema nuevo, realizando preguntas continuas.
- Valorar participaciones individuales.
- Presentar el resumen en la pizarra mediante un cuadro sinóptico.

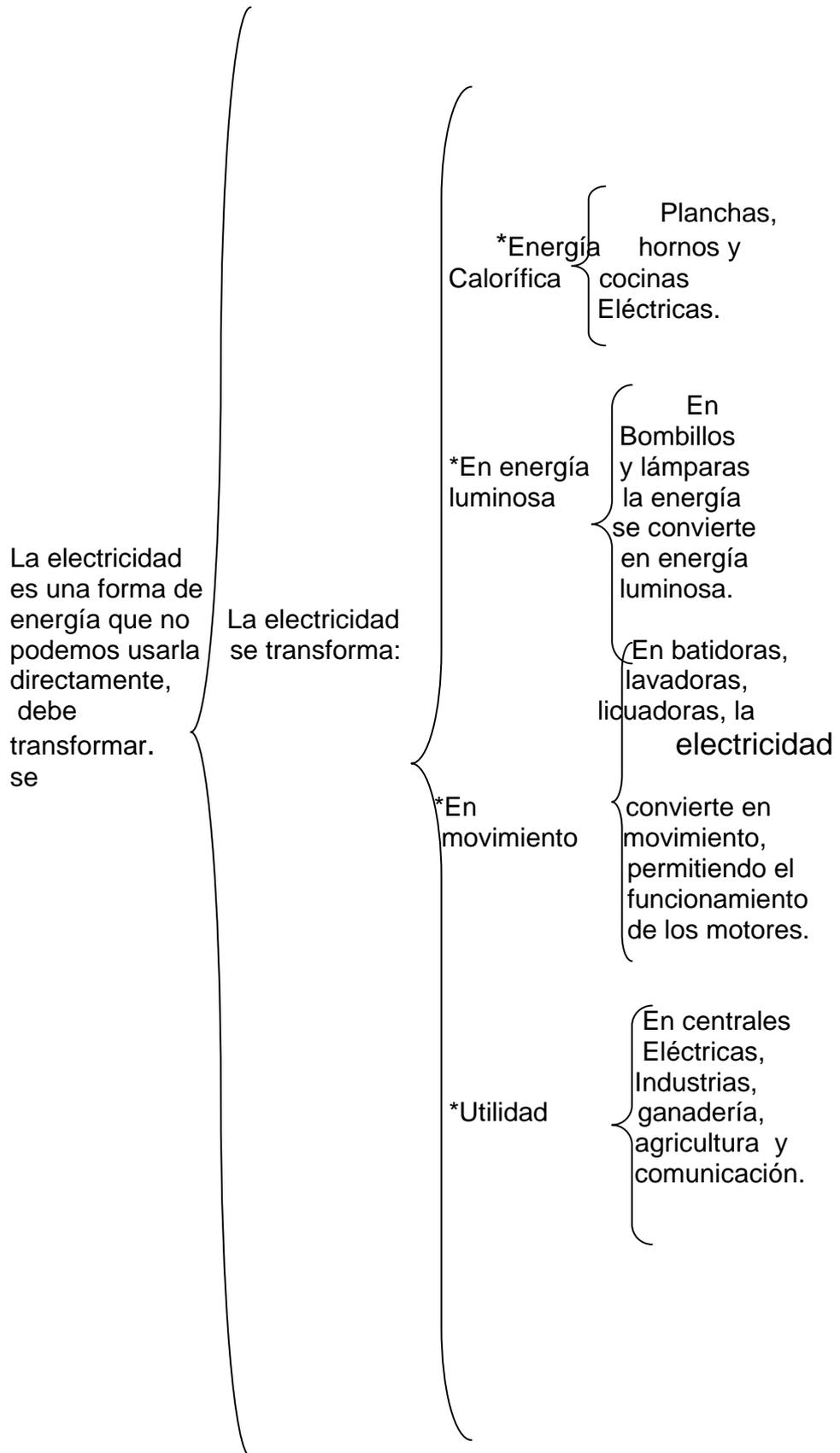
Evaluación: Preguntas literales al finalizar la clase

- ¿Qué usos le damos a la electricidad?
- ¿Por qué es importante la electricidad?
- ¿Habría avances tecnológicos sin ella?

Orientación de Tarea en casa:

Mencione 5 usos que nos proporciona la electricidad.

CUADRO SINOPTICO:



Actividad N°. 2.

FICHA DIDACTICA:

Área: CCNN

Fecha: 29-09-08

Objetivote la clase: Conozcan e identifiquen aparatos que generan energía.

Contenido: Aparatos que generan energía.

ACTIVIDADES DE INICIACION:

- Revisión de tareas.
- Control de asistencias.
- Preguntas del tema anterior.

DESARROLLO:

- Exploración del nuevo tema ¿Qué aparatos generan energía?
- Mencione alguno.
- Explicar el tema,
Realizar preguntas intercaladas:
¿Por qué es importante la energía eléctrica?
Mencione aparatos que generan energía.
- Valorar participaciones individuales; copiar el tema, observando que todos lo copien con letra clara y legible.
- Buena postura al escribir.

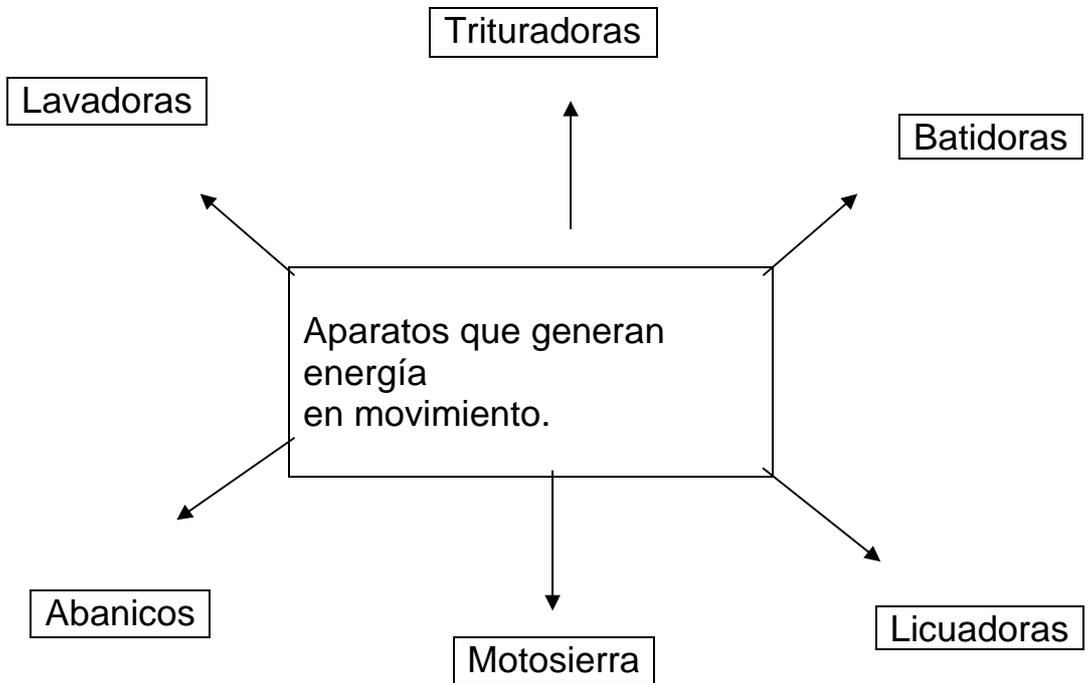
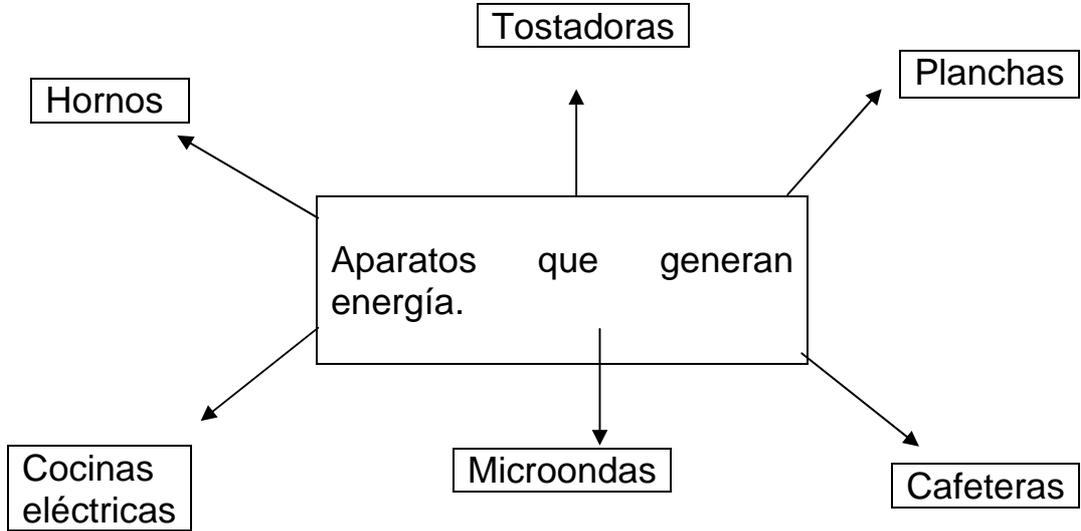
-Evaluación: Preguntas literales al concluir la clase

- ¿Qué aparatos generan energía?
- ¿Qué aparatos generan energía en movimiento?
- ¿Sería posible el uso de estos aparatos sin energía eléctrica?

Orientación de Tarea en casa:

Investigar sobre otros aparatos que generan energía.

RESUMEN:



Actividad N° 6

FICHA DIDÁCTICA:

Área: CCNN

Fecha: 20-10-08

Contenido: Causas y consecuencias de la energía eléctrica en nuestro país.

Objetivo de la clase: Conozcan las causas y consecuencias de la electricidad en nuestro país.

ACTIVIDADES INICIALES:

- Revisión de tareas.
- Control de asistencia.
- Realizar preguntas sobre el tema anterior.

DESARROLLO:

- Realizar un comentario sobre los problemas presentados por la falta de energía.
- Realizar preguntas. Anotar opiniones de los alumnos.
- Explicar el tema, realizar preguntas sobre él.
- Presentar el resumen en la pizarra mediante el cuadro "T". Observar si todos lo copiaron.
- Evaluar la clase: Mediante preguntas.

-Tarea:

Preguntar a sus padres sobre otras consecuencias que genera el mal servicio eléctrico.

RESUMEN:

CAUSAS	CONSECUENCIAS
<p>-Problemas de recursos humanos, económicos y técnicos nos han llevado a enfrentar dificultades con el abastecimiento de energía en diversas regiones nicaragüenses</p>	<p>-Muchos lugares de Nicaragua no cuentan con este servicio las 24 horas del día y en algunos se presentan problemas de mantenimiento o bajo voltaje en las plantas abastecedoras.</p> <p>-El alto voltaje perjudica algunos aparatos electrodomésticos en los diferentes hogares del país.</p>

RESULTADOS DEL PLAN DE ACCION IMPLEMENTADO

Una vez concluida la programación de una parte de los contenidos de la quinta unidad y de haber implementado las estrategias propuestas en el desarrollo de estos, se le realizó una entrevista final a la profesora, (Anexo), así como también a los 19 alumnos, para comprobar si lograron superar las dificultades que se les presentaban antes en las clases de Ciencias Naturales.

En el cuadro siguiente se presentan las valoraciones brindadas por los alumnos y por la profesora.

CONSOLIDADO DE ENTREVISTA REALIZADA AL DOCENTE Y A LOS ALUMNOS DEL 5º GRADO “C”

ASPECTO	DOCENTE	ALUMNOS
1- ¿Qué opina sobre el nuevo sistema de presentar los contenidos estudiados a través de la elaboración de resúmenes?	-Nos resultó fácil a los Alumnos y a mí, ya que nos ayudó a superar el Rendimiento.	-Es bueno, porque comprendí mejor. (4 alumnos) -Nos gusta, ya que es fácil de estudiar. (3 alumnos) -Bueno, porque asimilé mejor los temas. (5 alumnos) -Muy bueno, porque salí bien en el examen.(4 alumnos) -Bueno, porque aprendí más.(3 alumnos)
2- ¿Cómo le resultó haber puesto en práctica las estrategias metodológicas que se le propusieron?	-Bien, porque es una tarea fácil y lo que se debe tener es disposición siempre y cuando vaya en beneficio de los alumnos.	_____
3-¿Se superó el rendimiento académico?	-Claro, pues todos aprobaron la clase con buenas notas.	-Sí, porque todos pasamos la clase.(10 alumnos) -Claro, aprobé con notas altas.(5 alumnos) Lo superamos, ya que no dejamos la clase.(4 alumnos)
4-De manera personal ¿le benefició este nuevo sistema de evaluación ?	- Sí, claro los alumnos se motivaron más	-Mucho, porque subí las notas.(6 alumnos) -Bastante, ya que acumulé la mayoría de puntos.(4 alumnos) -Sí, porque todos aprobamos.(5 alumnos) -Sí, ya que me fue fácil para estudiar.(4 alumnos)
5-El sistema de evaluación que se implementó en la quinta unidad ¿Qué le pareció?	-Fue muy bueno, ya que la mayoría de alumnos acumuló el puntaje completo.	-Muy bueno, porque acumulé la mayor parte de puntos.(8 alumnos). -Bueno, porque aprobé la clase con notas altas. (6 alumnos) -Bueno, ya que todos aprobamos la clase. (5 alumnos)

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL PLAN DE ACCION EJECUTADO

Al aplicar las propuestas metodológicas y de evaluación en ciertos contenidos de la quinta unidad de CCNN, al grupo de alumnos del 5º grado "C", se comprobó finalmente que los estudiantes se motivaron con el nuevo sistema de elaborar los resúmenes, manifestando la mayoría a través de la entrevista que se les hizo, que se les facilitó la comprensión de los temas, permitiéndoles a la vez, mejorar su rendimiento, ya que con el sistema de evaluación que se puso en práctica mejoraron las calificaciones.

Los que reprobaron la clase en el primer semestre argumentaron que les gustó la forma de redactar los resúmenes y la forma de evaluar los contenidos desarrollados.

En cuanto a las observaciones de clase que se realizaron en el aula, se observó que la profesora presentó dominio de los temas, buena comunicación con sus alumnos, empleó de medios didácticos adecuados y puso en práctica las estrategias metodológicas y de evaluación que se le orientaron, afirmando que le fue de gran utilidad llevarlas a la práctica, porque superó su rendimiento académico, todos los alumnos aprobaron incluso los que en el primer semestre habían reprobado la asignatura, tres de ellos lograron notas por encima de los ochenta y los otros dos aprobaron aunque con notas por debajo de los 70 puntos.

La profesora después de haber experimentado la aplicación de estrategias diferentes como el uso de cuadros sinópticos, mapas semánticos, cuadros de doble entrada entre otros, expresó que como docente se apropiará de éstas y otras estrategias para seguir las implementando en los diferentes grados que imparta en el futuro (3º a 6º grado) y que animará a sus compañeras de labores a que también lo hagan para lograr una mejor enseñanza-aprendizaje de las CCNN.

X. CONCLUSIONES

- 1) Para lograr un aprendizaje exitoso de los alumnos se requiere de parte del docente, la puesta en práctica de estrategias metodológicas que activen la participación de quienes aprenden, en lugar de someterlos a largos períodos de transmisión recepción de información.
- 2) Una metodología de enseñanza basada en la transmisión verbal del docente y la aplicación de formas de evaluación poco atractivas, inducen al estudiante al desinterés por el estudio y el descubrimiento de los hechos, procesos y fenómenos que conforman la naturaleza.
- 3) Los temas de Ciencias Naturales en quinto grado, en sí no revisten mayor complejidad para los alumnos y más bien es la forma de presentárselos lo que puede motivarlos y ayudarles a una mejor comprensión de ellos.
- 4) Es completamente viable la aplicación de estrategias metodológicas y de formas de evaluación alternativas a lo tradicional, con tan solo un cierto nivel de disposición, creatividad y ayuda metodológica que se brinde a los docentes, para mejorar el aprendizaje de las ciencias naturales desde este nivel de la educación primaria.
- 5) En contraposición al modelo tradicional de enseñanza, los alumnos se sienten más satisfechos con su propio rendimiento y con la manera en que se les enseña, lo cual es condición fundamental para lograr aprendizajes significativos de su parte.
- 6) Todo lo ejecutado, permitió el alcance de buenos resultados tanto en los alumnos como en el docente, porque ellos mejoraron sus calificaciones y la profesora superó el rendimiento académico.

XI. RECOMENDACIONES:

- 1) Los docentes deben valerse de variadas estrategias metodológicas para la mejor comprensión de los contenidos de las Ciencias Naturales.
- 2) Tanto el Ministerio de Educación (MINED) como las autoridades del centro educativo, deben garantizar materiales didácticos que faciliten al docente el desarrollo de su labor.
- 3) Continuar implementando las estrategias aplicadas y otras, en las demás unidades del programa de quinto grado y sobre todo en que los temas que los alumnos identificaron como más difíciles para su comprensión.
- 4) Dar seguimiento a la aplicación de planes de mejora a la enseñanza de las ciencias naturales, similares al ejecutado en el resto de las unidades y en los demás secciones de 4° a 6° grado.
- 5) Compartir los resultados de este trabajo investigativo, como el plan de acción realizado con otros docentes del centro a fin de generar un efecto multiplicador de la experiencia exitosa desarrollada.
- 6) Asumir responsablemente y con disposición de parte de los profesores, los cambios curriculares orientados por el MINED, en función de lograr una mejora del aprendizaje de los alumnos.
- 7) Los alumnos deben adquirir valores como: la responsabilidad, solidaridad y autoestima para lograr con eficiencia los conocimientos sobre las Ciencias y llevarlos a la práctica.

XII. BIBLIOGRAFIA:

- 1- Hernández, Ana de Jesús (1992). Orientaciones metodológicas para mejorar la enseñanza de las ciencias de la naturaleza. Ed. Centro cultural POVEDA. Santo Domingo, República Dominicana.
- 2- Díaz Barriga, Castañeda y Lule (1986). Orientación Educativa IV. Ed. Pearson Educación. México.
- 3- Guido Martha Lorena. Estrategias de aprendizaje. Material de estudio de la asignatura Didáctica de las Ciencias Naturales (no publicado). 2003
- 4- Enciclopedia. Técnicas de estudio. Ed. Universo. Océano. Año 2001, País: Barcelona (España)
- 5- Moreno Aguiluz , Giovanna. Material de estudio de Didáctica general de las Ciencias Naturales. (no publicado). 2003
- 6- Pozo, J.I. y Gómez Crespo, M. A (2004) Aprender y enseñar Ciencias. 4ª Edición, Ediciones Morata.

ANEXOS

Anexo 1.

Entrevista realizada a la profesora de quinto grado.

1-¿Qué dificultades se le han presentado en desarrollo de los temas de Ciencias Naturales que imparte?

2-¿Cuál es la actitud de los alumnos hacia la materia de CCNN?

3-¿Cómo evalúa los contenidos impartidos en clase?

4-¿Qué recursos didácticos utiliza?

5-¿Cómo ha sido el rendimiento académico de sus alumnos?

6-¿Cuáles han sido las causas de reprobación de los alumnos?

7-¿Qué acciones ha realizado para superar las dificultades encontradas?

Anexo 2.

Entrevista a Alumnos Claves. (Con alto y bajo rendimiento)

1-¿Qué opina de la las clase de CCNN?

2-¿Qué dificultades has tenido en esta asignatura?

3-¿Qué piensas de la metodología utilizada por la profesora?

4-¿Qué opina sobre la evaluación?

5-¿Cómo te evalúa tu profesora?

6-¿Qué piensas sobre la asignatura de CCNN?

7-¿Has reprobado la clase alguna vez? ¿Por qué?

Anexo 3

Preguntas preliminares para la encuesta a los alumnos de bajo rendimiento

Estimado alumno, la presente encuesta es con la finalidad de obtener información relevante sobre tu aprendizaje y la forma en que estás siendo evaluado en CCNN . Esperamos tu cooperación al responderla.

1-Subraye el nombre del tema estudiado en ciencias naturales que le ha resultado fácil de comprender.

- a) Método científico.
- b) El sistema nervioso.
- c) Los seres vivos.
- d) Ninguno.

2- De igual manera señale el tema que considera le resultó difícil de comprender.

- a) Método científico.
- b) El sistema nervioso.
- c) Los seres vivos.
- d) Ninguno

3-¿Reprobó alguna vez la asignatura?

Si_____ No_____

4-Señale la causa principal que le dificultó la comprensión de los temas anteriores.

- a) Contenidos complejos y extensos.
- b) Falta de estudio.
- c) Falta de claridad en la explicación de la profesora.
- d) Ausencias repetidas que tuve en esta asignatura.

5-Identifique cual fue el factor que más incidió en usted, para mejor comprensión de los temas.

- a) Explicaciones claras de la profesora.
- b) Interés propio en el estudio.
- c) Buena asistencia.

6-El sistema de evaluación utilizado por la profesora considera que:

- a) Obtiene ventajas.
- b) Obtiene desventajas.

7-¿Te gusta la forma de evaluar de tu profesora?

Si_____ No_____

Anexo 4

Guía de Observación a Clases

I. DATOS GENERALES:

1. Nombre de la Escuela: _____
2. Municipio: _____
3. Asignatura: _____
4. Año Lectivo: _____
5. Tema: _____
6. Semestre: _____
7. Nombre del Docente: _____
8. Grado: _____ Fecha : _____

II. Objetivo de la Observación: Obtener información directa acerca del proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en el quinto grado "C", a fin de proponer acciones de mejora.

III. Objetivos de la clase:

IV. Aspectos Observados:

a) Ambiente del aula:

b) Metodología empleada por la profesora:

c. Relación Maestro- Alumno:

d. Nivel de Participación de los Alumnos:

e. Medios de Enseñanza Utilizados:

f. Actividades de Evaluación realizadas:

g. Comentarios Adicionales:

Anexo 5. Plan de Acción ejecutado para la mejora del aprendizaje (Diseño de las Actividades realizadas)

PRIMER CONTENIDO – Actividad 1.

Identificada la unidad que se trabajaría y con el apoyo de la docente del 5º grado “C” se inició su desarrollo, partiendo del primer; Tema: “La electricidad y sus usos” a desarrollarse en 1 hora clase, elaborándose con ello la ficha didáctica con sus datos generales, objetivos de la clase, desarrollo y evaluación, haciendo uso del cuadro sinóptico en la elaboración del resumen.

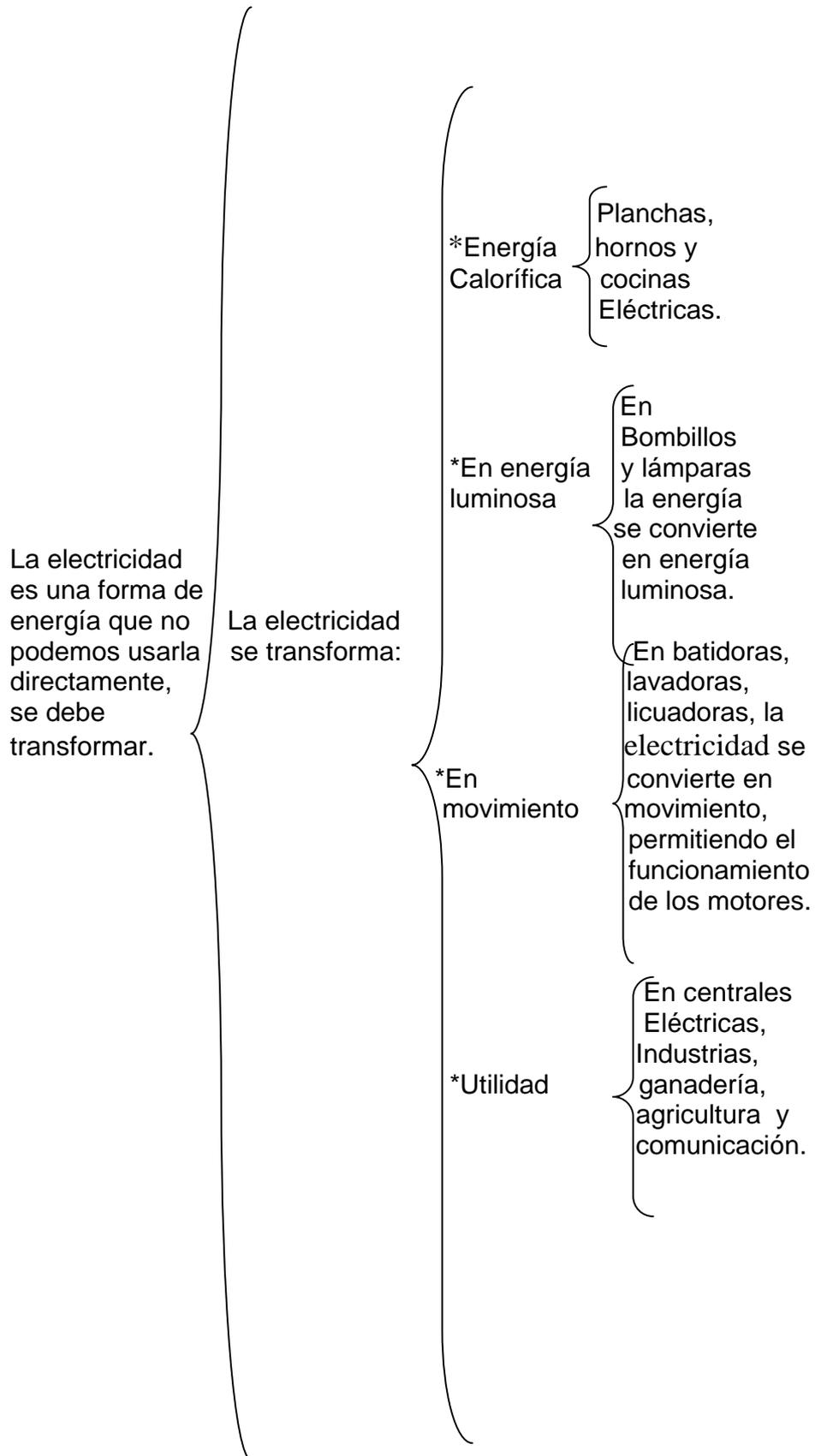
Se observó que la mayoría de los alumnos prestaron atención, mostrándose motivados al copiarlos en su cuaderno, ciertos alumnos manifestaron que no podían copiarlo bien, pero con nuestra ayuda lograron hacerlo mejor.

La profesora utilizó, medios didácticos como: texto, papelógrafo y pizarra.

Evaluó la clase, mediante preguntas orales de forma grupal e individual.

Seguidamente se presentó el resumen a través del cuadro sinóptico y la ficha didáctica correspondiente al tema.

CUADRO SINOPTICO:



FICHA DIDACTICA:

- 1) **Área:** Ciencias Naturales
- 2) **Fecha:** 24-09-08
- 3) **Objetivo de la clase:** Conozcan los múltiples usos de la electricidad.
- 4) **Grado:** 5º grado "C"
- 5) **Contenido:** La electricidad y sus usos.

-ACTIVIDADES DE INICIACION:

- *Preguntas sobre el tema anterior, dar a conocer el tema y objetivo de la clase.
- *Revisión de tareas.

DESARROLLO:

- Exploración del nuevo tema, partiendo de los conocimientos de los alumnos.
¿Qué es la electricidad? ¿Qué aparatos generan energía?
¿Para que sirve? etc..
- Explicar el tema nuevo, realizando preguntas continuas.
- Valorar participaciones individuales.
- Presentar el resumen en la pizarra mediante un cuadro sinóptico.

Evaluación:

- ¿Qué usos le damos a la electricidad?
- ¿Por qué es importante la electricidad?
- ¿Habría avances tecnológicos sin ella?

Tarea:

Mencione 5 usos que nos proporciona la electricidad.

SEGUNDO CONTENIDO- Actividad 2

Siguiendo la secuencia de contenidos a desarrollar en la Quinta Unidad corresponde “Aparatos que generan energía”

Al igual que el primer contenido, la profesora dio a conocer el tema y el objetivo de la clase, explorando el nuevo tema y luego lo explicó; observando que al preguntar sobre el tema, la mayoría de los alumnos levantó la mano para participar.

Cuando concluyo con la explicación e hizo preguntas de forma individual y grupal, copió el tema en la pizarra haciendo uso del mapa semántico.

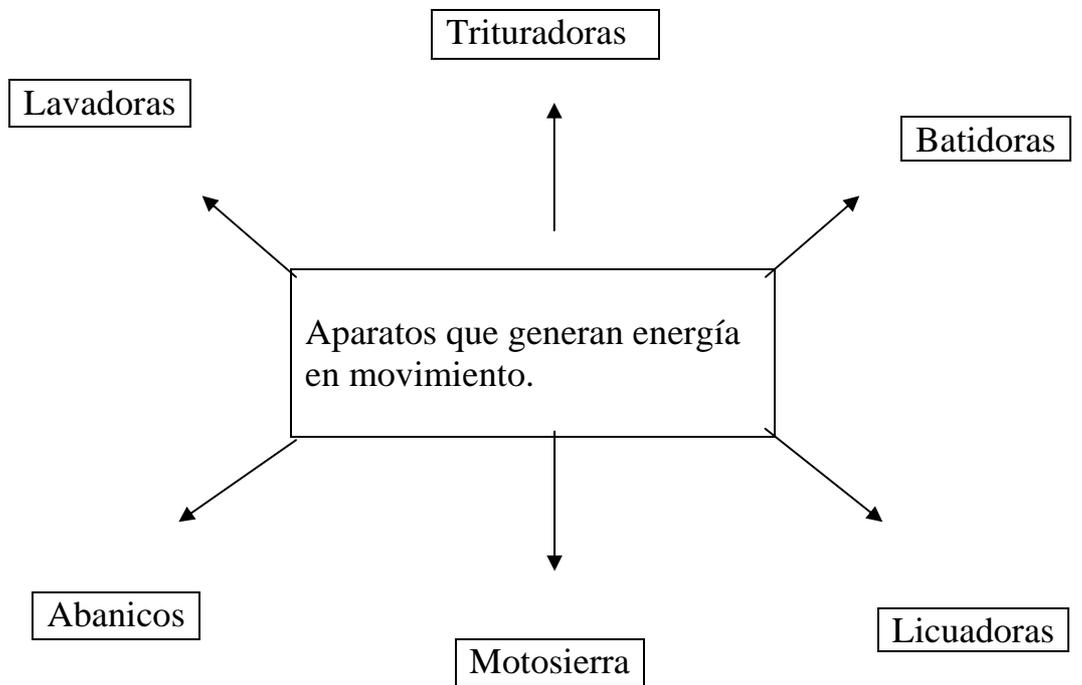
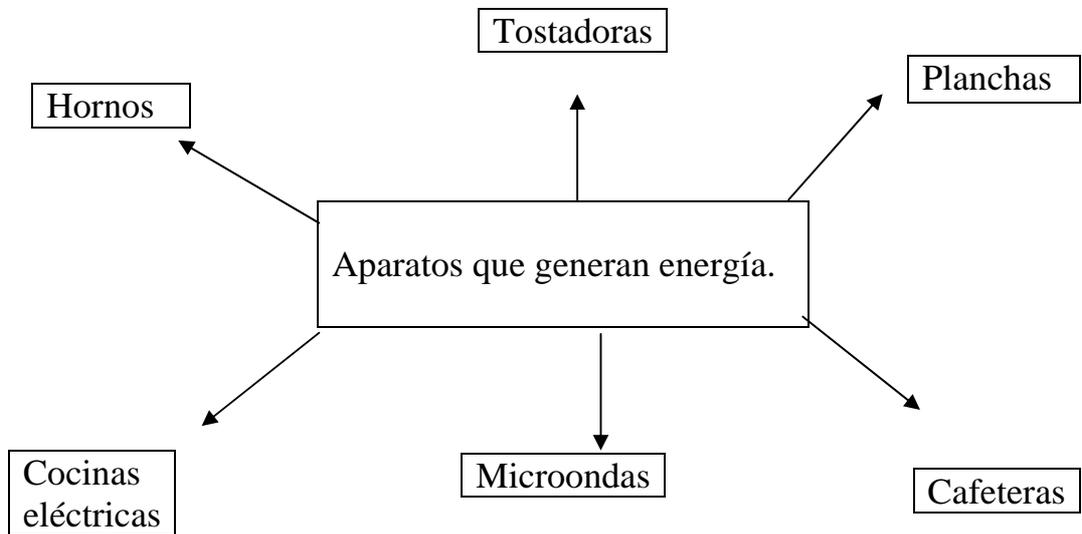
Los alumnos copiaron el tema, valiéndose de reglas.

La profesora utilizó medios didácticos como: láminas, papelógrafos, regla, marcadores.

Evalúo la clase mediante preguntas.

Seguidamente se presentó el resumen y la ficha didáctica.

RESUMEN:



FICHA DIDACTICA:

Área: CCNN

Fecha: 29-09-08

Objetivo la clase: Conozcan e identifiquen aparatos que generan energía.

Contenido: Aparatos que generan energía.

ACTIVIDADES DE INICIACION:

- Revisión de tareas.
- Control de asistencias.
- Preguntas del tema anterior.

DESARROLLO:

- Exploración del nuevo tema ¿Qué aparatos generan energía?
- Mencione alguno.
- Explicar el tema, realizar preguntas.
¿Por qué es importante la energía eléctrica?
Mencione aparatos que generan energía.
- Valorar participaciones individuales; copiar el tema, observando que todos lo copien con letra clara y legible.
- Buena postura al escribir.
- Evaluación:
¿Qué aparatos generan energía?
¿Qué aparatos generan energía en movimiento?
¿Sería posible el uso de estos aparatos sin energía eléctrica?

Tarea:

Investigar sobre otros aparatos que generan energía.

TERCER CONTENIDO. Actividad 3

“Circuitos eléctricos” Fecha: 06-10-08

- Componentes.
- Construcción.

Este contenido se desarrollará en 2 horas clases.

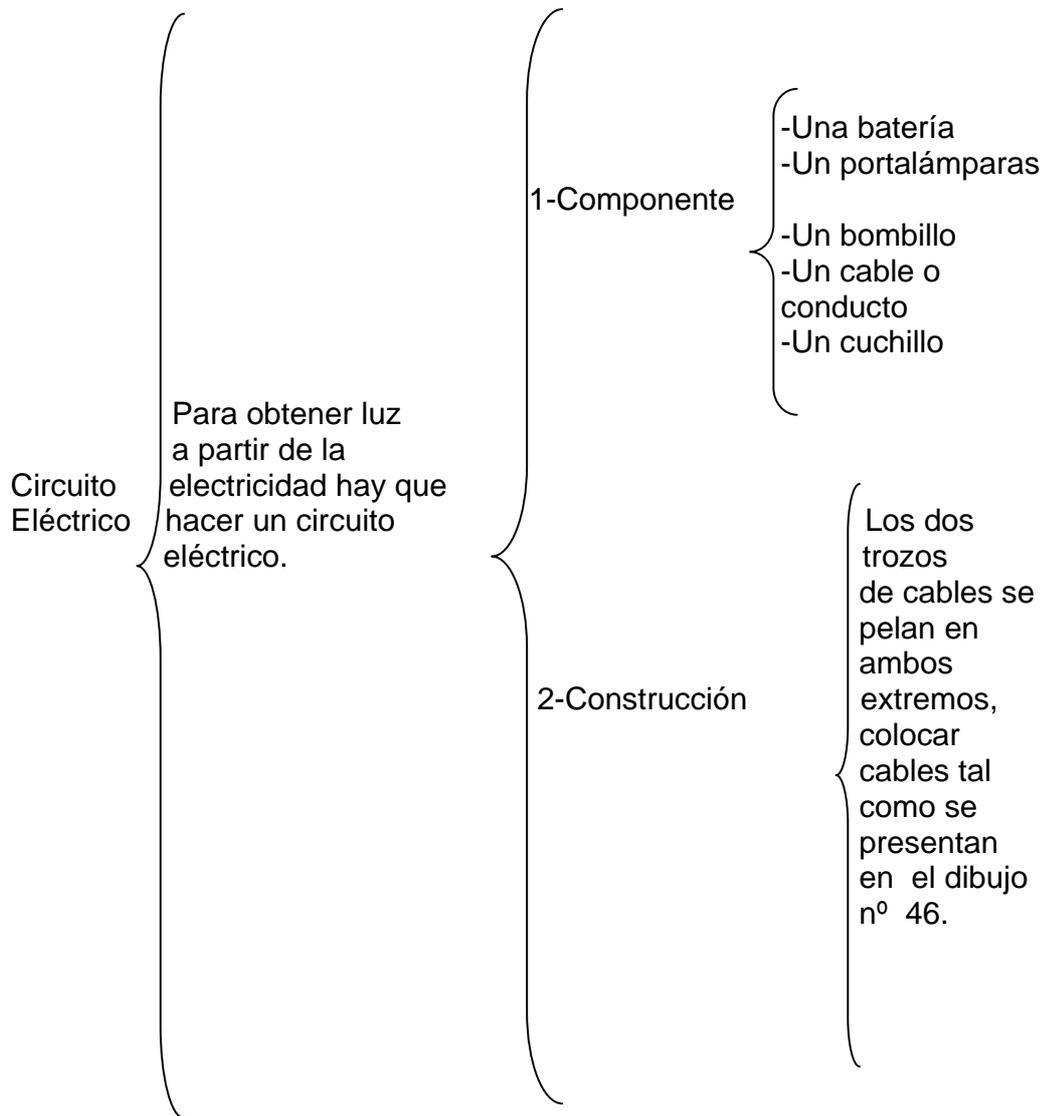
La profesora dio a conocer el tema y objetivo de la clase, haciendo un repaso del tema anterior y explorando el tema nuevo, luego lo explicó y realizó preguntas durante su desarrollo.

Presentó el tema en un papelógrafo para que los alumnos lo copiaran; lo hizo a través de un cuadro sinóptico.

-Evaluó la clase haciendo preguntas sobre el tema.

Planteó la tarea en casa, que consistía en traer materiales para construir un circuito eléctrico.

A continuación se presenta el resumen en la pizarra, en cuadro sinóptico y la ficha didáctica.



FICHA DIDACTICA

Área: CCNN

Fecha: 06-10- 08

Contenido: Circuito eléctrico.

Objetivo de la clase: Conozca el procedimiento para construir un circuito eléctrico.

ACTIVIDADES INICIALES:

- Realizar preguntas del tema anterior.
- Control de asistencia.

DESARROLLO:

- Explorar el nuevo tema, dar a conocer el objetivo de la clase.
¿Qué es un circuito eléctrico? ¿Cómo se construye?
- Partiendo de los conocimientos de los alumnos, introducir el nuevo tema.
- Realizar preguntas durante su desarrollo.
- Presentar el resumen en la pizarra.
- Evaluar la clase mediante preguntas en equipo.

Tarea:

Traer materiales para construir un circuito eléctrico.

CUARTO CONTENIDO: Actividad 4

“El electroimán”

Fecha: 08- 10-08

La profesora inicialmente dió a conocer el tema y el objetivo e hizo un repaso del tema anterior, exploró el nuevo tema mediante preguntas, lo explicó y realizó preguntas al desarrollarlo.

- Utilizó medios didácticos como: textos, pizarra, papelógrafo.
- Luego presentó el resumen haciendo uso del cuadro sinóptico.
- Evaluó la clase con la resolución de una guía en equipo.
- Propuso la tarea en casa que consistía en estudiar la guía.

RESUMEN:

El electroimán

Concepto

Un electroimán es un hierro que adquiere la conducción de Imán gracias a la electricidad.

Funcionamiento

Para ello, basta colocar una barra de hierro en el interior de una bobina de cobre, el hierro actúa como un imán y atrae objetos metálicos, mientras dure el paso de la corriente eléctrica.

FICHA DIDÁCTICA:

Área: CCNN.

Fecha: 08- 10- 08

Contenido: El electroimán.

Objetivo de la clase: Conozcan el concepto y funcionamiento del electroimán.

ACTIVIDADES INICIALES:

-Preguntas sobre el tema anterior.

-Control de asistencia.

DESARROLLO:

-Explorar el nuevo tema mediante preguntas: ¿Qué entiendes por electroimán?
¿Cómo funcionan?

-Anotar los aportes de los alumnos en la pizarra.

-Explicar el tema y realizar preguntas durante su desarrollo.

-Presentar el resumen mediante un cuadro sinóptico.

-Evaluar la clase mediante preguntas individuales, valorar cuantitativamente las participaciones.

Tarea:

Estudiar el resumen.

QUINTO CONTENIDO

“La energía y su relación con la tecnología” Fecha: 09- 10- 08

- Mediante “lluvia de ideas” la profesora exploró el tema nuevo.
- Dió a conocer el objetivo de la clase.
- Explicó el tema e hizo preguntas durante su desarrollo.
- Presentó el resumen en la pizarra.
- Utilizó medios didácticos como: texto, pizarra, papelógrafo.
- Evaluó la clase mediante preguntas orales.

RESUMEN:

La energía eléctrica es la más utilizada en el mundo moderno. Todo se mueve a través de la energía eléctrica, máquinas, motores, computadoras, electrodomésticos, etc.

En la medicina la energía eléctrica se emplea en ultrasonidos, rayos x , laboratorios y otros.

El sonido y la imagen son un verdadero milagro de la ciencia. Los programas de radio y TV son emitidos utilizando diversos sistemas electrónicos y desde lugares remotos. También es posible reproducir sonidos en discos compactos, ver a una persona por vía telefónica (videotelefonía) y observar a un ser humano por dentro (ultrasonido).

FICHA DIDÁCTICA

Área: CCNN.

Fecha: 09- 10- 08

Contenido: La energía eléctrica y su relación con la tecnología.

Objetivo de la clase: Conozca la relación que tiene la energía eléctrica con la tecnología.

ACTIVIDADES INICIALES:

- Revisión de tareas.
- Control de asistencias.
- Preguntas sobre el tema anterior.

DESARROLLO:

-Explorar el nuevo tema mediante preguntas:

¿Qué relación tiene la energía eléctrica con la tecnología?

¿Qué utilidades se obtiene de la energía eléctrica?

- Anotar en la pizarra las ideas aportadas.
- Valorar participaciones individuales.
- Explicar el tema y realizar preguntas.
- Presentar el resumen en la pizarra.
- Evaluar la clase mediante preguntas.

Tarea:

Elaborar tres preguntas con sus respuestas a cerca del tema de hoy.

SEXTO CONTENIDO:

Fecha: 15-10-08

Tema: "Causas y consecuencias de la energía eléctrica en nuestro país"

-La profesora en las actividades de iniciación, hizo preguntas del tema anterior; dió a conocer el tema y el logro de la clase.

-Exploró el tema a través de preguntas:

¿Cuáles son las causas del mal servicio de energía eléctrica en nuestro país?

Hizo un comentario sobre las dificultades del servicio energético que se da en el país y los problemas que genera.

-Explicó el tema e hizo preguntas.

-Utilizó medios didácticos como: texto, lámina y pizarra.

-Presentó el tema en un pápelografo, utilizando el cuadro de doble entrada.

RESUMEN:

CAUSAS	CONSECUENCIAS
<p>-Problemas de recursos humanos, económicos y técnicos nos han llevado a enfrentar dificultades con el abastecimiento de energía en diversas regiones nicaragüenses</p>	<p>-Muchos lugares de Nicaragua no cuentan con este servicio las 24 horas del día y en algunos se presentan problemas de mantenimiento o bajo voltaje en las plantas abastecedoras.</p> <p>-El alto voltaje perjudica algunos aparatos electrodomésticos en los diferentes hogares del país.</p>

FICHA DIDÁCTICA:

Área: CCNN

Fecha: 20-10-08

Contenido: Causas y consecuencias de la energía eléctrica en nuestro país.

Objetivo de la clase: Conozcan las causas y consecuencias de la electricidad en nuestro país.

ACTIVIDADES INICIALES:

- Revisión de tareas.
- Control de asistencia.
- Realizar preguntas sobre el tema anterior.

DESARROLLO:

- Realizar un comentario sobre los problemas presentados por la falta de energía.
- Realizar preguntas. Anotar opiniones de los alumnos.
- Explicar el tema, realizar preguntas sobre él.
- Presentar el resumen en la pizarra mediante el cuadro "T". Observar si todos lo copiaron.
- Evaluar la clase: Mediante preguntas.

-Tarea:

Preguntar a sus padres sobre otras consecuencias que genera el mal servicio eléctrico.

SÉPTIMO CONTENIDO:

“Medidas de ahorro y seguridad”

Fecha: 20-10-08

-En las actividades de iniciación la profesora hizo preguntas sobre el tema anterior, revisó tareas y pasó asistencia.

-Luego dio a conocer el tema y objetivo.

-Exploró el tema nuevo mediante preguntas relacionados con el ahorro y seguridad de la energía eléctrica.

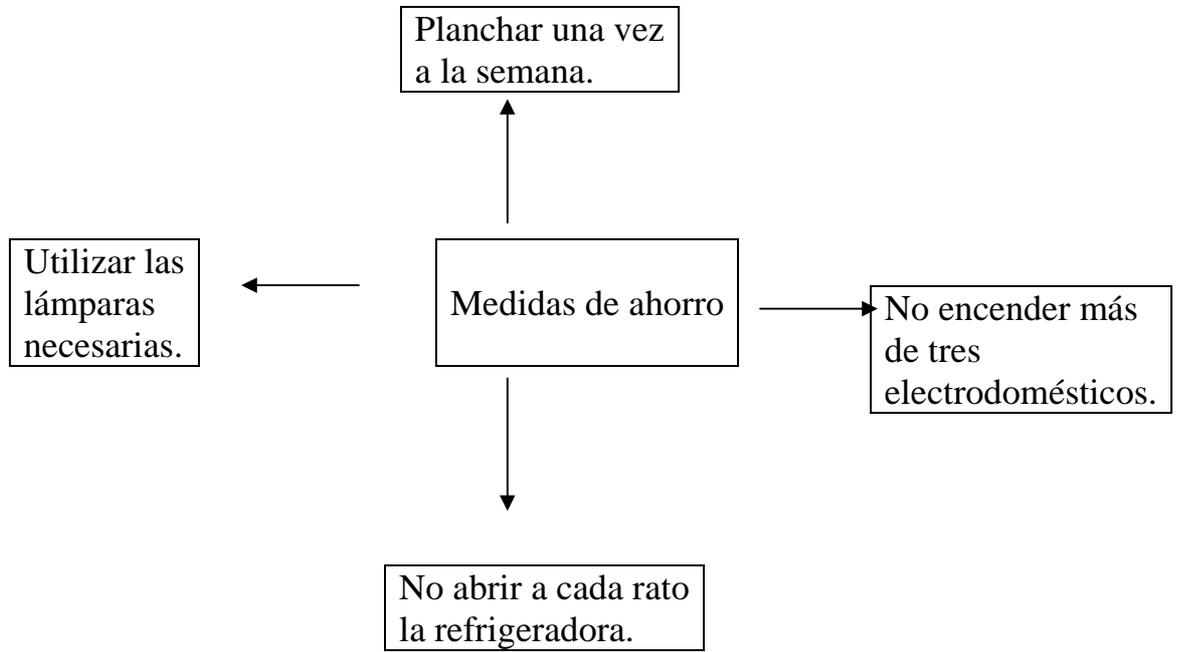
-Partiendo de los comentarios, introdujo el nuevo tema, realizando preguntas.

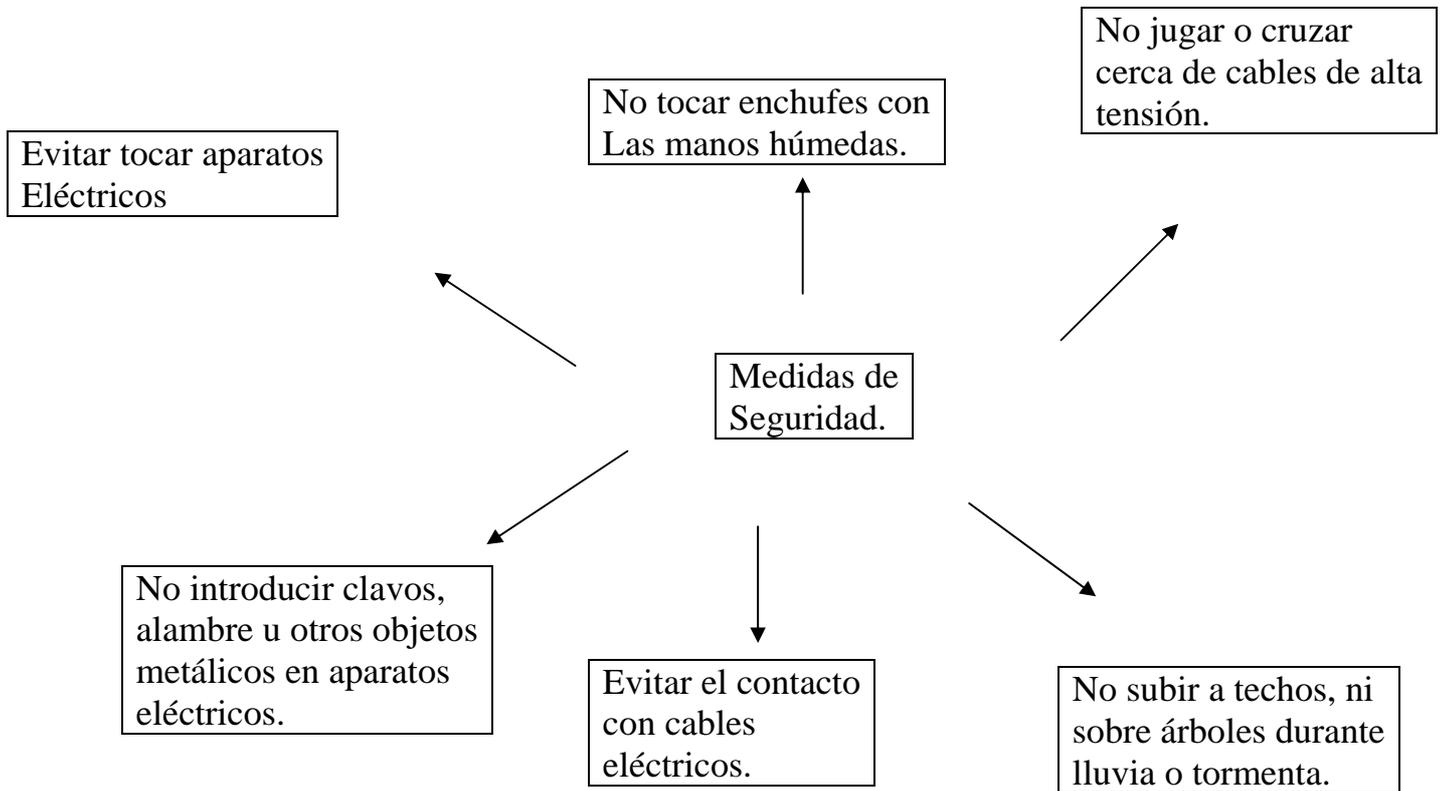
-Explicó el tema e hizo preguntas.

-Utilizó medios didácticos como: texto, pizarra, papelógrafo. Presentó el tema en la pizarra, mediante un mapa conceptual.

-Evaluó la clase realizando preguntas sobre el tema, propuso la tarea en casa, que consistió en investigar otras medidas de ahorro y seguridad de la energía eléctrica.

RESUMEN:





FICHA DIDÁCTICA:

Área: CCNN

Fecha: 21-10-08

Contenido: Medidas de ahorro y seguridad.

Objetivo de la clase: Pongan en práctica medidas de ahorro y seguridad relacionadas con la energía eléctrica.

ACTIVIDADES INICIALES:

-Preguntas sobre el tema anterior.

-Revisión de tareas.

-Control de asistencia.

DESARROLLO:

-Explorar el tema nuevo. ¿Qué debemos hacer para ahorrar energía?
¿En qué nos beneficia?

-Explicar el tema y realizar preguntas sobre él.

-Presentar el resumen mediante mapa conceptual.

-Evaluación: Preguntar sobre medidas de ahorro y seguridad.

-Tarea:

Investigar sobre otras medidas de ahorro y seguridad sobre la energía eléctrica.

OCTAVO CONTENIDO:

“Temperatura y calor”

Fecha: 22-10-08

-La profesora inició la clase con preguntas del tema anterior, revisando tareas y controlando asistencia.

-Exploró el tema nuevo con las siguientes preguntas:

¿Qué es temperatura? ¿Se relaciona con el calor?

-Explicó el tema e hizo preguntas sobre él.

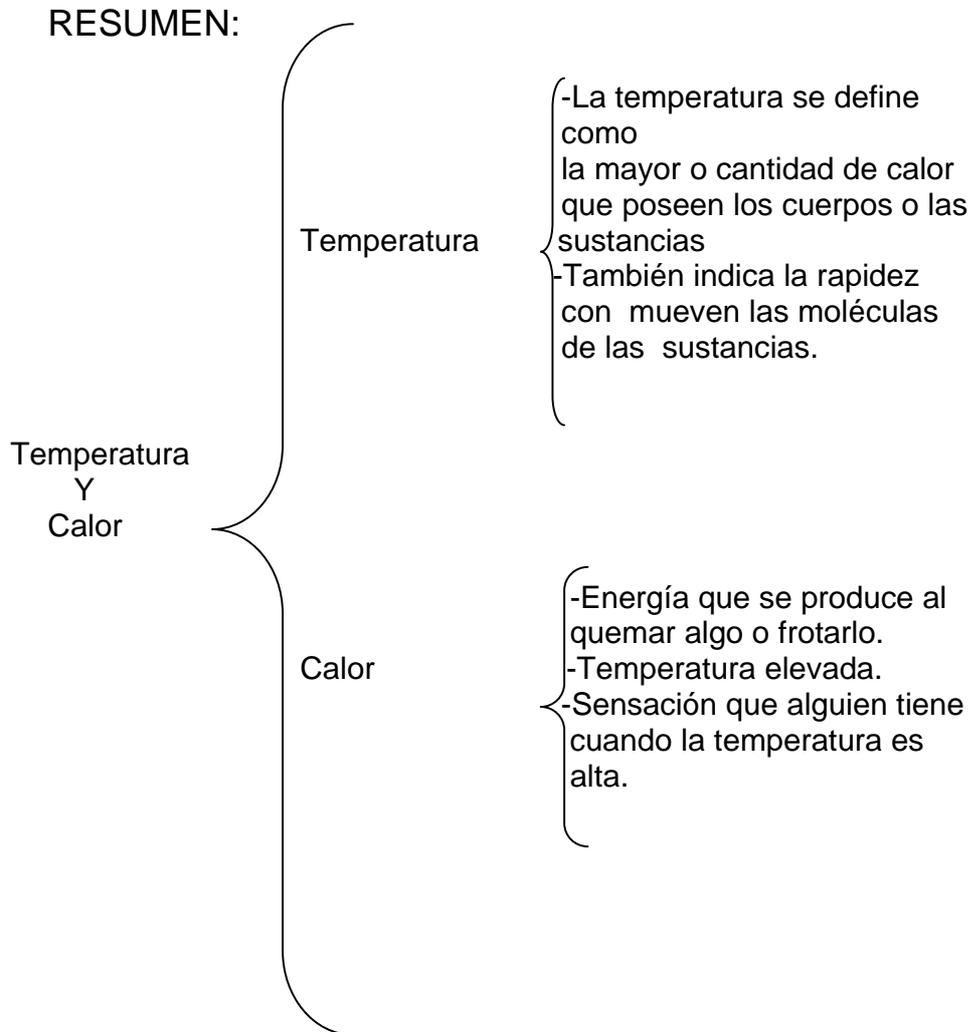
-Utilizó medios didácticos como: láminas, texto y pizarra.

-Presentó el resumen mediante un cuadro sinóptico.

-Evaluó la clase a través de preguntas individuales y grupales.

-Tarea:

Redactar tres preguntas con sus respuestas y estudiarlas.



FICHA DIDÁCTICA:

Área: CCNN

Fecha: 22-10-08

Contenido: Temperatura y calor.

Objetivo de la clase: Establezca semejanza entre temperatura y calor.

ACTIVIDADES INICIALES:

- Revisión de tareas.
- Control de asistencias.
- Preguntas sobre la clase anterior.

DESARROLLO:

- Partir de los conocimientos de los alumnos mediante preguntas del tema a desarrollar. ¿Qué es temperatura? ¿Se relaciona con el calor?
- Valorar participaciones anotando las respuestas en la pizarra.
- Explicar el tema y realizar preguntas sobre su desarrollo.
- Presentar el resumen en la pizarra mediante un cuadro sinóptico.
- Evaluar la clase mediante preguntas orales.

-Tarea:

Estudiar el resumen.

ESCUELA MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA



ENTORNO NATURAL DEL CENTRO



MAESTRA Y ALUMNOS DE 4º GRADO

“C”



MAESTRA Y ALUMNOS DE 5º GRADO “C”



ALUMNOS DE 6º GRADO "C"

