

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN - MANAGUA.
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA
FAREM – MATAGALPA.**



**SEMINARIO DE GRADUACION PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACION CON MENCIÓN EN CIENCIAS NATURALES.**

Tema General.

**Materiales Impresos en Ciencias Naturales, de Educación Secundaria,
Departamentos Jinotega y Matagalpa, II Semestre, 2015.**

Tema Específico.

**Materiales Impresos en Ciencias Naturales, 7^{mo} Grado “A” turno matutino,
Instituto Nacional La Dalia, Matagalpa, municipio - La Dalia, II Semestre 2015.**

Autores.

Br. Claudia Lizeth Suazo Pineda

Br. Luz Danelia López Pérez

Tutor.

Lic. Myriam de Jesús Herrera Flores

Matagalpa

Marzo-2016

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN - MANAGUA.
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA
FAREM – MATAGALPA.**



**SEMINARIO DE GRADUACION PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA
EN CIENCIAS DE LA EDUCACION CON MENCIÓN EN CIENCIAS NATURALES.**

Tema General.

**Materiales Impresos en Ciencias Naturales, de Educación Secundaria,
Departamentos Jinotega y Matagalpa, II Semestre, 2015.**

Tema Específico.

**Materiales Impresos en Ciencias Naturales, 7^{mo} Grado “A” turno matutino,
Instituto Nacional La Dalia, Matagalpa, municipio - La Dalia, II Semestre 2015.**

Autores.

Br. Claudia Lizeth Suazo Pineda

Br. Luz Danelia López Pérez

Tutor.

Lic. Myriam de Jesús Herrera Flores

Matagalpa

Marzo-2016

Tema General.

Materiales Impresos en Ciencias Naturales, de Educación Secundaria,
Departamentos Jinotega y Matagalpa, II Semestre, 2015.

Tema Específico.

Materiales Impresos en Ciencias Naturales, 7^{mo} Grado "A" turno matutino, Instituto
Nacional La Dalia, Matagalpa, municipio - La Dalia, II Semestre 2015.

Dedicatoria.

Dedicamos el presente trabajo a:

Dios:

Por darnos la vida y por estar con nosotros en cada paso que damos, por fortalecer nuestros corazones e iluminar nuestras mentes y habernos acompañados estos cinco años en este proceso educativo.

A nuestros Padres:

Por darnos la vida y ser ejemplo de superación para nosotros, instruyéndonos siempre por el camino correcto de los buenos principios.

A nuestros compañeros:

Por soportar junto a nosotros los momentos difíciles, pero con entusiasmo por cada escala para superarnos y contribuir al desarrollo de la sociedad.

A nuestros Docentes:

Por ser los pilares fundamentales de mi proceso educativo en esta carrera, por haberme transmitido los conocimientos que me serán útiles para mi desempeño profesional y servirle con eficacia a la sociedad.

Br. Claudia Lizeth Suazo Pineda

Br. Luz Danelia López Pérez

Agradecimiento.

Agradecemos a Dios: por amarnos y regalarnos estos cinco años que hoy reflejan el fruto de muchos que vendrán producto de nuestra constancia y perseverancia.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN por su apoyo, aliento, estímulo y colaboración para la realización de esta investigación.

A nuestros formadores porque hoy pueden ver un reflejo de lo que han formado y que sin duda han calado profundo en nuestras vidas y que sobre todo, nos han sabido entender, aconsejar y guiar, en este proceso, a nuestros amigos que de una manera u otra nos han apoyado y ayudado sin condición alguna.

También agradecemos a **nuestros Padres** por su apoyo y ser la fuente de inspiración para el logro de este objetivo y sobre todo por creer siempre en nosotros y servir de motivación para lograr nuestras metas y por ser siempre nuestra fuente de superación en la vida.

A quienes participaron en la fase de nuestra investigación, **Lic. Myriam Herrera**, por las valiosas críticas y sugerencias que nos brindaron en la elaboración de este trabajo, también a los estudiantes de séptimo grado y al docente de Ciencias Naturales, Prof. Francisco Gutiérrez, del Instituto Nacional La Dalia del Municipio de El Tuma La Dalia, que hicieron sus aportes para la concreción del mismo.

Valoración del Docente.

En este trabajo de seminario de Graduación se aborda la temática didáctica: **Materiales Impresos en Ciencias Naturales, 7^{mo} Grado “A” turno matutino, Instituto La Dalia, Matagalpa- La Dalia, II Semestre 2015.**

He seguido de cerca el trabajo realizado por los bachiller: **Claudia Lizeth Suazo Pineda Y Luz Danelia López Pérez.** Estudiantes de la carrera de Ciencias Naturales , y considero que reúne los requisitos necesarios para ser presentado ante el Tribunal Examinador de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua FAREM - MATAGALPA.

MSc. Myriam de Jesús Herrera Flores

Docente tutor

Resumen.

El presente trabajo investigativo aborda aspectos relacionados a los Materiales Impresos , y se ha realizado con el propósito de analizar los Materiales Impresos en Ciencias Naturales séptimo grado de Educación Secundaria del Instituto Nacional La Dalia, del municipio El Tuma – La Dalia, departamento de Matagalpa, durante el segundo semestre 2015. El estudio de esta temática, resulta muy importante, debido a que es una herramienta indispensable para el desarrollo del proceso educativo, incluso responde a las necesidades, intereses y motivaciones de los aprendizajes, por cuanto se considera como un elemento medular dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

En la enseñanza de Ciencias Naturales se debe insistir en la integración de los contenidos, es por tal razón que los materiales impreso es de mucha utilidad, porque las actividades que se plantean en ellos permiten desarrollar habilidades, capacidades, destrezas, conocimientos y aptitudes necesarias en la comunicación humana, para ello es necesario hacer énfasis en el enfoque comunicativo y funcional, donde el estudiante debe dominar aspectos verbales y no verbales, para la comprensión del mundo que le rodea.

Con el estudio realizado se pudo visualizar que los materiales impresos utilizados en la disciplina de Ciencias Naturales de 7° grado A del Instituto Nacional La Dalia, son el Libro de Texto tanto el docente como los estudiantes.

✓ El libro de texto cumple con los siguientes criterios:

- Criterio Psicológico

El libro logra mantener la atención del Receptor

- Criterio de Contenido

- ✓ El libro de texto está actualizado y adecuado a los programas de educación secundaria de la disciplina de Ciencias Naturales.
 - Criterio Pedagógico
- ✓ El libro de texto tiene claridad y coherencia en la información presentada
 - Criterio Técnico
- ✓ El libro de texto presenta organizadores gráficos
- ✓ El libro de texto presenta ejercicios prácticos.

INDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Valoración del Docente.....	iii
Resumen.....	iv
I. Introducción.....	1
II. Justificación.....	3
III. Objetivos.....	5
Objetivo General:	5
Objetivos Específicos:	5
IV. Desarrollo.....	6
4.1. Caracterización de la escuela	6
4.1.1. Ubicación Geográfica	6
4.1.2 Historia del Instituto Nacional La Dalia	6
4.1.3 Descripción Física	7
4.1.4 Descripción del Personal	7
4.1.5 Matricula Actual	7
4.2 Antecedentes	8
4.2.1. Internacional.....	8
4.2.2. Nacional.....	8
4.3. Materiales Didácticos.....	9
4.3.1. Concepto de Materiales Didácticos.....	9
4.3.2 Concepto de Materiales Impresos.....	10
4.3.4 Tipos de Materiales Impresos.	10

4.3.5 Características y Elementos Estructurales de los Tipos de Materiales Impresos.	11
.....	13
4.3.5.2 Antología Didáctica.....	14
4.3.5.4. Los folletos.....	18
4.3.5.5. Los Artículos Periódicos.	20
4.3.6 Elaboración de Materiales Impresos.....	24
4.3.7. Ventajas y Desventajas de Materiales Impresos.....	27
4.3.8 Importancia de los Materiales Impresos.....	29
4.3.9 Valoración de un Material Impreso.....	29
4.3.9.1. Criterios de Evaluación de Materiales Impresos.	30
4.3.10. Aprendizaje.	41
4.3.11. Concepto de Aprendizaje.	41
4.3.11 Cuadro Resumen.....	43
Tabla 1. Cuadro Resumen.....	43
V. Conclusiones.....	46
VI. Bibliografía.....	47
Anexos	

INDICE DE GRÁFICOS

Utiliza guías de estudio en la asignatura de Ciencias Naturales.....	13
Utiliza Libro de texto en la asignatura de Ciencias Naturales.....	16
Utiliza folletos en la asignatura de Ciencias Naturales.....	19
Utiliza Periódico en la asignatura de Ciencias Naturales.....	23
Demuestra interés al trabajar con materiales impresos.....	30
El Material impreso es actualizado.....	32
El Material impreso presenta claridad y coherencia.....	35
El Material impreso presenta organizadores gráficos.....	37
El Material impreso presenta ejercicios prácticos.....	39

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de Variable

Anexo 2: Guía de Observación

Anexo 3: Entrevista a Docente

Anexo 4: Encuesta

Anexo 5: Tabulación de encuesta a estudiantes

I. Introducción

El presente trabajo de investigación aborda aspectos relacionados sobre los Materiales impresos en la disciplina de Ciencias Naturales, de la Educación Regular Básica de la Secundaria Diurna en los departamentos de Jinotega y Matagalpa, durante el segundo semestre de 2015.

Según (Roquet Garcia , 2006) los materiales impresos “son aquellos que se utilizan principalmente códigos verbales y en menor grado gráficos como sistema simbólico que se reproducen por algún tipo de mecanismo de impresión a la vez se caracterizan por codificar la información mediante la utilización del lenguaje textual y representaciones icónicas; están conservados en hojas de papel o electrónicas y la información se presenta en hileras de caracteres simbólicos.”

El propósito de la investigación es Analizar los materiales impresos en Ciencias Naturales, 7mo grado A del turno matutino en el Instituto Nacional La Dalia, Matagalpa La Dalia, II Semestre 2015.

La presente investigación se llevó a cabo bajo la perspectiva del enfoque cuantitativo de acuerdo a (Sampieri, Metodología de la Investigación, 2003) el enfoque cuantitativo, usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento.

La investigación es de carácter descriptivo es decir que se mide, toma evalúa o recolectan datos sobre diversos conceptos (variable) aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta una información

sobre cada una de ellas para así describir lo que se investiga (Sampieri, Metodología de la Investigación, 2003).

Con respecto al tiempo es transversal, por tanto (Sampieri, Metodología de la Investigación, 2003) se refiere a empleo que hace el estudio de la dimensión temporal, implica la recolección de datos en un solo corte en el tiempo, ya que se realizó en el II Semestre del año 2015.

Se aplicó el método teórico porque se utilizó la bibliografía para realizar los contrastes entre lo teórico y la realidad y el empírico en la toma de información de campo.

La variable que se utilizó para realizar la investigación fue Materiales Impresos (Anexo 1: Operacionalización de las variables)

Para aplicar los diversos instrumentos se tomó una muestra de 40 estudiantes correspondientes al 100% del universo debido a la poca población estudiantil y 1 docente de la asignatura de Ciencias Naturales.

Para la guía de observación se realizó 15 visitas a estudiantes de 7° grado del Instituto Nacional La Dalia durante el II semestre del año lectivo 2015. (Anexo 2: Guía de Observación), Se aplicó 1 encuesta a los 40 estudiantes (Anexo 4) y la entrevista al docente (Anexo 3).

La información recolectada se procesó a través de una matriz de tabulación de datos, usando los programas de Microsoft Word y Excel.

II. Justificación

Los materiales impresos ayudan a la labor docente ya que son una herramienta metodológica fundamental en los que se resumen las acciones y decisiones previstas para el cumplimiento de las competencias, indicadores de logros y los contenidos. Por tal razón el Ministerio de Educación ha elaborado libro de texto actualizados, ya que van de acuerdo a los programas de estudio de cada disciplina, es por eso que los docentes deben fortalecer la capacidad para organizar las actividades de aprendizaje a través de los materiales impresos; por consiguiente se ha realizado un estudio sobre Materiales Impresos en séptimo grado en la disciplina de Ciencias Naturales en el Instituto Nacional La Dalia del municipio La Dalia, departamento de Matagalpa, durante el II semestre del año 2015.

El propósito fundamental de esta investigación es Analizar los materiales impresos en la disciplina de Ciencias Naturales, séptimo grado de educación secundaria en los departamentos de Matagalpa y Jinotega durante el II semestre del año 2015.

La información aquí contenida permitirá a los lectores tomar conciencia y cambio de actitud, lo que fortalecerá su formación plena como individuo y por consiguiente la satisfacción de las necesidades e intereses de la comunidad, tomando en cuenta la flexibilidad del nuevo currículo para un mejor desempeño en la organización de sus actividades de aprendizajes.

El estudio antes mencionado es exclusivo para todos los agentes que forman parte del sistema de educación en Nicaragua y tengan el deseo de mejorar o enriquecer sus conocimientos con relación a los materiales impresos,

para mejorar la calidad de la educación o lograr un aprendizaje significativo en nuestros estudiantes.

Al docente para conocer otro tipo de material impreso que le facilite el proceso de enseñanza- aprendizaje.

A los estudiantes para conocer los tipos de materiales impresos que se pueden utilizar en la disciplina de Ciencias Naturales.

Para el Instituto Nacional La Dalia servirá como un antecedente para esta problemática.

A la Biblioteca de la FAREM como un documento que se puede retomar para futuras investigaciones.

Al grupo investigativo para lograr obtener el título de Licenciado en Ciencias de la Educación con mención en Ciencias Naturales.

III. Objetivos

Objetivo General:

Analizar los Materiales Impresos en Ciencias Naturales en Séptimo Grado de Educación Secundaria de los departamentos, Matagalpa y Jinotega durante el Segundo Semestre 2015.

Objetivos Específicos:

1. Identificar los Materiales Impresos utilizados en la Asignatura de Ciencias Naturales en 7^{mo} grado "A" turno matutino del Instituto La Dalia, del Municipio La Dalia, durante II Semestre, 2015
2. Evaluar los materiales impresos utilizados en la asignatura de Ciencias Naturales, 7^{mo} Grado "A" turno matutino, del Instituto Nacional La Dalia, del Municipio La Dalia, durante el II Semestre, 2015.

IV. Desarrollo

4.1. Caracterización de la escuela

4.1.1. Ubicación Geográfica

El Instituto Nacional La Dalia se encuentra ubicado en la zona urbana en el municipio El Tuma La Dalia del Departamento de Matagalpa al costado Oeste de la Iglesia Católica.

4.1.2 Historia del Instituto Nacional La Dalia

El Instituto Nacional La Dalia comenzó a funcionar en el año 1989, ocupando las instalaciones del centro escolar 14 de Septiembre, atendiendo 6° y 7° grado por ambiente, siendo su primer director el profesor Antonio Martínez Bravo. En 1990 se extendió hasta 8° grado

En 1995 se construyeron los primeros pabellones en donde se encuentra ubicado actualmente con la ayuda de la Alcaldía Municipal, Siendo inaugurado el 19 de Febrero de 1996, cambiando de director y asumiendo la dirección el Profesor Miguel Pérez Urbina, siendo su primera promoción de Bachilleres en el año 1997

4.1.3 Descripción Física

El Instituto Nacional La Dalia tiene una extensión de 450 metros cuadrados, contando actualmente con 3 Pabellones, cada una tiene 4 aulas físicas, una biblioteca, una dirección, un aula de Investigación tecnológica, y una cancha donde los estudiantes pueden recrearse. Aparte de 4 sanitarios en buen estado y 4 letrinas.

4.1.4 Descripción del Personal

El Instituto Nacional La Dalia cuenta con 38 docentes de los cuales 14 se encuentran en la secundaria regular, 19 en la secundaria a distancia y 5 en Sandino II. Tiene un director, 1 subdirector, una secretaria, un bibliotecario, dos guardas de seguridad y un conserje. Es la escuela base de Núcleo Educativo de Secundaria en el municipio (NES).

4.1.5 Matricula Actual

Atendiendo una matrícula actual de 1,438 estudiantes divididos de la siguiente manera 493 en secundaria Regular, 788 en secundaria por encuentro y 157 en la modalidad de Sandino II.

4.2 Antecedentes

Al indagar si hay investigaciones hechas sobre Materiales Didácticos Impresos encontramos que si hay trabajos sobre El uso adecuado de Materiales Didácticos pero no ninguno que hable específicamente sobre ``Las incidencias de Materiales Impresos en el Aprendizaje significativo en Ciencias Naturales``. Es necesario determinar si el uso de material impreso incide en el aprendizaje significativo y si la manipulación del mismo ayuda a los estudiantes a mejorar su aprendizaje.

4.2.1. Internacional

No existe trabajo investigativo con nuestra temática.

4.2.2. Nacional

A nivel departamental encontramos uno relacionado en la FAREM Matagalpa sobre Aplicación de estrategias y medios didácticos en la disciplina de Historia, durante el primer semestre del año 2013 en estudiantes de 8vo grado B turno matutino del Instituto Nacional de San Ramón en el departamento de Matagalpa elaborado por la Br. Milagros del Carmen Medina Polanco en el 2014 para optar al título de Lic. En Ciencias Sociales.

4.3. Materiales Didácticos.

4.3.1. Concepto de Materiales Didácticos.

Materiales didácticos para (Careaga I. , 2003) son todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto educativo global y sistemático y estimulan la función de los sentidos para acceder más fácilmente a la información, a la adquisición de habilidades y destrezas y a la formación de actitudes y valores.

El material didáctico son todos los medios que el docente utiliza para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje en sus determinadas disciplinas y atraer el interés de los estudiantes y poder desarrollar sus habilidades y sus destrezas.

En la actualidad son pocos los docentes que elaboran los materiales didácticos para facilitar el proceso de enseñanza en las aulas de clases, es evidente que la mayoría de los docentes solo utilizan la pizarra y por lo consiguiente a los estudiantes los mantiene aburridos al momento de desarrollar las clases.

4.3.2 Concepto de Materiales Impresos.

Materiales Impresos para (Roquet Garcia , 2006) son aquellos que se utilizan principalmente códigos verbales y en menor grado gráficos como sistema simbólico que se reproducen por algún tipo de mecanismo de impresión a la vez se caracterizan por codificar la información mediante la utilización del lenguaje textual y representaciones icónicas; están conservados en hojas de papel o electrónicas y la información se presenta en hileras de caracteres simbólicos.

Los materiales impresos en su totalidad facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje ya que contienen la información necesaria para complementar el dinamismo y así mismo despertar el interés de los estudiantes al momento que el docente está desarrollando la clase.

No todos los docentes tienen la posibilidad de llevar materiales impresos a los diferentes centros escolares, esto es debido a que no hay condiciones en las comunidades para imprimir o reproducir los materiales, simplemente se auxilian de los libros de textos facilitados por el Ministerio de Educación.

4.3.4 Tipos de Materiales Impresos.

Existen diferentes tipos de materiales didácticos escritos, según (Roquet Garcia , 2006) entre los más conocidos están: el libro de texto, la antología, la guía de trabajo, los folletos y los artículos de periódicos. Los materiales impresos se diferencian de otros tipos de medios por el hecho de estar compuestos de hojas o pliegos sobre los que la información se presenta en hileras de caracteres

o símbolos, a veces se intercala también material visual, entre las líneas. En ocasiones, el material impreso no es más extenso que una sola hoja de papel; otras veces, contiene una serie de páginas que pueden estar plegadas, cosidas, pegadas, atadas, encuadernadas o grapadas por uno de los lados, formando una especie de paquete. En el mercado existen numerosos y variados tipos de materiales impresos que pueden ser utilizados con una finalidad pedagógica. La identificación y clasificación de este tipo de materiales es videntemente una tarea que depende del criterio utilizado.

El libro de texto, la antología, las guías de trabajo, los folletos entre otros son los tipos de materiales impresos que los docentes utilizan para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje y son de mucha importancia ya que contienen la información necesaria para despertar el interés de los estudiantes por aprender.

En la mayor parte de los centros escolares el material impreso más utilizado es el libros de texto, esto va en dependencia de la modalidad que se desempeña el docente, los folletos son más utilizados en las modalidades por encuentro es decir en las modalidades sabatinas y dominical esto es debido por la complejidad de la información que se necesita especificar en estos documentos ya que la mayoría son elaborados por los docentes.

4.3.5 Características y Elementos Estructurales de los Tipos de Materiales Impresos.

Según (Roquet Garcia , 2006) “a continuación se describen los recursos didácticos impresos en especial los más empleados en la educación secundaria.

4.3.5.1 Guía de Estudio

Se caracteriza por ser un documento que orienta al estudiante en todos los aspectos didácticos como son: los objetivos de aprendizaje, los contenidos, las experiencias de aprendizaje (ejercicios), la evaluación y la bibliografía de una asignatura.

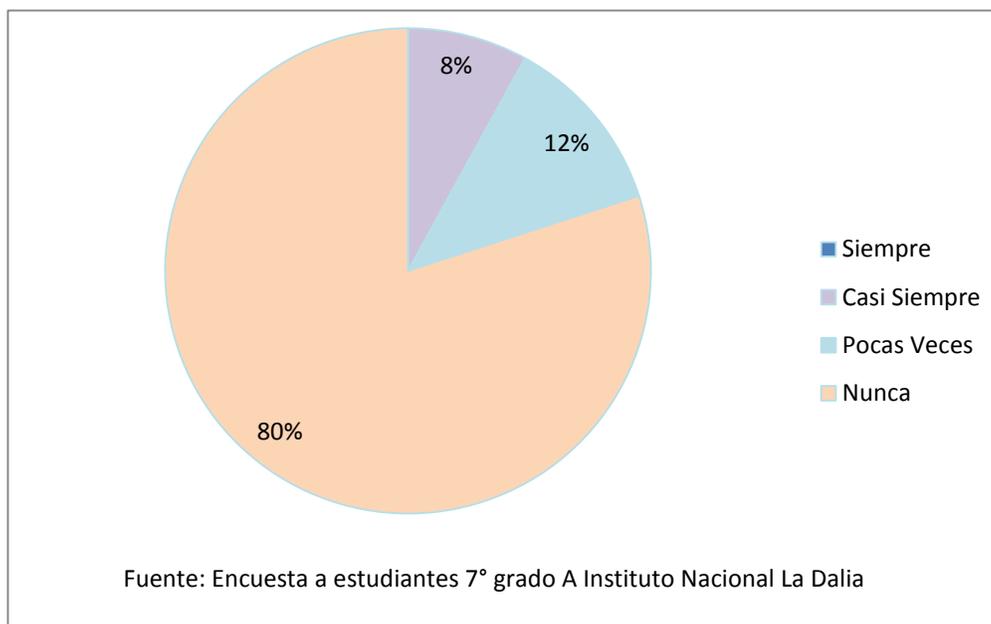
Los elementos básicos que la estructura son:

- Introducción general;
- Objetivos generales;
- El temario general con las unidades de estudio;
- Bibliografía

Cada unidad de estudio contiene:

- Introducción al tema;
- Objetivos específicos;
- Temario específico;
- Bibliografía específica;
- Actividades de aprendizaje y complementarias;
- Autoevaluación.

Gráfico 1: Resultado de Encuesta sobre si utiliza guía de estudio en la disciplina de Ciencias Naturales



En la entrevista realizada el docente argumenta que nunca elabora guía de estudio, y en las observaciones realizadas pudimos constatar que el docente nunca utilizó guía de estudio.

Al vincular los resultados de la encuesta con la entrevista y la guía de observación se confirma que el docente nunca utilizó guías de estudio, lo que los estudiantes hacían era contestar los ejercicios prácticos del libro de texto, coincidiendo con (Roquet Garcia , 2006) las guía de estudio poseen una serie de criterios como: introducción, objetivos, temarios, por tal razón se argumenta que el docente nunca utilizó guías de estudio, Coincidiendo con lo expresado por Careaga en los criterios pedagógicos una guía de estudio debe estar enfatizada en la claridad de la información utilizando un lenguaje sencillo y sobre todo debe ser de manera creativa.

Las guías de estudio facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes y a la vez le facilitan el trabajo al docente porque de esta manera los estudiantes pueden poner en prácticas los conocimientos ya adquiridos.

4.3.5.2 Antología Didáctica.

Es el material impresos que contiene un conjunto de lecturas que han sido cuidadosamente seleccionadas con respecto a una asignatura para que sean leídas por los docentes. Estas especialmente son más utilizadas en la enseñanza a distancia.

Incluye los siguientes elementos:

- Protocolo.
- Introducción general.
- Índice de contenidos.
- Objetivos de aprendizaje.
- Lecturas seleccionadas
- Ejercicios de aprendizaje.
- Glosario.
- Bibliografía básica.

En la entrevista realizada al docente argumenta que él no utiliza la Antología Didáctica, según (Roquet Garcia , 2006), la antología la consideramos como un material impreso ya que contiene los elementos necesarios, en la observación se constató que el docente no utiliza Antología.

El propósito fundamental de este documento normativo es apoyar la labor pedagógica y facilitar la planificación didáctica.

La Antología es un documento que puede ser utilizado por los docentes para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes, puesto que la clase se vuelve más motivadora por la aplicación de la misma además que es un recurso didáctico que está basado en la realidad educativa de los niños y niñas en las aulas de clases.

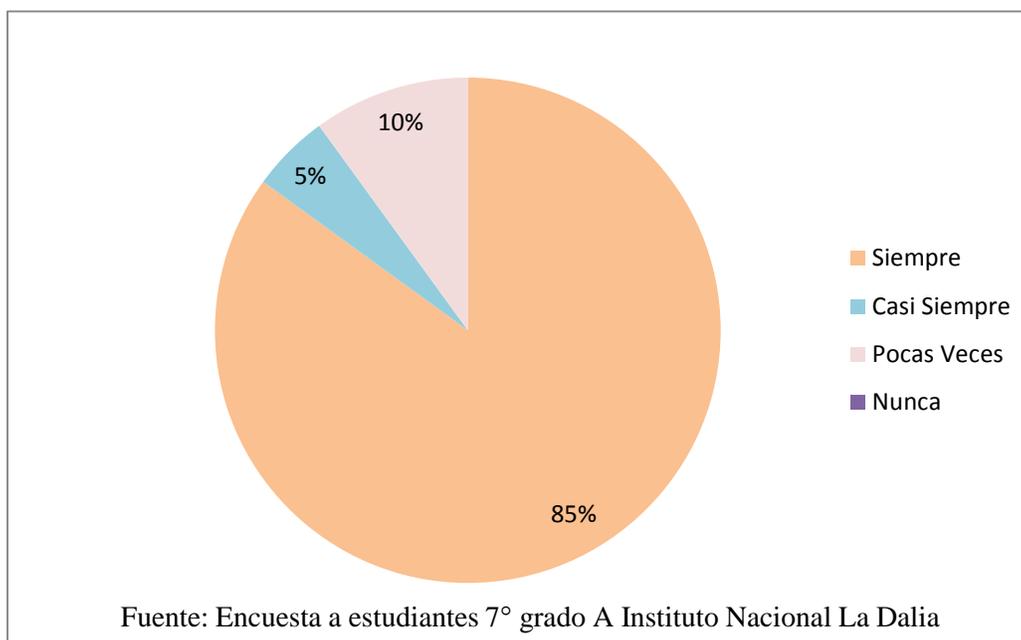
4.3.5.3 Textos Didácticos.

Según (Roquet Garcia , 2006) “Es un documento escrito que ha sido desarrollado mediante técnicas de programación lineal, ramificada a la asignatura. El diseño permite al estudiante avance de acuerdo a su propio ritmo y estilo de aprendizaje, así como a los conocimientos previos que posee. Para que sea utilizado tiene que existir el lugar, tiempo y voluntad del estudiante sin el apoyo del docente”.

Los elementos que posee son:

- Presentación.
- Introducción.
- Instrucciones para el estudiante.
- Índice del contenido
- Capítulos y unidades.
- Indicaciones.
- Ejercicios propuestos
- Autoevaluaciones
- Actividades complementarias.
- Glosario.
- Bibliografía.

Gráfico 2: Resultado a encuesta sobre si utiliza Libro de texto en la disciplina de Ciencias Naturales



En la entrevista realizada el docente expresó que siempre utiliza libro de texto, y en las observaciones realizadas se constató que en realidad se utiliza el libro de texto al momento de impartir la clase, de las 15 observaciones realizadas en todas se utilizó el libro de texto, por lo que se podemos argumentar que el único material impreso que se utiliza es el libro de texto.

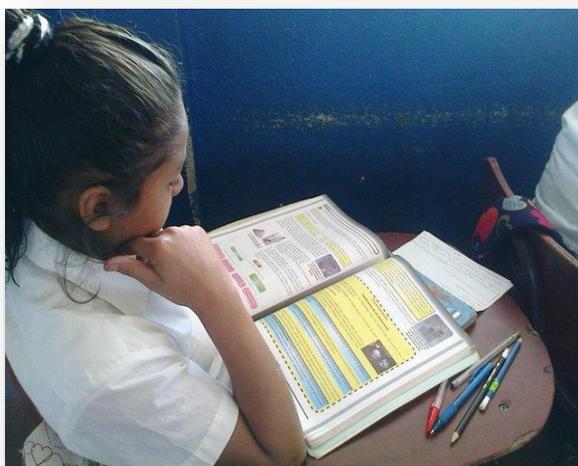
Al vincular los resultados de las encuestas, entrevista y guía de observación se confirma que en la disciplina de Ciencias Naturales siempre se utiliza el libro de texto, porque a cada estudiante se le ha asignado, coincidiendo esto con lo expresado por (Roquet Garcia , 2006) “los recursos didácticos impresos más empleados en la educación secundaria es el libro de texto”.

El currículo de educación está basado en competencias, razón por lo cual en el libro se puede reflejar estas competencias acordes al programa de educación secundaria en esta disciplina, esto viene a facilitar el proceso orientador de la enseñanza por parte del docente, puesto que le sirve para orientar de manera eficaz cada una de las actividades a realizar en los ambientes escolares.

El libro cuenta con elementos básicos que permiten a los estudiantes guiarse, es decir pueden relacionar la teoría con la práctica a través de la realización de diferentes experimentos o actividades que le permitan desarrollar el pensamiento cognitivo. (Ver fotografía 1).

Fotografía 1: Estudiante utilizando Libro de Texto en la disciplina de Ciencias Naturales

Fuente: Fotografía realizada por los autores



Fuente: Grupo de Investigadores

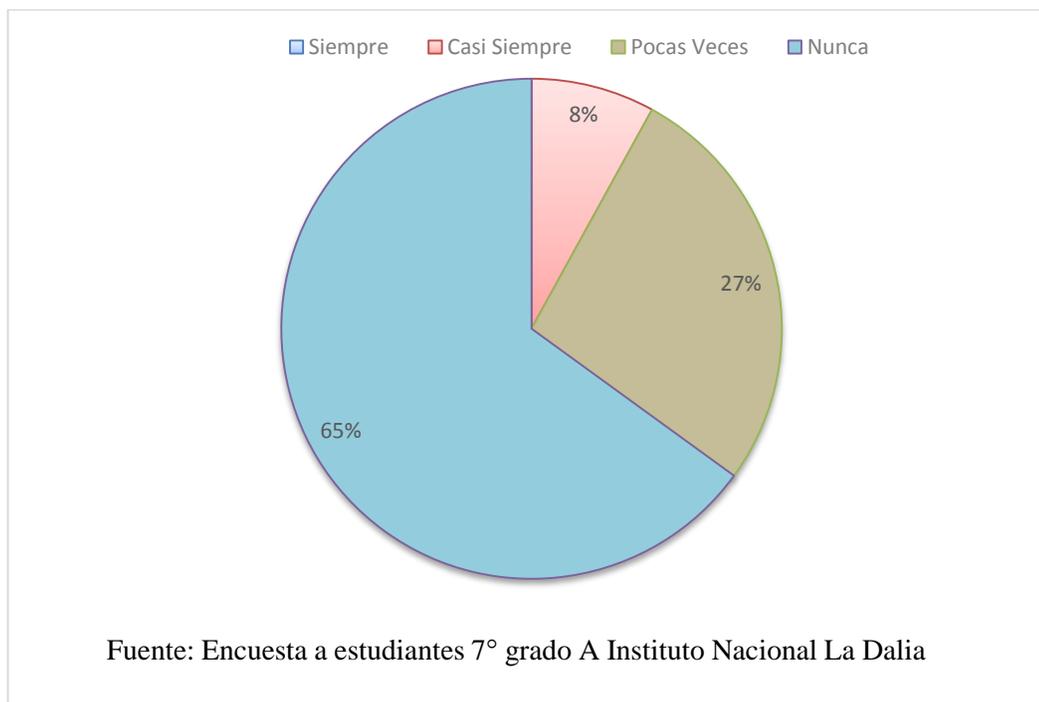
4.3.5.4. Los folletos.

Según (Roquet Garcia , 2006), “Se entiende por folletos todas aquellas publicaciones independientes, generalmente sin encuadernar que suelen tener menos de cincuenta páginas. Estas publicaciones pueden ser individuales o en serie. Su formato, tamaño, extensión y temática es enormemente diversificada. El origen y editores de los mismos también son variados: organismos oficiales, empresas privadas, organizaciones sociales, políticas, sindicales, científicas, asociaciones de diversos tipos culturales, deportivas, recreativas, profesionales”

Evidentemente son publicaciones que, en principio no tienen fines educativos, pero al igual que los libros diversos pueden convertirse en un material relevante para el estudio de ciertos temas. La utilización de estos materiales, en un proceso metodológico que persiga la investigación y descubrimiento del entorno por parte de los docentes, supondrá incorporar al aula recursos que permiten integrar curricularmente el contexto social y medioambiental que rodea a la escuela.

Entre sus características se pueden destacar que son económicos, están muy actualizados y que tratan o presentan información sobre temas muy concretos que difícilmente se puede encontrar en los libros.

Gráfico 3: Resultado de encuesta sobre si utiliza folletos en la disciplina de Ciencias Naturales



En la entrevista el docente argumentó que nunca utiliza folletos y esto se confirmó en las observaciones realizadas.

Según (Roquet Garcia , 2006) “ el folleto es uno de los materiales impresos más utilizados en la educación secundaria”, no coincidiendo con este autor ya que en educación secundaria regular se posee actualmente los libros de textos, lo que vino a sustituir el uso del folleto.

Al relacionar la teoría con la práctica se puede deducir que el folleto es uno de los materiales impresos no utilizados en la educación secundaria regular.

Cuando se utiliza el libro de texto la utilización de los folletos no son tan imprescindibles esto es debido a que el libro cuenta con información básica y sobre todo muy relevante que permitirá a los estudiantes despertar el interés por la lectura además de la motivación a través de las ilustraciones de las imágenes que van relacionadas con el contexto y esto permitirá que el estudiante pueda ser capaz de analizar la información contenida en el libro especialmente en la disciplina de ciencias naturales.

4.3.5.5. Los Artículos Periódicos.

Los artículos periódicos impresos, como las revistas, no están elaboradas con propósitos específicamente instructivos ya que son medios de comunicación social al igual que la televisión o la radio, pueden y deben ser materiales habituales en la práctica de la enseñanza. La prensa escrita presenta una serie de características que la convierte en un recurso muy útil en el aula ya que ofrece una gran cantidad de datos, noticias y opiniones sobre temas y cuestiones de la realidad contemporánea. (Varios, 2005)

Son además económicos, fáciles de conseguir, se pueden reproducir en copias múltiples y constantemente presentan información actualizada.

La utilización de estos tipos de materiales, puede integrarse curricularmente en dos direcciones. En la primera, convirtiéndolos en un objeto de estudio, es decir con la finalidad de formar a los alumnos en el conocimiento de los medios de comunicación de modo que se desarrollen en los mismos las habilidades y actitudes como consumidores críticos de la prensa, radio, tv., cine, música. En este sentido, convertir a la prensa en un objeto de estudio significará

enseñar qué es una publicación periódica, qué funciones sociales cumple, los procesos de elaboración de la misma, los poderes e intereses ideológicos, políticos y económicos que subyacen a toda publicación, el análisis y contraste de las noticias, los elementos, partes, estructura y formatos propios de la prensa escrita, el concepto de libertad de expresión y su papel en las sociedades democráticas.

En definitiva, esta orientación de estudio de las publicaciones periódicas se entronca con el desarrollo en la escuela de un área transversal que podríamos denominar como "educación en medios de comunicación" consolidada en sistemas educativos de otros países de nuestro entorno, pero incipiente y con poca tradición en el nuestro.

La otra dirección de uso de las publicaciones periódicas en el aula se refiere a su utilización como recursos complementarios para el estudio de las restantes áreas y asignaturas escolares.

Por ejemplo, en Lengua y Literatura, los periódicos y revistas se pueden utilizar para motivar y favorecer actitudes positivas hacia la lectura, para el análisis del léxico específico de ciertos ámbitos sociales deportes, política internacional y nacional, espectáculos, cultura, para el desarrollo de habilidades de redacción de distinto tipo de géneros noticias, opinión, ensayos, entre otros.

En Ciencias Sociales, las informaciones, artículos e informes de la prensa escrita son recursos de consulta de primer orden. El estudio e investigación desde la escuela de la problemática del mundo contemporáneo, los conflictos sociales, las relaciones internacionales, los derechos humanos, deben abordarse desde la

lectura y análisis de las informaciones que se encuentran en las páginas de la prensa escrita.

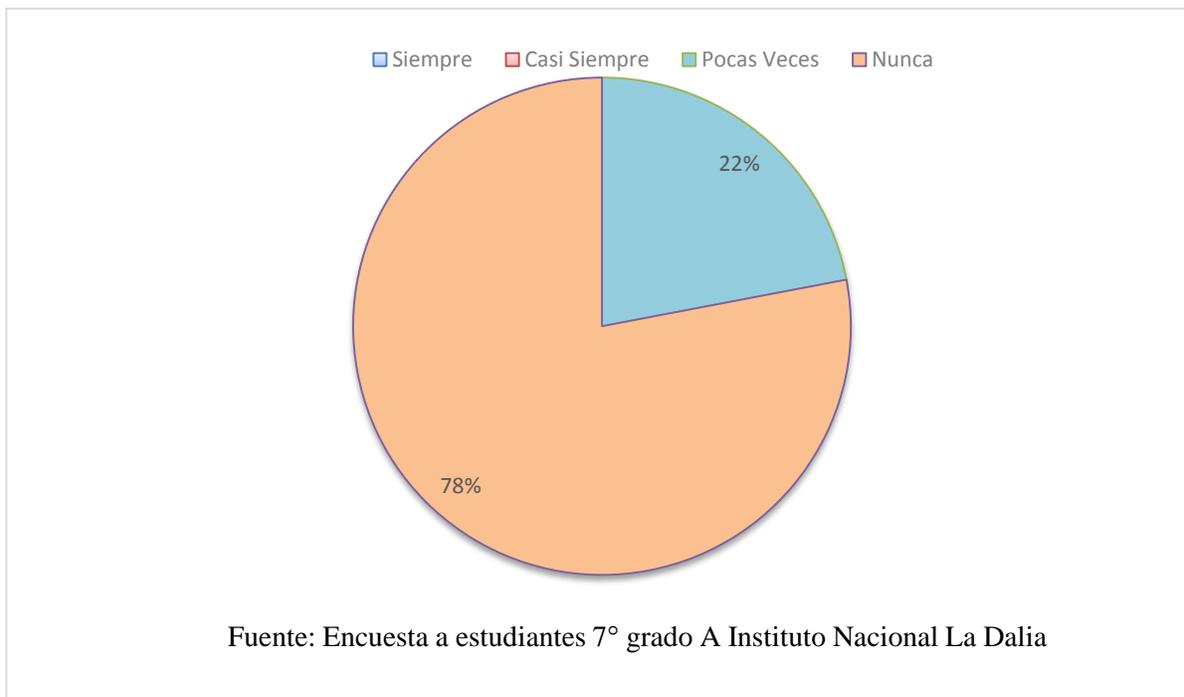
Para las Ciencias Naturales los periódicos ofrecen habitualmente noticias e informes de los últimos hallazgos científicos ingeniería genética, teorías del origen del universo, avances en la investigación médica, alteraciones climáticas, al igual que existen en el mercado numerosas publicaciones de divulgación científica que por su vocabulario y claridad expositiva permiten acceder fácilmente a los estudiantes a las teorías, avances y descubrimientos actuales de las distintas ciencias.

Por lo tanto, la prensa escrita es un material impreso que encierra en sí numerosas potencialidades pedagógicas. Su incorporación como un recurso habitual en el aula, junto con los restantes medios de comunicación, debiera significar replantear en un sentido innovador muchas de las metas, contenidos y actividades de la enseñanza aproximándola a la realidad actual en la que viven los dicentes.

Por lo tanto los materiales impresos se clasifican de acuerdo a las características que representa cada estudiante. Ya que fortalecen el aprendizaje en sí mismo.

Es decir que los materiales impresos son indispensables para lograr un desarrollo cognoscitivo esperado de una clase donde se fortalece el conocimiento del estudiante y docente.

Gráfico 4: Resultado de encuesta sobre si utiliza Periódico en la disciplina de Ciencias Naturales



El docente argumenta que nunca utiliza periódico y en las observaciones realizadas nunca utilizó periódico debido a que en el libro de texto cuenta con la información necesaria y actualizada razón por la cual no utiliza el periódico al momento de desarrollar la clase.

Al relacionar los datos obtenidos en la aplicación de los instrumentos se evidencia que el periódico es uno de los materiales impresos poco utilizados en la clase, tomando como referencia lo que expresó (Roquet Garcia , 2006) en sus escritos coincidiendo que el periódico es uno de los recursos didácticos impresos menos empleados en la educación secundaria.

El periódico se convierte en un recurso didáctico cuando es utilizado por los docentes y los estudiantes siempre y cuando la información que contiene tenga vinculación con la información del libro de texto, esto permitirán que tanto el docente como los estudiantes puedan comprender de manera más eficaz y así puedan enriquecer más sus conocimientos, pero muchas veces no son necesarios utilizarlos porque ya se cuenta con la información en otros medios didácticos.

4.3.6 Elaboración de Materiales Impresos.

La elaboración de cualquier material didáctico escrito para (Roquet Garcia , 2006) no es un trabajo fácil, pues es necesario aplicar diversas técnicas que respondan al propósito principal del aprendizaje.

Para que los materiales reúnen los criterios de calidad en su elaboración, es decir, corrientes o teorías del aprendizaje que representan nuestras concepciones teóricas del aprendizaje, de cómo los estudiantes aprenden (conductismo, cognoscitivismo, constructivismo, etc.)

Para que el material didáctico produzca aprendizajes significativos se necesita que su contenido promueva experiencias nuevas a partir de las previas que el posee el estudiante, por lo tanto, el vocabulario debe ir progresando de acuerdo al tipo de estudiante al que está dirigido. De esta manera gradualmente ira encontrando e incorporando elementos significativos.

Además de lo anterior, debemos tomar en cuenta otros aspectos

- Adecuada redacción de los contenidos

- Diseño gráfico que apoyara a los contenidos.
- Tipografía (tipo de letra, así como el tamaño y calidad del papel impreso).
- Estructura didáctica de la información.
- Organización del contenido en forma lógica.
- Motivación para el aprendizaje.
- Diseño de experiencias de aprendizaje atractivas e interesantes.
- Redacción adecuada para la mejor comprensión de las lecturas.

En cuanto a la estructura del contenido puede estar organizado de la siguiente forma.

- Conceptual
- Cronológica
- Procedimental
- Por problemas
- Principios del aprendizaje

Las diversas investigaciones que se han hecho sobre el aprendizaje han encontrado que las personas aprenden mejor cuando se toman en cuenta ciertos principios aprendizajes, estos son algunos.

- Que el conocimiento sea significativo para el estudiante.
- Que aprenda a su propio ritmo.
- Que el aprendizaje se presente de lo simple a lo complejo.
- Que pueda verificar lo que ha aprendido (auto evaluación comprobación)
- Que el estudiante aprenda haciendo cosas.

Todo material que se aprecie debe estar diseñado de manera que propicie y facilite el aprendizaje, para esto es que se planean algunas actividades

tendientes a la consecución de los objetivos de aprendizajes propuestos. Entre estos tenemos.

- Cuadros sinópticos
- Mapas conceptuales
- La técnica del subrayado
- Ensayo
- Ejercicios y tareas
- Cuestionarios
- Resúmenes, etc.

Para elaborar un material didáctico es necesario conocer ciertos requisitos para su correcta elaboración las características de sus estudiantes, el tipo de material que se sugieren en los programas de educación que vayan de acuerdo al contenido o tema a impartir.

Por lo tanto el docente debe seleccionar bien el material que va a usar si reúne las condiciones para que su presentación sea con un resultado positivo que influya de manera permanente en su aprendizaje.

Para la elaboración de materiales impresos hay que tomar en cuenta ciertos aspectos como los objetivos que se proponen y las características del grupo.

En los centros educativos casi no se elaboran materiales impresos, lo único que se utiliza es el libro de texto, por lo que ya viene elaborado.

4.3.7. Ventajas y Desventajas de Materiales Impresos.

“Según (Roquet Garcia , 2006) , algunas ventajas y desventajas y de los materiales impresos son:

Ventajas

- Son muy accesibles, no requieren de equipo sofisticado para su adecuada utilización.
- Se adaptan a las circunstancias espaciotemporales del lector.
- Permite presentar la información de modo selectivo.
- Permite la relectura, la lectura selectiva, la mayor o menos profundización en lo que se lee, el ritmo de la propia lectura, etc.

Son fácilmente integrables en cualquier otro medio.

Desventajas

- No es posible acceder a la realidad total a través de ellos: Resulta imposible recrear determinadas realidades mediante el medio impreso que, sin embargo, si pueden ser representadas a través de otros medios.
- La motivación para el estudio es más difícil alcanzarla con el medio impreso que con recursos audiovisuales o informáticos.

Recomendaciones:

- Procurar usar el original o copias de calidad para que las siguientes no resulten ilegibles.
- Considerar la posibilidad de más de una fuente de información para no restringir en caso de que se deje de editar la revista o el libro de consulta.
- Cuando se desarrolla el material tomar en cuenta el tipo y tamaño de la letra, debe ser legible para la mayoría de las personas.
- En el desarrollo de carteles es importante la preparación de resúmenes en el mismo, muchas veces se ponen hojas y hojas con un tipo de letra normal con lo que la cantidad de información es exagerada.
- Si se tiene material capturado en computadora es recomendable contar con respaldos, en algún momento es posible perder la información por diversas causas.
- Tomar el tiempo necesario para que se pueda duplicar el material, no hacerlo al momento de la clase.

Los materiales impresos tienen sus ventajas y desventajas algunas de las ventajas es que es de fácil acceso, se puede cargar y nos puede facilitar el trabajo entre algunas de las ventajas es que puede que el aprendizaje se vuelva monótono.

Hoy en día creemos que el estudiante únicamente se va acostumbrar al Libro de Texto es porque es lo único que se está utilizando.

4.3.8 Importancia de los Materiales Impresos.

Los materiales impreso según (Roquet Garcia , 2006) son el vínculo entre el estudiante, los contenidos que va aprender y el asesor o tutor, principal fuente de información para aquellos estudiantes que no cuentan con el apoyo del docente presencial, por este motivo, es fundamental saber cuáles son los materiales que se emplean con más frecuencia en la educación.

El material impreso tiene una gran importancia en el aprendizaje de los estudiantes, ya que estos desde que el niño está en preescolar comienzan a inculcarle valores positivos sin necesidad que este un adulto al lado únicamente con los gráficos que aparecen en estos.

En la actualidad los materiales impresos en este caso los libros de textos tienen una gran importancia porque a través de estos los estudiantes realizan sus tareas incluso se los llevan a sus casas, le están facilitando la realización de estas y que el estudiante obtenga un mayor aprendizaje.

4.3.9 Valoración de un Material Impreso.

Para materiales impresos

Es lo atractivo del diseño e incluye la portada y todas las páginas del libro.

- La claridad y facilidad de su lectura.
- La distribución de los párrafos.
- La existencia y distribución de las ilustraciones o figuras.
- La existencia y calidad de las fotografías.

- La calidad del papel y el empastado.
- La inclusión de un índice o tabla de contenido.
- La inclusión de una bibliografía actualizada.
- La presentación de resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, diagramas estructurales, etc.

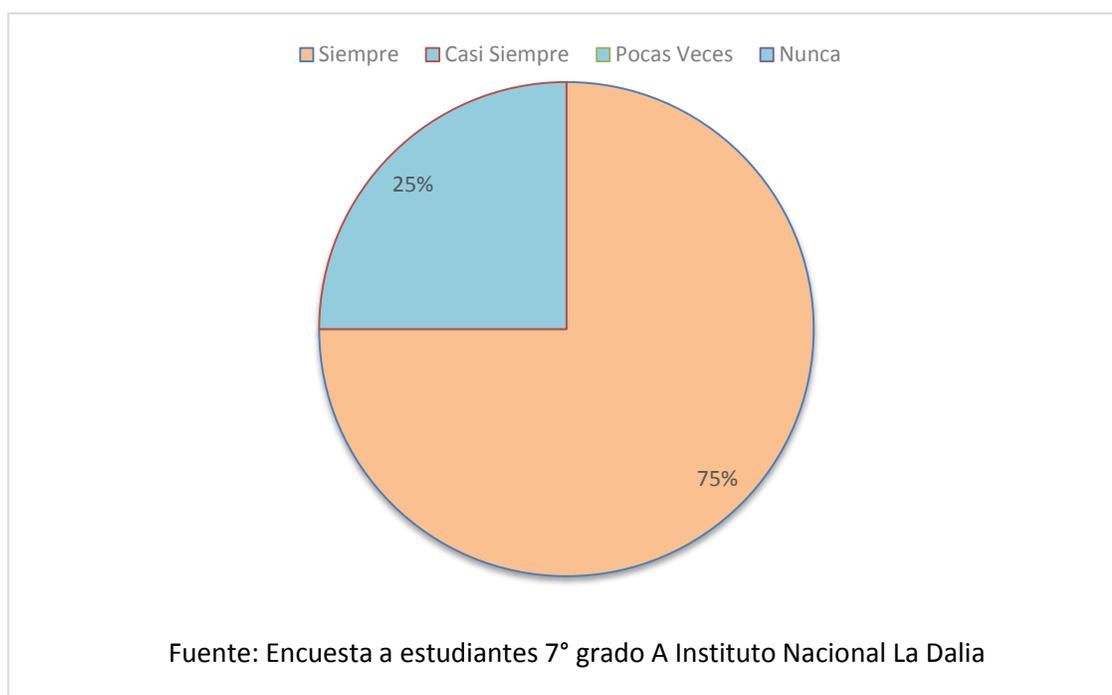
4.3.9.1. Criterios de Evaluación de Materiales Impresos.

Según (Careaga I. , 2003)

Criterios Psicológicos: Son aquellos que consideran aspectos psicológicos del receptor, en relación con el material didáctico, el cual:

1. Logra motivar al estudiante
2. Emplea un nivel conceptual adecuado al usuario
3. Mantiene la atención del receptor
4. Propicia la formación de actitudes positivas

Gráfico 5: Resultado de encuesta sobre si demuestra interés al trabajar con el Libro de Texto



En la entrevista realizada el docente expresa que los estudiantes se interesan al trabajar con el libro de texto y en las observaciones se constató que no todos los estudiantes demuestran interés al trabajar con este tipo de material.

Según (Careaga I. , 2003) define en unos de los criterios psicológicos que el uso del material didáctico mantiene la atención del receptor.

Los estudiantes se interesan al trabajar con el libro de texto con las actividades que el docente orienta, esto a su vez propicia el desarrollo del aprendizaje cognitivo de cada uno de los educandos a través de las formaciones de actitudes positivas, también se evidencia que el docente hace uso de material concreto como piedras de diferentes tipos que ayudan a mantener el interés por el contenido.

El libro de texto incluye preguntas claves, al inicio y durante el desarrollo del tema, cuya finalidad es la exploración de conocimientos previos y despertar interés por los contenidos como las actividades prácticas.

Fotografía 2: Estudiantes demuestran interés por la lectura del libro de texto

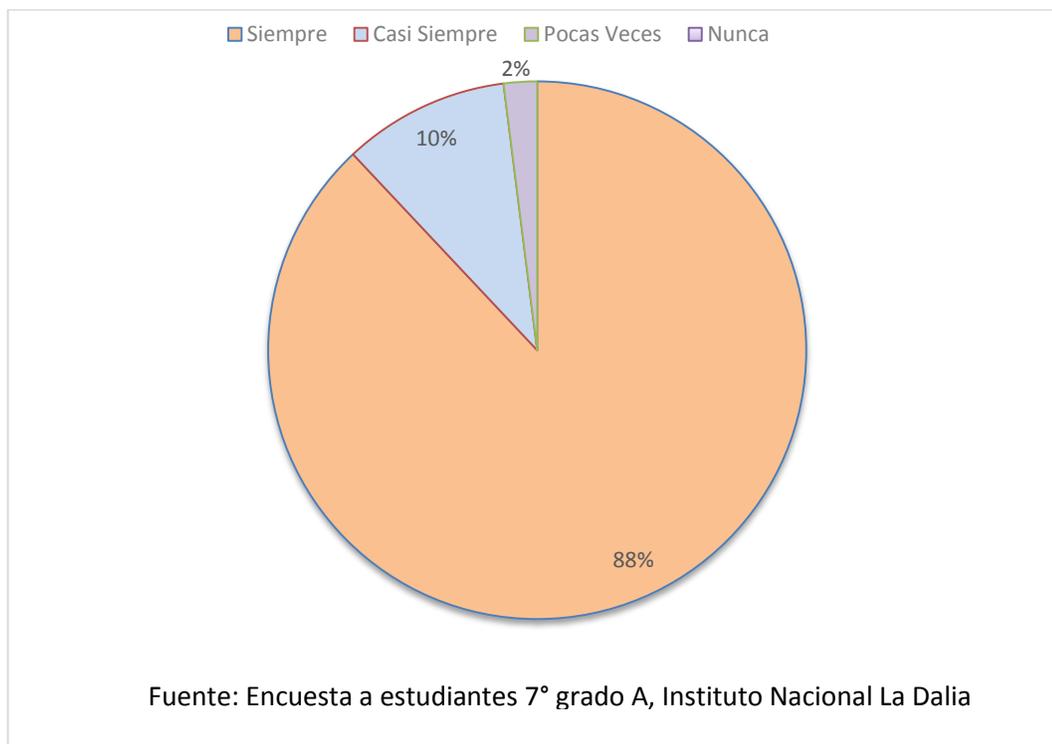


Fuente: Grupo de Investigadores

Criterios de Contenido. Son aquellos referidos al contenido del mensaje propiamente dicho, por ejemplo, que:

1. Sea actual
2. Sea veraz
3. Sea adecuado a la materia que apoya
4. Sea relevante
5. Sea suficiente
6. Que lo fundamental del contenido no lo perturben otros elementos adicionales tale como el humor, la música de fondo entre otros.

Gráfico 6: Resultados de encuesta sobre si el Libro de Texto es actualizado



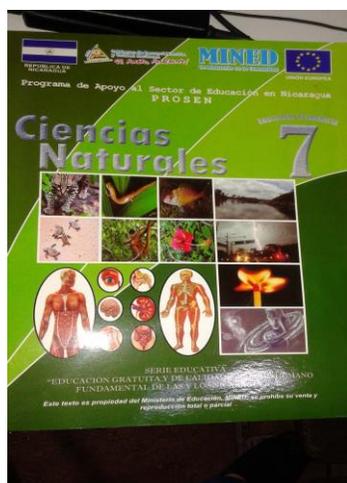
En la entrevista realizada el docente expresó que el libro de texto es actualizado, y en las observaciones realizadas se constató que es actualizado.

Al vincular los resultados de las encuestas, entrevista y guía de observación se confirma que en la disciplina de Ciencias Naturales el material impreso es actualizado.

El material impreso que utiliza el docente es actualizado, puesto que el Ministerio de Educación está en constante cambios y adecuaciones curriculares esto hace que cada uno de los materiales impresos en este caso el libro de texto este basado a la realidad educativa de cada uno de los estudiantes. El Libro de

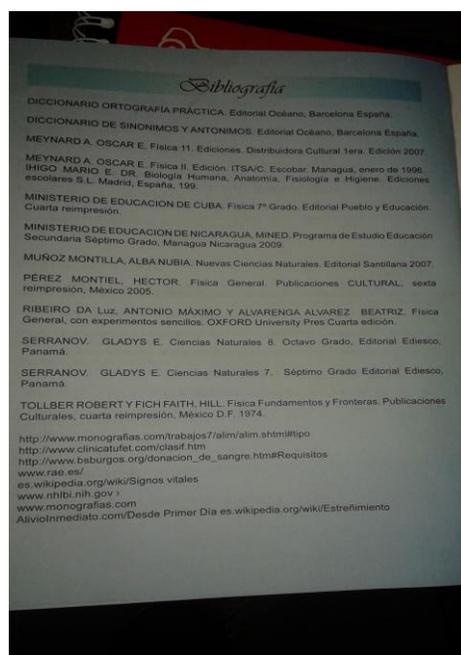
texto no cuenta con un año de edición, pero en la bibliografía se puede notar que trae desde el año 2007. coincidiendo con lo expresado por (Careaga I. , 2003) en sus criterios de contenidos que el material sea actualizado, el libro de texto de ciencias naturales de séptimo grado la información contenida es actualizada.

Fotografía 3: Portada del libro de texto



Fuente: Grupo de Investigadores

Fotografía 4: Bibliografía del Libro de Texto

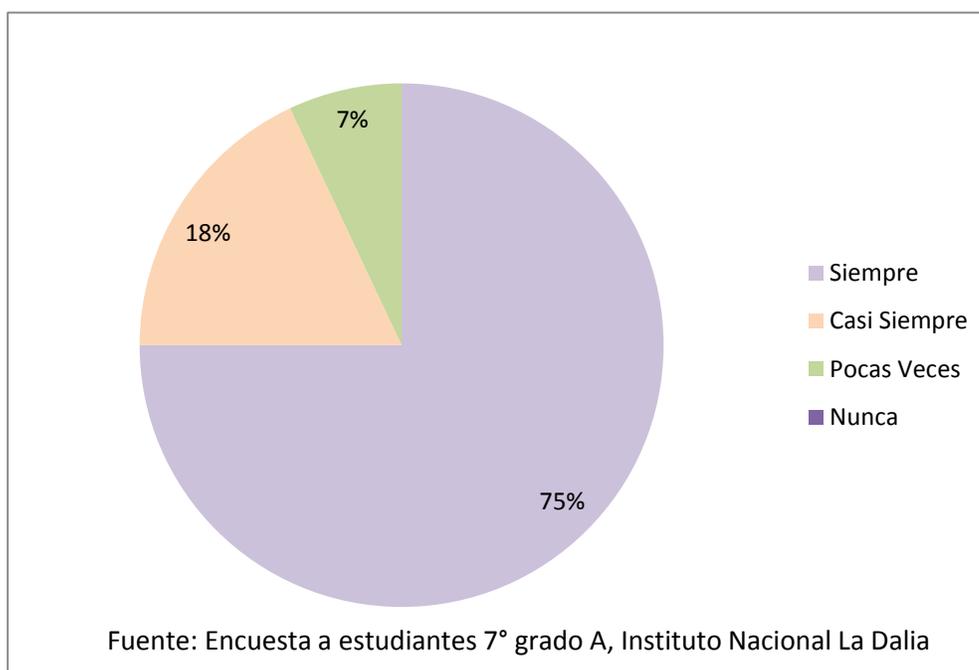


Fuente: Grupo de Investigadores

Criterios Pedagógicos, son aquellos relacionados con la forma en que se ha estructurado el material propiamente dicho, en ellos inciden aspectos tales como:

1. La explicación de los objetivos del aprendizaje propuesto para el material
2. El logro de los objetivos propuestos para el material
3. La selección adecuada de la información
4. La dificultad gradual con que se presenta la información
5. La coherencia interna que presenta el material
6. La claridad de la información
7. Los ejemplos del contenido que se presentan
8. El lenguaje que se utiliza
9. Lo creativo y original que resulta el material

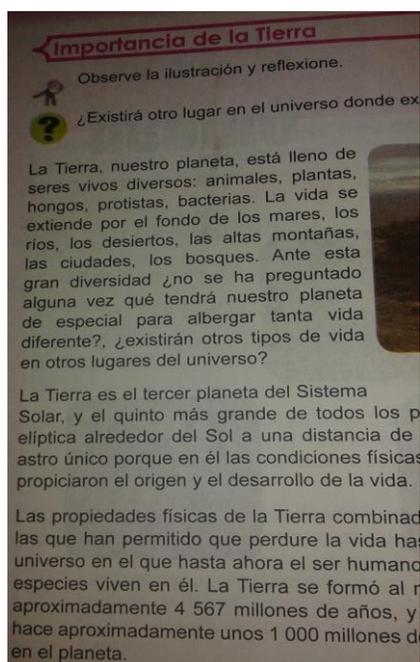
Gráfico 7: Resultados de encuesta sobre si el libro de texto presenta claridad y coherencia



En la entrevista realizada el docente argumentó que el libro de texto presenta claridad y coherencia y en las observaciones realizadas se constató que en efecto el libro de texto presenta claridad y coherencia.

Coincidiendo con lo expresado por Careaga I, 2003 que la claridad de la información es uno de los criterios pedagógicos que libro de texto debe poseer y en efecto el libro presenta claridad y coherencia puesto que la información contenida es contextualizada a la realidad de los estudiantes, se especifican informaciones relevantes de manera clara porque el lenguaje utilizado es sencillo y de fácil comprensión por la claridad de la información y la ejemplificación a través de los gráficos.

Fotografía 5: Claridad y coherencia de los párrafos en el Libro de texto



Fuente: Grupo de Investigadores

Criterios Técnicos. Son los que se refieren a la calidad de la producción de los materiales impresos. Es lo atractivo del diseño e incluye la portada y todas las páginas del libro.

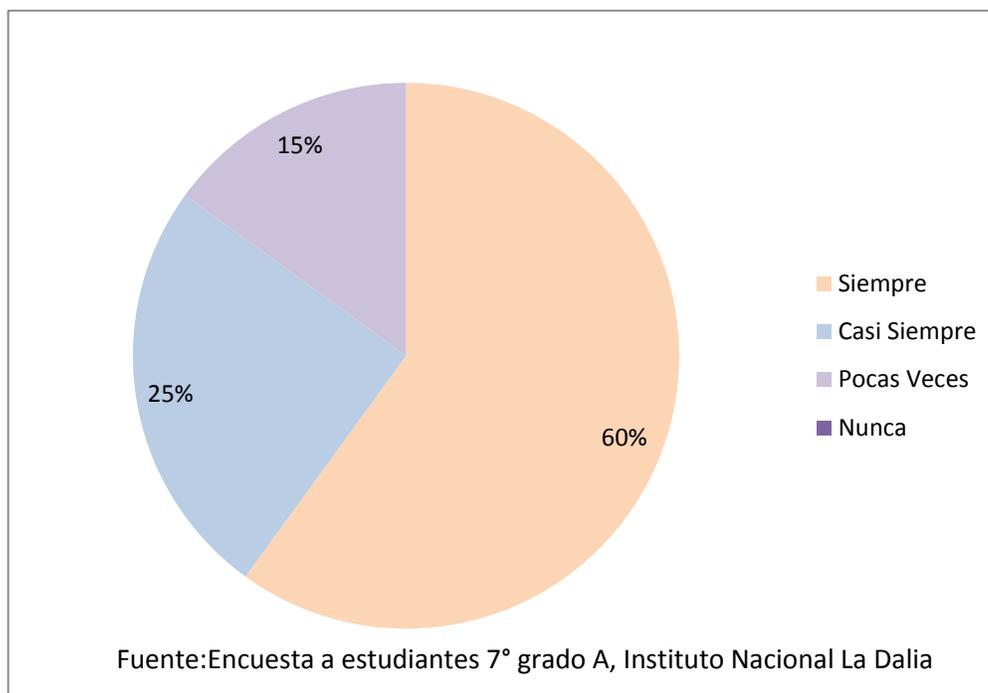
1. La claridad y facilidad de su lectura

2. La distribución de los párrafos
3. La existencia y distribución de las ilustraciones o figuras
4. La existencia y calidad de la fotografía
5. La Calidad del papel y empastado
6. La inclusión de un índice o tabla de contenido
7. La inclusión de una Bibliografía actualizada
8. La presentación de resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, diagramas estructurales entre otros”.

Cada uno de estos criterios están conectados entre sí porque la información contenida en un documento debe despertar el interés de los estudiantes ya que estos deben estar estructurado de manera clara y por consiguiente deben ser objetivos y específicos con la información que contiene el documento y por lo tanto debe ser legible y bien seleccionada .

En la actualidad de la educación no se toman en consideración cada una de estos criterios porque la mayor parte de los docentes solo descargan la información de la internet pero, no piensan si la información contenida le será útil a los estudiantes, no se elaboran los objetivos que se pretenden alcanzar para compartir la información.

Gráfico 8: Resultados de encuesta sobre si el Libro de Texto presenta Organizadores gráficos como: Cuadro Sinóptico, Mapa Conceptual

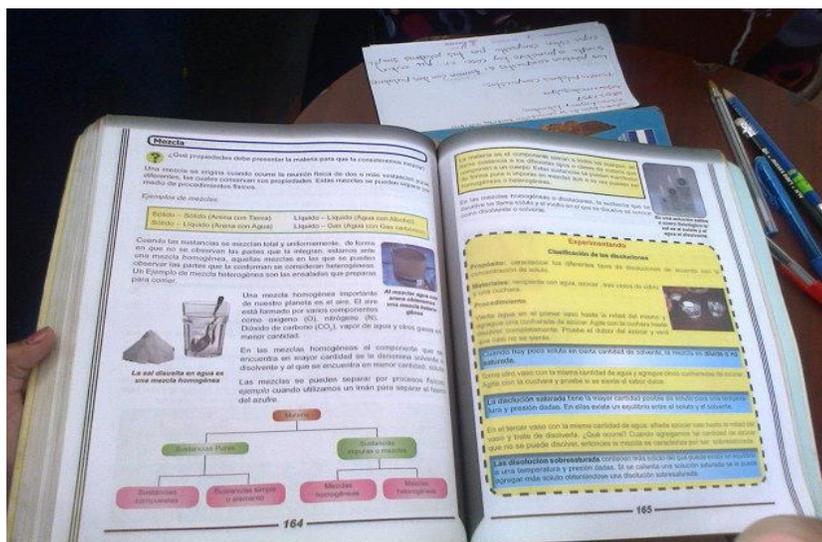


Según la entrevista realizada al docente argumentó que el libro de texto trae organizadores gráficos y en las observaciones se constató que el libro trae gráficos., coincidiendo con lo expresado por (Careaga I 2003) en uno de sus criterios Técnicos La existencia y distribución de las ilustraciones o figuras, esto hace que la información presentada en el libro de texto a través de los organizadores gráficos sea más interesante.

El libro de texto presenta organizadores gráficos, esto hace énfasis en que la información contenida en el libro de texto sea motivador para los lectores especialmente para los estudiantes en cada una de las representaciones gráficas se hace evidente el uso de los gráficos esto hace que los estudiantes asimilen de manera fácil cada uno de los contenidos.

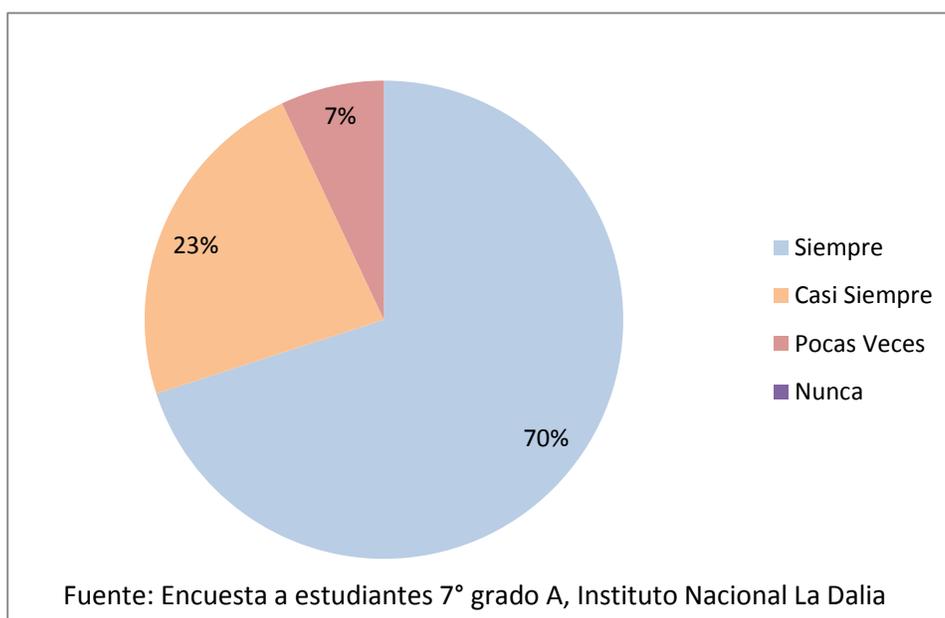
En el libro de texto cada unidad inicia con una ilustración relacionada con los contenidos que en ella se desarrollan y cada tema se acompaña de atractivas ilustraciones cuidadosamente seleccionadas, con el fin de facilitar a los estudiantes la comprensión y asimilación de los contenidos.

Fotografía 6: Organizadores gráficos en el Libro de texto



Fuente: Grupo de Investigadores

Gráfico 9: Resultados de encuesta sobre si el Libro de Texto presenta ejercicios prácticos.

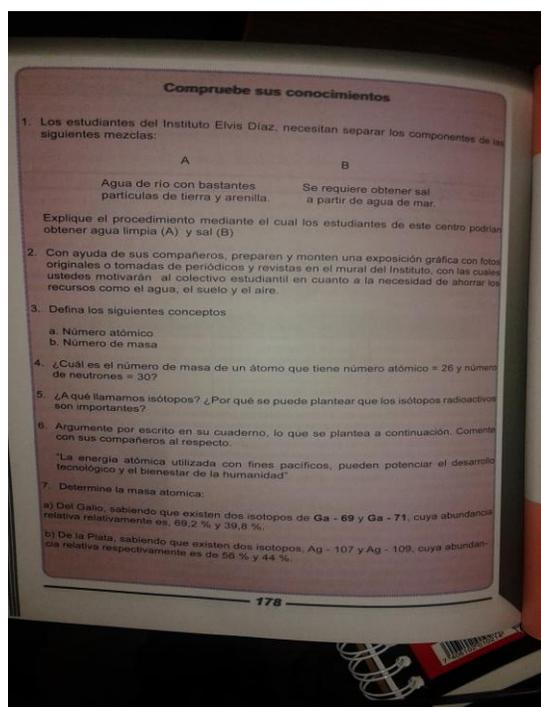


Fuente: Encuesta a estudiantes 7° grado A, Instituto Nacional La Dalia

En las observaciones realizadas se constató que el libro de texto en efecto presenta ejercicios prácticos coincidiendo con lo expresado por Careaga I 2003 que Todo material que se aprecie debe estar diseñado de manera que propicie y facilite el aprendizaje, la realización de ejercicios que esto énfasis en que el estudiante ponga en práctica lo aprendido mediante la resolución de ejercicios prácticos.

En el libro de texto al final de cada tema, trae actividades que permiten a los estudiantes comprobar y reforzar sus conocimientos.

Fotografía 7: Ejercicios prácticos del Libro de Texto



Fuente: Grupo de Investigadores

4.3.10. Aprendizaje.

4.3.11. Concepto de Aprendizaje.

El aprendizaje según (Felman, 2005).

Es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.

El aprendizaje es el proceso más fundamental en cada uno de los ámbitos tanto educativo como social porque van apuntando al desarrollo cognitivo del individuo.

Este proceso hace que la persona vaya adquiriendo un nivel de conocimiento en cada uno de los ámbitos tanto educativo como social ya que lo que aprenda le servirá para relacionarse en un mundo globalizado y que toda posibilidad de empleo va en dependencia de la capacidad intelectual del individuo.

4.3.12 Tipos de Aprendizaje.

Según (J.I, 2006), los tipos de aprendizaje que existen son:

4.3.12.1. Aprendizaje receptivo

En este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

4.3.12.2. Aprendizaje por descubrimiento

El sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

4.3.12.3. Aprendizaje repetitivo

Se produce cuando el docente memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos estudiados.

4.3.12.4. Aprendizaje observacional

Tipo de aprendizaje que se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada modelo.

4.3.12.5. Aprendizaje latente

Aprendizaje en el que se adquiere un nuevo comportamiento, pero no se demuestra hasta que se ofrece algún incentivo para manifestarlo. Los aprendizajes se clasifican en receptivo donde el estudiante únicamente recibe lo que el docente le explica

4.3.11 Cuadro Resumen

Tabla 1. Cuadro Resumen

N°	Indicador	Encuesta	Entrevista	Guía de Observación
	Material Impreso			
1	Utiliza libro de texto en la asignatura de Ciencias Naturales	El 85% de los estudiantes aseguran que utilizan libros de texto en la disciplina de Ciencias Naturales	El docente contestó que siempre utilizan el libro de texto.	En todas las observaciones realizadas se pudo constatar que en la disciplina de Ciencias Naturales siempre utilizan el libro de texto
2	Utiliza Periódico en la asignatura de Ciencias Naturales	El 78% de los estudiantes expresan que ellos nunca utilizan periódico en la disciplina de Ciencias Naturales	El docente expresó que nunca utilizan periódico	No utiliza periódico
3	Utiliza folletos en la asignatura de Ciencias Naturales	El 65% de los estudiantes opinan que nunca utilizan folletos en la disciplina de Ciencias Naturales	Argumentó que nunca utiliza folletos	Nunca utilizó folletos
4	Utiliza Guías de	El 80% de los	El docente	Se constató

	Estudio en la asignatura de Ciencias Naturales	estudiantes expresan que nunca utilizan guía de estudio, el 12% pocas veces y el 8% casi siempre	expresó que no elabora guías de estudio.	que nunca utilizó guías de estudio
5	Utiliza Antología Didáctica en la asignatura de Ciencias Naturales		El docente expresa que no utiliza Antología Didáctica	No utilizó Antología Didáctica.
6	Demuestra interés al trabajar con el libro de texto.	El 75% de los estudiantes expresan que siempre demuestran interés al trabajar con el libro de texto, el 25% casi siempre.	El docente argumenta que los estudiantes demuestran interés al trabajar con el libro de texto	Se constató que si los estudiantes demuestran interés al trabajar con el libro de texto
7	El libro de texto es actualizado	El 88% de los estudiantes opinan que siempre el libro de texto es actualizado, el 10% casi siempre y el 2% pocas veces.	El docente expresó que el libro de texto es actualizado y que esta de acorde al programa de Ciencias Naturales	En efecto se constató que el libro de texto si es actualizado.
8	El libro de texto presenta claridad y coherencia	El 75% de los estudiantes expresan que el libro de texto presenta claridad y coherencia, el 18% casi siempre, el 7% pocas veces,	El docente argumenta que siempre el libro de texto presenta claridad y coherencia.	Se constató que el libro de texto en efecto presenta claridad y coherencia.

9	El libro de texto presenta organizadores gráficos.	El 60% de los estudiantes respondieron que siempre el libro de texto presenta organizadores gráfico, el 25% casi siempre, el 15% pocas veces.	El docente expresa que el libro de texto siempre trae organizadores gráficos	Se pudo constatar que el libro de texto si presenta organizadores gráficos
10	El libro de texto presenta ejercicios prácticos	El 70% de los estudiantes expresan que el libro de texto presenta ejercicios prácticos, el 23% casi siempre y el 7% pocas veces.	El docente expresa que el libro de texto si trae ejercicios prácticos	Se pudo verificar que el libro de texto si presenta ejercicios prácticos.

Fuente: Grupo de Investigadores

V. Conclusiones.

- ✓ Se identificaron los materiales impresos utilizados en la disciplina de Ciencias Naturales de 7° grado A del Instituto Nacional La Dalia, el cual utilizan el Libro de Texto tanto el docente como los estudiantes.
- ✓ Los materiales impresos no utilizados en la disciplina de Ciencias Naturales de 7° grado A del Instituto Nacional La Dalia, son: Antología Didáctica, Guía de estudio, folletos y periódicos.
- ✓ El libro de texto cumple con los siguientes criterios:
 - Criterio Psicológico

El libro logra mantener la atención del Receptor

 - Criterio de Contenido
- ✓ El libro de texto está actualizado y adecuado a los programas de educación secundaria de la disciplina de Ciencias Naturales.
 - Criterio Pedagógico
- ✓ El libro de texto tiene claridad y coherencia en la información presentada
 - Criterio Técnico
- ✓ El libro de texto presenta organizadores gráficos
- ✓ El libro de texto presenta ejercicios prácticos.

VI. Bibliografía

- careaga, I. (2003). *Los Materiales Didacticos* (Segunda Edicion ed.). Mexico.
- Careaga, I. O. (2003). *Los Materiales Didácticos* . Mexico: Trillas. S.A.d.e.C.V.
- Felman, R. S. (2005). *Psicología con aplicaciones en paises del Habla Hispana*. Mexico: Sexta Edicion.
- Roquet Garcia , G. (2006). Materiales Didacticos Impresos. *Materiales Didacticos Impresos para la Educación Abierta y a Distancia*. Mexico.
- Sampieri, H. (2003). Metodología de la Investigación, México DF: Segunda Edición
- Varios. (2005). Once estrategias para introducir la prensa en la Escuela.

Anexos.

Anexo 1: Operacionalización de Variable

Variable	Sub Variable	Indicador	Pregunta	Dirigida	Técnica
Material Impreso	Tipos	Libro	¿Utiliza el Libro de Texto en la asignatura de Ciencias Naturales? Siempre___ Casi Siempre____ Pocas Veces___ Nunca_____	Docente Estudiantes	Entrevista Encuesta Guía de Observación
		Periódico	¿Utiliza Periódico en la asignatura de Ciencias Naturales? Siempre___ Casi Siempre____ Pocas Veces___ Nunca_____	Docente Estudiantes	Entrevista Encuesta Guía de Observación
		Folletos	¿Utiliza Folletos en la asignatura de Ciencias	Docente Estudiantes	Entrevista Encuesta Guía de Observación

			Naturales? Siempre____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca____		
		Guías de Estudios	¿Utiliza guías de estudios en la asignatura de Ciencias Naturales? Siempre_____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca____	Docente Estudiantes	Entrevista Encuesta Guía de Observación
		Antología Didáctica	¿Utiliza Antología Didáctica para documentarse para el proceso de enseñanza- aprendizaje? Siempre____ Casi	Docente	Entrevista Guía de Observación

			Siempre____ Pocas Veces____ Nunca_____		
	Evaluación	Criterio Psicológico	¿Demuestra interés al trabajar con el Libro de Texto? Siempre____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca_____ Nunca_____	Docente Estudiante	Entrevista Encuesta Guía de Observación
	Evaluación	Criterios de Contenidos	¿El Libro de Texto es actualizado? Siempre____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca_____	Docente Estudiante	Entrevista Encuesta Guía de Observación
	Evaluación	Criterios Pedagógicos	¿El Libro de Texto presenta claridad y coherencia? Siempre____ Casi Siempre____	Docente Estudiante	Entrevista Encuesta Guía de Observación

			Pocas Veces____ Nunca____		
	Evaluación	Criterio Técnico	<p>¿El Libro de Texto posee organizadores gráficos como: Cuadro Sinóptico, mapas conceptuales? Siempre____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca____</p> <p>¿El Libro de Texto presenta ejercicios prácticos? Siempre____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca____</p>	<p>Docente Estudiante</p> <p>Docente Estudiante</p>	<p>Entrevista Encuesta Guía de Observación</p> <p>Entrevista Encuesta Guía de Observación</p>



Anexo 2: Guía de Observación
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
FAREM-Matagalpa
Encuesta a Estudiantes

Centro Escolar: _____

Asignatura: _____ **Año:** _____

Docente: _____

Guía de Observación

Objetivo: Analizar los materiales impresos en la asignatura de Ciencias Naturales de séptimo grado.

Aspectos a observar	Siempre	Casi siempre	Pocas Veces	Nunca	Observación
Material impreso					
Utiliza Libro de Texto en la Asignatura de Ciencias Naturales.					
Utiliza Periódico en la Asignatura de Ciencias Naturales					
Utiliza Folletos en la Asignatura de Ciencias Naturales					
Utiliza Guías de estudios en la Asignatura de Ciencias Naturales					
Utiliza Antología Didáctica en la Asignatura de Ciencias Naturales.					
Demuestra interés al trabajar con el Libro de Texto.					
El Libro de Texto es actualizado					
El Libro de Texto presenta claridad y coherencia					
El Libro de Texto posee organizadores gráficos.					

El Libro de Texto presenta ejercicios prácticos como: Cuadro Sinóptico, Mapas Conceptuales					
--	--	--	--	--	--



Anexo 3: Entrevista a Docente

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
FAREM- Matagalpa
Entrevista a Docente

Nombre: _____

Grado: _____

Asignatura: _____

Estimados Docente estamos realizando un trabajo de investigación con el objetivo de Analizar los materiales impresos en la asignatura de Ciencias Naturales en séptimo grado.

1. ¿Utiliza libro de texto en la asignatura de Ciencias Naturales?

2. ¿Utiliza periódico en la asignatura de Ciencias Naturales?

3. ¿Utiliza folletos en la asignatura de Ciencias Naturales?

4. ¿Utiliza guías de estudio en la asignatura de Ciencias Naturales?

5. ¿Utiliza Antología Didáctica para documentarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

6. ¿Demuestra interés al trabajar con el Libro de Texto?

7. ¿El Libro de Texto es actualizado?

8. ¿El Libro de Texto presenta claridad y coherencia?

9. ¿El Libro de Texto posee organizadores gráficos como: cuadro sinóptico, mapas conceptuales?

10. ¿El Libro de Texto presenta ejercicios prácticos?



Anexo 4: Encuesta

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua FAREM-Matagalpa Encuesta a Estudiantes

Municipio: La Dalia

Turno: Matutino

Modalidad: Diurna

Estimados estudiantes estamos realizando un trabajo de investigación con el objetivo de analizar y valorar los materiales impresos en la asignatura de Ciencias Naturales en séptimo grado.

Marque con una x, la opción que estime conveniente

1. ¿Utiliza libro de texto en la asignatura de Ciencias Naturales?

Siempre_____ Casi Siempre_____ Pocas Veces_____ Nunca_____

2. ¿Utiliza periódico en la asignatura de Ciencias Naturales?

Siempre_____ Casi Siempre_____ Pocas Veces_____ Nunca_____

3. ¿Utiliza folletos en la asignatura de Ciencias Naturales?

Siempre_____ Casi Siempre_____ Pocas Veces_____ Nunca_____

4. ¿Utiliza guías de estudio en la asignatura de Ciencias Naturales?

Siempre_____ Casi Siempre_____ Pocas Veces_____ Nunca_____

5. ¿Demuestra interés al trabajar con el Libro de Texto?

Siempre_____ Casi Siempre_____ Pocas Veces_____ Nunca_____

6. ¿El Libro de Texto es actualizado?

Siempre_____ Casi Siempre_____ Pocas Veces_____ Nunca_____

7 ¿El Libro de Texto presenta claridad y coherencia?

Siempre____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca_____

8 ¿El Libro de Texto posee organizadores gráficos como: cuadro sinóptico, mapas conceptuales?

Siempre____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca_____

9. ¿El Libro de Texto presenta ejercicios prácticos?

Siempre____ Casi Siempre____ Pocas Veces____ Nunca____

Anexo 5: Tabulación de Encuesta a Estudiantes

N°	Utiliza libro de texto en la disciplina de Ciencias Naturales				Utiliza Periódico				Utiliza Folletos				Utiliza Guías de Estudio				Demuestra interés al trabajar con material impreso				El material impreso es actualizado				El material impreso posee claridad y coherencia				El material impreso posee organizadores gráficos				El material impreso presenta ejercicios prácticos			
	S	CS	PV	N	S	CS	PV	N	S	CS	PV	N	S	CS	PV	N	S	CS	PV	N	S	CS	PV	N	S	CS	PV	N	S	CS	PV	N	S	CS	PV	N
1	x						x				x			x	x					x					x					x						
2		x					x				x			x		x				x					x					x						
3	x						x			x			x			x				x					x					x						
4			x				x					x			x		x			x					x					x						
5			x				x					x			x		x			x					x					x						
6	x						x					x			x		x			x					x					x						
7	x						x					x			x	x				x					x					x						
8	x						x					x			x		x			x					x					x						
9	x						x					x			x	x					x					x				x						
10	x						x					x			x	x				x					x					x						
11	x						x					x			x			x			x								x							
12	x						x					x			x	x				x					x					x						
13		x					x					x			x	x				x					x					x						
14	x						x					x			x	x				x					x					x						
15	x						x					x			x					x					x					x						
16	x						x					x			x		x			x					x					x						
17	x						x					x			x					x					x					x						

