

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**CARRERA: PEDAGOGÍA**

**Trabajo de titulación previa a la obtención del título de:**

**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**TEMA:**

**EL ROL DEL TEXTO ESCOLAR DE CIENCIAS NATURALES DE SEXTO NIVEL  
DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO  
DEL CURRÍCULO EN LA UNIDAD EDUCATIVA "AMABLE ARAUZ" DE LA  
CIUDAD DE QUITO**

**AUTORA:**

**GEMMA PAOLA CHANGO ESCALANTE**

**TUTORA:**

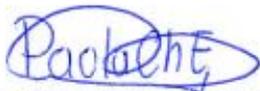
**MARÍA ELENA ORTIZ ESPINOZA**

**Quito, agosto del 2020**

## Cesión de derechos de autora

Yo Gemma Paola Chango Escalante con documento de identificación N°1725047821, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de titulación: EL ROL DEL TEXTO ESCOLAR DE CIENCIAS NATURALES DE SEXTO NIVEL DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL CURRÍCULO EN LA UNIDAD EDUCATIVA "AMABLE ARAUZ" DE LA CIUDAD DE QUITO, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



Gemma Paola Chango Escalante.

CI: 1725047821

### **Declaratoria de coautoría de la docente tutora**

Yo, María Elena Ortiz Espinoza, declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el proyecto investigativo con el tema: EL ROL DEL TEXTO ESCOLAR DE CIENCIAS NATURALES DE SEXTO NIVEL DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL CURRÍCULO EN LA UNIDAD EDUCATIVA “AMABLE ARAUZ” DE LA CIUDAD DE QUITO., realizado por Gemma Paola Chango Escalante, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana, para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, agosto del 2020



María Elena Ortiz Espinoza

CI. 1708841273



## **Dedicatoria**

A Dios por bendecirme con salud, vida y sabiduría.

El desarrollo del proyecto investigativo y la culminación de mis estudios universitarios va dedicado al ser más importante de mi vida, mi madre; por tener la fuerza, voluntad y amor para ayudarme a seguir con mis estudios. No sé si me alcancé la vida para agradecer el inmenso esfuerzo, apoyo económico, moral, maternal que de una u otra manera me impulsó para seguir adelante. Pese a varias dificultades, me enseñó a luchar. Gracias por confiar y creer en mí.

Dedico también cada logro de mi vida al ser que está omnipresente y siempre presente en mi corazón y en mi mente. El ser que me enseñó que los estudios son el pilar fundamental para formarme como una persona culta y sin duda no se equivocó. En memoria a él logre tener la valentía de estudiar y superarme.

## **Agradecimiento**

A la Universidad Politécnica Salesiana por brindarme la oportunidad de estudiar la carrera de Pedagogía.

A mis formadores quienes se han esforzado por transmitir los mejores conocimientos, con el fin formar seres íntegros y responsables.

En tercer lugar,

Para finalizar agradezco a Dios por bendecirme con salud, vida y sabiduría.

## Índice

Introducción.....	1
1. Problema .....	2
1.1. Descripción del problema .....	2
1.2. Antecedentes del problema .....	3
1.3. Importancia y alcance .....	5
1.4. Delimitación .....	6
1.5. Explicación del problema .....	7
2. Objetivos.....	8
2.1. Objetivo general .....	8
2.2. Objetivos específicos.....	8
3. Fundamentación teórica.....	9
3.1. Estado del arte .....	9
3.2. Historia del texto escolar .....	9
3.3. Concepto del texto escolar .....	11
3.4. Características del texto escolar .....	12
3.5. Texto escolar en el proceso de enseñanza aprendizaje .....	13
3.6. Funcionalidad del texto escolar en el desarrollo del currículo.....	15
3.7. Texto escolar es indispensable para la educación en la actualidad.....	17
3.8. Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en relación al texto escolar	

3.9. Normativa de los libros de texto en el Sistema Educativo .....	19
4. Metodología.....	22
4.1. Tipo de investigación .....	22
4.2. Tipo de método .....	22
4.3. Técnicas investigación .....	23
4.3.1. Análisis de contenido del texto.....	23
4.3.2. Observación no participativa en el aula.....	24
4.3.3. Entrevista.....	25
5. Análisis de resultados .....	27
5.1. El texto escolar cumple con una certificación curricular y con lo que determina el Currículo Nacional obligatorio vigente en Ecuador.....	27
5.2. Análisis de contenido y actividades de aprendizajes que propone el texto escolar de Ciencias Naturales.....	27
5.2.1. Desde la perspectiva ideológica .....	28
5.2.2. Desde la perspectiva didáctica .....	28
Figura 3 Texto escolar de Ciencias naturales Sexto Año EGB. ....	29
5.2.3. Desde la perspectiva lingüística .....	30
5.3. Los docentes no planifican se rigen solo al uso del texto escolar .....	30
5.4. Uso excesivo del texto escolar por parte del docente, sin uso de material lúdico	
31	
5.5. Uso del texto escolar de Ciencias Naturales para 6° EGB.....	32
5.5.1. Por parte de los estudiantes .....	33

5.5.2. Por parte de los docentes .....	33
5.6. Fortalezas y Debilidades del texto escolar de Ciencias Naturales de Sexto Año de EGB .....	34
5.6.1. Fortalezas .....	35
5.6.2. Debilidades .....	37
6. Presentación de hallazgos .....	40
Conclusiones.....	45
Referencias .....	47
Anexos .....	53

## Índice de figuras

<i><u>Figura 1 Características de evaluación de las certificaciones de textos escolares.....</u></i>	<i>20</i>
<i><u>Figura 2 Proceso de evaluación de un libro para ser texto escolar.....</u></i>	<i>21</i>
<i><u>Figura 3 Texto escolar de Ciencias naturales Sexto Año EGB. ....</u></i>	<i>28</i>

## Índice de anexos

<i>Anexo 1 Diario de campo de fecha 15 de mayo 2019</i> .....	52
<i>Anexo 2 Diario de campo de fecha 22 de mayo de 2019</i> .....	55
<i>Anexo 3 Entrevista a la docente: Msc. Paulina Columba</i> .....	58
<i>Anexo 4 Análisis del contenido del texto escolar</i> .....	62

## **Resumen**

La investigación analiza el rol que cumple el texto escolar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales, en el sexto año de Educación General Básica, de la Unidad Educativa “Amable Arauz”. La finalidad fue determinar los usos que se le está dando como texto escolar, así como las fortalezas y debilidades que tiene.

El texto escolar de Ciencias Naturales está certificado por parte del Ministerio de Educación y es entregado de forma gratuita a las instituciones fiscales y fisco misionales. Forma parte del Sistema Educativo que en los actuales momentos está guiado por el uso del texto escolar en las diferentes asignaturas, como el caso específico de la materia de Ciencias Naturales que se analiza en la reciente investigación.

La investigación es de índole cualitativa consta de fundamentación teórica, análisis de resultados de texto escolar, entrevistas y observación no participativa directa a los estudiantes. Además de conclusiones sobre el rol que cumple el texto en la asignatura de Ciencias Naturales y ciertas incidencias que está provocando al proceso de enseñanza- aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Texto escolar, estudiantes, docentes, proceso de enseñanza y aprendizaje, sistema de educación.

## **Abstract**

The research analyzes the role that the school text plays in the teaching-learning process of Natural Sciences, in the sixth year of Basic General Education, of the “Amable Arauz” Educational Unit. The purpose was to determine the uses that it is being given as a textbook, as well as its strengths and weaknesses.

The school text of Natural Sciences is certified by the Ministry of Education and is delivered free of charge to fiscal and fiscal institutions. It is part of the Educational System that at present is guided by the use of the school textbook in the different subjects, such as the specific case of the Natural Sciences subject that is analyzed in the recent research.

The research is qualitative in nature and consists of theoretical foundation, analysis of the results of the school textbook, interviews and direct non-participatory observation of the students. In addition to conclusions about the role played by the text in the Natural Sciences subject and certain incidents that are causing the teaching-learning process.

**KEY WORDS:** School text, students, teachers, teaching and learning process, education system.

## **Introducción**

El libro de Ciencias Naturales certificado por el Ministerio de Educación como texto escolar para los alumnos de sexto año de Educación General Básica es el objeto de estudio de la presente investigación. Considerando el rol que cumple este texto escolar que se utiliza en la Unidad Educativa “Amable Arauz”, institución educativa fiscal ubicada en la ciudad de Quito provincia de Pichincha. Por ello, el análisis del texto escolar y la relación con el proceso de enseñanza- aprendizaje permitió identificar fortalezas y debilidades del texto escolar, para comprender el rol que cumple en el proceso de la enseñanza y del aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales.

La conceptualización teórica del proyecto de investigación se fundamenta en el texto escolar. Así como, el desarrollo conceptual de temas derivados tales como: antecedentes del texto escolar, el proceso de enseñanza aprendizaje, normativa ecuatoriana relacionada, criterios de evaluación y el proceso para que un libro sea considerado como texto escolar ante el órgano regulador que es el Ministerio de Educación.

Se utilizó una metodología cualitativa centrada en el análisis documental como técnica de investigación que permitió analizar el texto escolar de Ciencias Naturales de sexto año de EGB. Además, se realizó entrevistas al docente, estudiantes. La observación por parte de la investigadora a los discentes en la clase de Ciencias Naturales permitió determinar las fortalezas del texto escolar en relación al rigor científico ideológico, conceptual, didáctico y lingüístico, con aspectos que se pueden mejorar como las actividades colaborativas y el uso de las TIC. Así como las debilidades del rol que cumple el texto en el aula como único recurso de enseñanza aprendizaje, que limita el conocimiento y la identificación de falta de planificación por parte del docente, ocasionando desinterés a los estudiantes.

## **1. Problema**

### **1.1. Descripción del problema**

El dilema se centra en el análisis del rol que cumple el libro de Ciencias Naturales como texto escolar de los estudiantes perteneciente al sexto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Amable Arauz”. Considerando la obligatoriedad de dar uso al texto escolar, que provee el Ministerio de Educación gratuitamente como principal recurso didáctico de la asignatura. Por cuanto, los textos escolares, especialmente en las instituciones públicas son de uso obligatorio y en algunos casos los docentes son sometidos a inspecciones bimensuales por parte del personal ministerial, obligando al profesorado a no prescindir de este recurso.

El uso obligatorio del texto escolar tiene consecuencias relacionadas con el proceso de enseñanza- aprendizaje, pues en la práctica se observó que, por un lado, los docentes no planifican la clase, ocasionando que la asignatura solo siga la secuencia de temas que el texto escolar contiene. Por otro, los discentes en la disciplina de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Amable Arauz” de sexto año de EGB usan el texto escolar para completar actividades o cuestionarios, copian la información del texto escolar, sin reflexionar dejando de lado la experiencia, creatividad e iniciativa del estudiante.

Como practicante tuve la oportunidad de observar varias clases en la institución mencionada, identificando en los estudiantes cuando utilizan el texto escolar una actitud de desinterés, puesto que todos los días usan el texto y cuando los estudiantes desconocen algún término, párrafo científico o sofisticado tienden a fastidiarse y a desconcentrarse.

Además, en clase deben entregar un resumen de lo entendido en cada tema. Si bien esto podría ser una actividad interesante, provoca en los estudiantes, aprendizajes mecánicos y repetitivos: lo que dice el párrafo del texto sin profundización de la información. Falta reflexión y análisis, lo que ocasiona que tiempo después no recuerdan o no puedan debatir el tema. Estos

problemas apuntados son apenas algunos, por ello es importante investigar y conocer los usos que está teniendo el texto escolar, que se maneja en el sexto año de Educación General Básica.

## **1.2. Antecedentes del problema**

La importancia del texto escolar desde la perspectiva de recurso didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje, ha sido analizado por el artículo titulado *El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje: fortalezas y debilidades* (Fernandez, Maria Pilar; Caballero, Presentación Ángeles;, 2017) el cual permite “abrir campo a futuras investigaciones sobre el libro de texto como recurso didáctico en el aula y su posible repercusión en el aprendizaje...” (pág. 201). Se reflexiona sobre las fortalezas y debilidades del texto escolar como recurso didáctico, aspectos considerados en la presente investigación.

La investigación de (Fernandez, Maria Pilar; Caballero, Presentación Ángeles;) se establece una prospectiva que identifica la debilidad de precisar mayor investigación sobre el libro de texto, para que no se convierta en una reproducción de errores, con la fortaleza de procesar y aprobar un instrumento que admita calcular el nivel de error de un libro para la mejora continua. Considerando que el análisis se realiza al texto de matemáticas que están estructurado de forma paulatina para adquirir los conceptos con profundidad (2017). El estudio concluye que “los libros de texto como fuente de aprendizaje sigue siendo un apasionante mundo por descubrir y un enclave en la calidad de nuestro sistema educativo (Fernandez, Maria Pilar; Caballero, Presentación Ángeles;, 2017, pág. 213).

Los textos escolares se relacionan con la historia de la humanidad, al ser medios didácticos de transmisión, que según el artículo titulado *El texto escolar: una línea de investigación en educación* se analiza el tratamiento de los antecedentes del texto escolar, destacando el papel fundamental del texto en la historia como ciencia social, que se refleja a través de los textos. Siendo una especie de autobiografía de los Estados para la legitimación política y la identificación de los colectivos (Ramírez, Tulio, 2003).

La investigación de (Ramírez, Tulio, 2003) analiza al texto escolar desde la educación, siendo un estudio crítico sobre el texto como instrumento pedagógico, para matizar el valor de dicha inquisición y proponer tópicos que pueden ser consideradas como inconvenientes de estudio, por parte de profesionales y estudiantes del campo de la educación. La reflexión de problemas factibles y de relevancia para ser investigados, creando una línea de investigación de este instrumento pedagógico que aperturas algunas aristas que contribuyen al espectro investigativo del texto escolar como fuente primaria del conocimiento, entre las que se puede mencionar las subsiguientes:

Uso de los textos escolares por parte de los educadores, producción de una base de datos nacional, actualización científica de contenidos, eficacia de la normativa e inspecciones estatales sobre la producción, análisis de los textos elaborados para la comunidades indígenas, textos no humanísticos, estudios comparativos en América Latina, historia del currículo, cadena comercial, percepción de los alumnos; variedad de temas que giran alrededor de los textos escolares (Ramírez, Tulio, 2003).

La importancia del lenguaje del texto escolar que generalmente presenta dificultades, debe ser saneado por el docente para contribuir al aprendizaje, lo que se analiza en el estudio titulado *El lenguaje del texto escolar de Ciencias Naturales: Problemas para el aprendizaje* realizado en Costa Rica por (Chamorro , Diana ; Barletta, Norma, 2009) afirmando que el lenguaje del texto escolar ocasiona en los estudiantes dos tipos de resultados que son “recitado mecánico o elaboración incorrecta de la información que allí se presenta” (pág. 15).

En esta indagación los investigadores plantean una solución a las dificultades que presenta el texto escolar que es “el trabajo interdisciplinario entre analistas del lenguaje y expertos en la disciplina podría ser muy provechoso para potenciar el texto escolar como mediación en el aula” (Chamorro , Diana ; Barletta, Norma, 2009, pág. 16).

Desde un estudio más específico sobre el texto escolar de la asignatura de Ciencias Naturales, se considera el artículo titulado *Análisis del texto escolar de Ciencias Naturales desde la transdisciplinariedad* realizado por (Certad, 2013) en un apartado del análisis y discusión titulado *Papel que se aspira cumpla el docente* expresa que “es necesario que el alumno juegue un papel activo en su proceso educativo y el docente facilite y conduzcan las situaciones de aprendizaje y así lo indicamos también como apropiado en la enseñanza de la Ciencia” (pág. 64). El proceso de enseñanza -aprendizaje en el resultado de un complemento entre el rol que cumple el docente y el estudiante, entorno al texto escolar para lograr resultados eficientes en el aprendizaje. Por lo tanto, el complemento entre la conducción del maestro y el rol activo del estudiante facilita el proceso de enseñanza.

### **1.3. Importancia y alcance**

El desarrollo del proyecto investigativo concentra su importancia en conocer las fortalezas y debilidades que posee el libro de Ciencias Naturales como texto escolar de los estudiantes del sexto año de EGB. El Ministerio de Educación proveer el texto escolar en análisis como recurso didáctico a la institución educativa fiscal Unidad Educativa “Amable Arauz”.

En las instituciones educativas desde el ámbito académico es importante saber las falencias para así hacer buen uso del texto escolar, ya que es la representación del currículo nacional actual siendo así el punto de partida a la construcción de saberes donde a los docentes los orienta a tomar alternativas, métodos y técnicas para enseñar y aprender mejor.

Dicho recurso es portador de saberes, por la importancia de valorizar y conocer los mensajes, valores, actitudes, estereotipos e ideologías que transmite. Es un soporte curricular con la capacidad de emitir mensajes sociales, políticos que deben estar muy bien fundamentados desde la pluriculturalidad, para la formación de seres críticos e íntegros. Formando una sociedad reflexiva que aporte al conocimiento.

Los beneficiados de esta investigación serán principalmente los docentes y los estudiantes, porque al conocer cómo se lo utiliza se pueden considerar medidas necesarias para mejorar la calidad educativa. Por lo tanto, la institución educativa puede adoptar lineamientos para direccionar al docente a un mejor uso del recurso didáctico, así como el uso de otros recursos para complementar el conocimiento y desarrollar habilidades en favor del proceso de enseñanza- aprendizaje.

En el caso de que el texto sea un recurso eficiente sin falencias, de igual manera los docentes tienen la obligación de trabajar con el texto escolar ocasionalmente como una guía más y como un recurso del proceso de enseñanza -aprendizaje; evitando crear dependencia en docentes y estudiantes que solo lo utilizan el texto escolar para enseñar y aprender determinada asignatura. Por lo tanto, mientras mejor uso se dé al texto escolar, el docente reflexione y despierte su interés por ir más allá de lo que dice un texto y mejor acogida tendrá la institución educativa al servir una formación de calidad, que favorezca al proceso de enseñanza y aprendizaje, con valor significativo en la educación.

#### **1.4. Delimitación**

El tema de investigación se realizó en la Unidad Educativa “Amable Arauz” que está ubicada en la ciudad del Distrito Metropolitano de Quito, cantón de Pichincha, parroquia de Conocoto, barrio Central; es una institución fiscal de modalidad presencial, jornada diurna y vespertina, fundada en el año de 1985 con 12 años de funcionalidad en el régimen Sierra.

La investigación se realizó a través del análisis de información durante tres (3) meses desde 17 de abril hasta el 27 de junio de 2019. Los días miércoles durante la materia de Ciencias Naturales se aplicaba la técnica de observación, misma que tiene la duración de dos horas consecutivas, pero la pasantía se la realizaba en el horario de 07:00 am hasta las 12:30pm. Investigación efectuada al sexto año de EGB que se encontraban en el año lectivo 2018- 2019, por medio de una observación no participativa, que consistió en tomar apuntes de cada dato

importante en cuanto al uso del texto escolar por parte de la docente y los estudiantes; así como la influencia del texto escolar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **1.5. Explicación del problema**

A continuación, se presenta algunas interrogantes complementarias para la descripción del problema de nuestra investigación:

- ¿Qué aporte brinda el texto escolar como recurso didáctico al proceso de enseñanza y aprendizajes de Ciencias Naturales?
- ¿Cuáles son las debilidades del texto escolar frente al proceso de enseñanza aprendizaje y la sociedad actual?
- ¿Cuál es el rol que cumple el texto escolar en la asignatura de Ciencias Naturales y en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Qué rol desempeña en la institución el texto escolar?

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Analizar el rol que cumple el libro de texto de Ciencias Naturales de sexto año de EGB en la Unidad de Educación Básica “Amable Arauz” de la ciudad de Quito, provincia Pichincha.

### **2.2. Objetivos específicos**

1. Elaborar un marco teórico sobre el texto escolar como recurso didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
2. Determinar el uso del texto escolar en el desarrollo del proceso de aprendizaje en la Unidad de Educación “Amable Arauz”.
3. Analizar el contenido del texto de Ciencias Naturales de sexto año de EGB que provee el Ministerio de Educación para la identificación de fortalezas y debilidades frente al Sistema de Educación.

### **3. Fundamentación teórica**

#### **3.1. Estado del arte**

La investigación sobre el rol del texto escolar de Ciencias Naturales de sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Amable Arauz” de la ciudad de Quito, se desarrolla desde una estructura teórica que es fundamental para conocer conceptos, definiciones y enunciados vinculados con el contenido. Tiene como objetivo elaborar una teoría sobre el texto escolar como recurso didáctico del proceso de enseñanza -aprendizaje, por medio de una indagación bibliográfica y lincográfica de los asuntos vinculados con el tema de investigación.

La aplicación de una estructura deductiva para plasmar el marco teórico desde lo específico a lo general, que inicia con los antecedentes y concepto de texto escolar, se desarrolla con el involucramiento en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las características y concluye con la relación de la normativa interna sobre el texto escolar en el Ecuador. Para constituir la base en la que se organizará el análisis de la investigación sobre el rol que cumple el texto escolar de Ciencias Naturales en los discentes y educadores de sexto grado de EGB de la Unidad Educativa “Amable Arauz”.

#### **3.2. Historia del texto escolar**

El texto escolar en la historia permite identificar aspectos sociales, culturales, económicos e inclusive ideológicos de una sociedad. La educación tiene de forma implícita la formación en valores de las personas, las características del Estado y la sociedad, así como elementos positivos y negativos del ser humano. Desde la perspectiva socio política el antecedente del texto escolar es el siguiente:

La gestión de la UNESCO hizo que Georg Eckert entusiasmara a asociaciones de docentes y representantes políticos dentro y fuera de Alemania para iniciar de manera sistemática y científica la revisión de los libros de texto desde una perspectiva histórica, con el fin de

contribuir con la comprensión mutua y la reconciliación de los adversarios de la guerra. Se trataba de indagar en los textos escolares de los países involucrados en la guerra la presencia de contenidos xenófobos y estereotipos que denigraban de los ciudadanos de los países vecinos (Ramírez, Tulio, 2003, pág. 284).

El texto escolar a través de la historia ha tenido modificaciones en varios sentidos, pero el contenido del texto está relacionado con la realidad de la sociedad. La finalidad del texto escolar a través del tiempo ha sido la aplicación de una correcta organización en cuanto al tiempo, el método y las materias, para el funcionamiento de las escuelas. El texto escolar inicia, se desarrolla y actualmente cumple el mismo objetivo de guía para profesores y alumnos en el proceso de educación.

Construyendo la historia del texto escolar Choppin (1997) citado por (Torres, Yury; Moreno, Raúl) por su parte indica lo siguiente:

El primer libro escolar producido en Francia se remonta a 1.470 con la producción de un texto en latín titulado: Les Lettres de Gasparin de Pergame. En 1.657 Juan Amos Comenio (1.592-1.670) publicó Dialéctica Magna (1.640), obra en la que daba prioridad a la organización del tiempo, a las materias y a los métodos para lograr que el funcionamiento de las escuelas fuese tan suave como el de una máquina. Es sólo hasta finales del siglo XIX cuando el libro de texto se convierte en un instrumento básico de la educación masiva. Los estados nacionales y la nueva burguesía crearon un sistema escolar y nuevas materias escolares. A partir de entonces, el libro de texto empezó a ser elaborado en la forma en que hoy día se conoce (producción masiva, contenidos acordes con la edad del niño, sujetos a un programa oficial y con respaldo institucional,), surgiendo un nuevo género (Torres, Yury; Moreno, Raúl, 2008, pág. 60).

En Francia el texto escolar nace como el instrumento de organización dentro de las escuelas que se compara con el uso de las máquinas, debido a que tanto la industria como la educación se desarrollan por medio de procesos, que son un conjunto de pasos a seguir con objetivos y metas determinadas, claras y concisas. A finales del siglo diecinueve se evidencia el avance de lo que actualmente se identifica como texto escolar.

La historia refleja que la existencia del texto escolar se refuerza en cada generación y se acopla a las particularidades y necesidades de la sociedad vigente, por lo que permite determinar que el libro como contenido escolar es un material durable en el tiempo, modificable a las circunstancias y duradero en la historia de la educación, que ha formado parte esencial para la construcción del conocimiento de las generaciones. De acuerdo a las épocas se construye conceptos y definiciones vinculados con el texto escolar.

El desarrollo de las tecnologías ha colocado nuevos recursos didácticos en las aulas con el afán de que la educación vaya a la par con el avance y desarrollo de las denominadas TIC que son las Tecnologías de la Información y Comunicación; sin embargo, “a pesar de las TIC, el libro de texto sigue siendo uno de los materiales más utilizado y cuyo protagonismo en la configuración de la práctica escolar ha sido decisivo” (Braga, Gloria; Belber, José Luis, 2014, pág. 199). La comprobación de que los libros en general y los textos escolares específicamente, no desaparecerán jamás por el desarrollo de la tecnología, siempre han logrado instaurarse como principal fuente y medio de conocimiento.

### **3.3. Concepto del texto escolar**

Los textos escolares representan la realidad social con sus características de organización, valores, expresiones, emociones, normas, modelos de vida y demás connotaciones de un conglomerado humano, con la injerencia de los sectores dominantes en la educación. Siendo el libro o texto escolar el reflejo de la sociedad para impartir el conocimiento, en el cual se materializa la realidad con diversos contenidos, distribuidos de forma sistemática, ordenada y organizada (Ramírez, Tulio, 2003).

El estrecho vínculo entre el texto escolar y la institución educativa, permite apreciar la necesidad de analizar al texto escolar como aquella herramienta de uso cotidiano y común en las aulas desde tiempos remotos, en los cuales nace la educación en la ciencia a través de las escuelas. El texto escolar se sostiene del campo social, ya que la familia y la sociedad

contribuyen a la formación y desarrollo del conocimiento, además de las maneras de impartir el mismo.

En el libro titulado *Políticas del libro de texto escolar* analiza al libro de texto como una estrategia discursiva, como tecnología y vinculado con el saber y el trabajo docente. En este último analiza al libro de texto como “un potente dispositivo de desautorización intelectual, cultural y profesional del sujeto docente” (Martínez, Jaume, 1920, pág. 67). Por lo tanto, el texto escolar se vincula con la estrategia discursiva que consiste en tener un fin determinado, así como el enlace con el desarrollo de las tecnologías. Lo relevante del autor es la consideración de que el texto escolar quita autoridad al docente y coloca al estudiante en cierta incertidumbre, por el medio a utilizarse para adquirir el conocimiento y desarrollar sus cualidades escolares.

Desde otro enfoque sobre el concepto de texto escolar, el Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00088-A en el artículo 3 expresa que: “Están conformados por el texto escolar del estudiante y por sus complementos; las libretas de trabajo y la guía del profesor. Para efectos del presente acuerdo, recibirán certificación curricular solamente los textos escolares del estudiante, en adelante textos escolares” (Ministerio de Educación, 2018). Esta definición desde la normativa específica del Ecuador permite determinar que los textos escolares están conformados por tres libros que guardan relación con los sujetos de la educación y el proceso de enseñanza- aprendizaje que son profesorado y el estudiantado, considerando que solo el texto escolar del estudiante tiene mayor relevancia y debe ser certificado por la autoridad pertinente.

### **3.4. Características del texto escolar**

El artículo titulado *Aproximación al concepto y tratamiento de texto escolar* manifiesta que “el texto escolar tiene diversidad de características, se considera las particularidades que hacen que un texto sea aprobado, de conformidad con el contexto” (Moya, Constanza, 2008, pág.

145), pues los textos escolares van de acuerdo con la realidad actual de cada generación siendo los transmisores de conocimientos, principios, valores e inclusive ideologías. Cabero, Duarte y Romero citado por (Fernandez, Maria Pilar; Caballero, Presentación Ángeles;) expresan las características fundamentales de un texto escolar, sintetizadas en las siguientes:

Es un instrumento destinado a la enseñanza e instrucción con un fuerte sentido escolar.

Incluye teóricamente la información que debe ser procesada por el estudiante en un período de tiempo reglado.

Posee una configuración de acuerdo a pautas de diseño específicas, que persiguen presentar la información de una manera sistemática, de acuerdo a principios didácticos y psicológicos que faciliten la comprensión, dominio y recuerdo de la información por parte del estudiante, tiende a compartimentalizar los contenidos, tanto diacrónicamente como sincrónicamente (Fernandez, Maria Pilar; Caballero, Presentación Ángeles;, 2017, pág. 204).

El texto escolar debe poseer dichas características para que se pueda emplear dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por eso, se indica que es una herramienta predestinada a la ilustración e instrucción. El contenido debe estar estructurado con la cualidad de ser sistemático y didáctico (Apple, Westurby, & Gimeno, 2006, pág. 100).

### **3.5. Texto escolar en el proceso de enseñanza aprendizaje**

El texto escolar como recurso didáctico es una herramienta o instrumento útil para el proceso de educación que “puede contribuir a la reflexión, a la creación y al aprendizaje innovador o por el contrario puede convertirse en instrumento que degrada y deforma la enseñanza” (Prendes, Maria Paz, 1994, pág. 428). Por ello, la importancia del texto escolar en el sistema educativo, pues tiene el poder de construir o destruir la educación, formación, enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, la familia, la sociedad pues vincula muchos aspectos del ser humano.

El artículo titulado *El texto escolar evolución e influencias* analiza al texto escolar como un medio de comunicación masiva que aporta al proceso de enseñanza- aprendizaje, con mensajes

ideológicos donde tienen como finalidad desarrollar la actitud crítica de los estudiantes (Torres, Yury; Moreno, Raúl, 2008, pág. 53). El aporte del texto escolar en el proceso educativo requiere que los contenidos del mismo ayuden en la formación y en la construcción crítica del estudiante, para el progreso de pericias y destrezas, así como la adquisición del conocimiento y formación de valores, todo ello en beneficio de la persona y su derecho a la educación.

El texto escolar es “... un invaluable recurso pedagógico que en la medida en que actúe como mediador entre el estudiante y el docente estará cumpliendo con su razón de ser” (Moya, Constanza, 2008, pág. 151). Por lo que, el texto escolar tiene real importancia en la educación y se vincula con los sujetos del proceso de enseñanza aprendizaje, para conseguir metas y objetivos de formación en contenidos ya que es un medio dinámico, formativo, académico, ilustrativo e instructivo, que tiene como resultado final de contribución escolar de una persona con derechos y obligaciones, en el sistema de educación.

Los estudios realizados sobre el texto escolar concretan su atención en que el libro aporta a la enseñanza; para lo cual, se puede evaluar a un texto escolar de conformidad con las siguientes preguntas:

¿Qué clase de conocimientos se encuentran explícitos en los textos escolares?; ¿cuáles no?; ¿cómo se construyen los conocimientos sobre el mundo?; ¿a través del tiempo ha habido cambios sustanciales en la manera como se abordan determinados contenidos?; ¿cuáles son los valores, estereotipos y prejuicios que se transmiten?; ¿cuán eficaz es el texto escolar en la transmisión de esos valores? Son éstas apenas algunas de las muchas preocupaciones a las cuales se les deben dar respuestas (Torres, Yury; Moreno, Raúl, 2008, pág. 55).

Corroborando lo anteriormente mencionado “El texto escolar es un medio lúdico en el proceso de enseñanza- aprendizaje que se ha transformado en uno de los compendios más representativos de la actividad formativa” (Moya, Constanza, 2008, pág. 134). Por lo cual, el proceso de aprendizaje conforma una herramienta principal el texto escolar, que debe cumplir

los requisitos para ser considerado didáctico y que desempeñe el rol de enseñar por parte del docente y de aprender por parte del estudiante.

De forma complementaria, se indica que el texto escolar se puede analizar como un “eje que articula las actividades de los docentes con el conocimiento que se pretende difundir a los estudiantes” (Barletta , Norma; Chamorro, Diana, 2011, pág. 20). Pues es un conector del PEA entre docentes y estudiantes, de modo que es importante la concepción del texto escolar como un mediador del aprendizaje.

El texto escolar por sus características es una herramienta útil para el sistema educativo, así como un aparejo del proceso de enseñanza- aprendizaje, que tiene características propias de acuerdo a diversos aspectos. Lo interesante es conocer tanto las fortalezas como debilidades y el uso que se le da, porque “...el mal no está en el medio en sí, sino en el uso que de él se haga...” (Prendes, Maria Paz, 1994, pág. 428).

### **3.6. Funcionalidad del texto escolar en el desarrollo del currículo**

En relación a la funcionalidad del libro escolar en el desarrollo del currículo se indica que el texto escolar se utiliza en las instituciones educativas como un instrumento de la enseñanza que usualmente se convierte en el currículo. Sin embargo, al ser un medio que, si bien por su condición interna es una tecnología empaquetada ya con un prototipo curricular que el docente asume y pone en práctica lo que el texto escolar contiene. Esto trae como consecuencia que los docentes, ineludiblemente tienden a ceder sus responsabilidades planificadoras y de iniciativa formativa a un elemento impropio al marco de su ejercicio profesional. Sin considerar que la labor del profesor radica en tramitar el manejo y utilización del texto en su entorno de clase, por lo que sus trabajos pueden centrarse en desbloquear los ofrecimientos de ejercicio instructivo recomendadas en cada instructivo del libro; así como, ajustar y ordenar los clases de operación para que los discentes se involucren en el cumplimiento de los deberes (Apple, Westurby, & Gimeno, 2006, pág. 58).

Los textos escolares en el Ecuador siguen las directrices que propone el Ministerio de Educación en el Ecuador en los currículos para todo el sistema educativo (2016). En estos considera que el currículo es una investigación con fin educativo que se construye con el objetivo de identificar las necesidades primordiales en educación y las medidas que se deben considerar para satisfacer dichas prioridades. De esta manera se dan las orientaciones que los docentes pueden seguir para forjar una sociedad más justa, solidaria e instruida. Por este motivo el currículo oficial se constituye como un referente para la rendición de cuentas del sistema educativo y para las evaluaciones de la calidad del sistema, entendidas como su capacidad para alcanzar efectivamente las intenciones educativas fijadas (Ministerio de Educación, 2016).

En el currículo nacional los cargos se fortalecen, por un lado en comunicar a los profesores sobre el objeto a lograr, instruyéndoles patrones de trabajo y guías de la manera de obtenerlo y, por otro, formar un referente para la rendición de estadísticas del régimen formativo y para las valoraciones de la nivel del sistema, comprendidas como su facultad para obtener favorablemente las finalidades pedagógicas propuestas (Ministerio de Educación, 2018). Así pues, la propuesta curricular trata de facilitar el trabajo del docente de manera organizada, donde debe generar espacios y situaciones de enseñanza lo más significativas e integradoras.

Además, el Ministerio de Educación resalta que el progreso del profesor es un aspecto principal que el currículo propone se desarrolle en las instituciones y sobre todo en cada aula para dar oportunidades a los estudiantes, en la construcción autónoma del sentido lógico de las experiencias de aprendizaje. Además, esta institución establece elementos curriculares que están presentes en el contexto educativo: objetivos generales, objetivos por áreas y por sub niveles y los fundamentos importantes que están definitivos en las destrezas con criterio de desempeño.

En ese sentido los textos escolares asumen dichas directrices y lo que se pretende a través de este, es facilitar la labor del docente, pues determinan cuales destrezas pueden ser trabajadas,

los contenidos, secuencia, nivel de profundidad, actividades de evaluación y en algunos casos, incluso presentan planificaciones para cada clase. Si bien se espera que los docentes analicen dicho conjunto de contenidos según las necesidades del grupo de estudiantes, las destrezas en general, según la necesidad de cada clase para la obtención de aprendizaje del estudiantado pensando en las capacidades y habilidades de cada uno, en la práctica muchos no lo hacen, en cambio siguen de forma exacta lo que se propone en el texto (Barletta , Norma; Chamorro, Diana, 2011, pág. 273).

### **3.7. Texto escolar es indispensable para la educación en la actualidad.**

La etapa llamada “siglo XXI” por los inventos y desarrollos tecnológicos, impone nuevas culturas, costumbres, formas de ser y actuar, que son transmitidos ya no solo por medios impresos sino también por medios digitales y que convierten a este mundo en un espacio de tecnología avanzada. Las tecnologías se están fusionando con los medios que han existido de generación en generación como los libros, enciclopedias, comics, cartas, etc., ahora hay recientes maneras de organización y obtención de información que se denominan Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). De este modo la persona puede acceder sin movilizarse a una biblioteca y se acorta el tiempo en indagar información (Torres, Yury; Moreno, Raúl, 2008).

En el ámbito educativo las TIC van ganando espacio; sin embargo, no se ha dejado de usar los libros de texto, ya que son la base principal de la enseñanza y el recurso indispensable en la educación. Los textos escolares se presentan como un medio didáctico y un instrumento más, entre los demás materiales curriculares con características pedagógicas. Lo que corrobora (Moreira , Manuel, 2008) al determinar que el texto escolar es un instrumento, al contrario de los demás recursos, que no se plantea para que sea de utilidad en momentos concretos y exactos de instrucción, en vista de que es un medio con demasiada capacidad de usarlo en todo el transcurso del año escolar.

En la actualidad, el único recurso didáctico principal que los docentes disponen es del texto escolar para la instrucción académica, en el cual se provee de contenido y de operatividad en un horizonte pragmático. Con los preceptos de un esquema curricular oficial determinado. Los textos escolares son los medios traductores y intermediarios entre una propuesta oficial de currículo y la experiencia en el aula. En el texto se encuentra la metodología que posibilita el desarrollo de los objetivos, contenidos seleccionados y secuenciados con sus definiciones, ejemplos, interrelaciones, etc., se proponen un banco de actividades sobre los mismos, se encuentra sobrentendida la táctica de enseñanza que ha de perseguir el profesorado en la exposición de la información, asimismo a través de la guía didáctica o del docente varias pruebas de valoración para emplearlas al estudiantado (Moreira , Manuel, 2008).

La relación del texto escolar y las tecnologías se presenta porque ahora estos libros de texto escolar vienen digitalizados, lo que facilita el uso de los alumnos y los docentes ya no solo pueden visualizar el texto en el establecimiento formativo, de igual forma en los domicilios y demás espacios en los cuales se puede tener acceso a una herramienta tecnológica como un computador, Tablet, celular. Con ello se puede trabajar, investigar y estudiar en cualquier lugar (Moreira , Manuel, 2008).

Si empero el raciocinio nos convendría considerar a los textos escolares únicamente como intercesores del aprendizaje de los estudiantes; la situación es que históricamente se han conformado como la más imprescindible oferta pedagógica que explica y sintetiza el currículo nacional para los docentes.

### **3.8. Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en relación al texto escolar**

El Ministerio de Educación tiene entre sus funciones fiscalizar el trabajo en los establecimientos formativos en general, pero en las fiscales y fiscomisionales proporciona a todos los estudiantes los textos escolares para los niveles de educación y las diferentes

asignaturas. Por ello, el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el artículo 370 con respecto a la provisión indica que “la Autoridad Educativa Nacional garantiza la provisión de los textos escolares, alimentación y uniformes escolares gratuitos para los estudiantes de la educación pública y fiscomisionales...” (2012, pág. 107). Siendo la gratuidad un elemento favorable para el acceso a la educación y de forma específica a los diferentes textos escolares que cumplen con las disposiciones del Ministerio.

El Reglamento General de la LOEI en el Título I de Sistema a Nacional de Educación, Capítulo III sobre el currículo nacional indica la obligatoriedad de aplicar los currículos nacionales por parte de todas las establecimientos educativos de todo el país, el cual es un alusivo obligatorio para la elección de textos didácticos, recursos y evaluación (2012). La educación ecuatoriana se encuentra normada, regulada y hasta de alguna forma intervenida por parte del Estado, en relación al contenido de los textos escolares.

Además, la misma normativa en el artículo 13 expresa “...Los libros de texto que reciben certificación curricular tienen autorización para ser utilizados en el Sistema Nacional de Educación...” (Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2012, pág. 5). Regulando de esta manera el uso de texto escolar en todas las instituciones educativas del Ecuador.

### **3.9. Normativa de los libros de texto en el Sistema Educativo**

El Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-ME-2014-00021-A en el artículo 1 estipula el objeto del acuerdo, que consiste en “regular el proceso de certificación de los libros de texto que vayan a ser utilizados en el Sistema Nacional de Educación, con la finalidad de garantizar su calidad curricular y disciplinar, a través de la evaluación por pares” (Ministerio de Educación, 2014, pág. 2). El Sistema Educativo ecuatoriano tiene normativa específica para la regulación de los libros que van a ser textos escolares, para lo cual deben obtener una certificación de conformidad con la norma. La importancia de establecer el proceso a seguir

para que un libro sea texto escolar y de esta manera garantizar la educación de calidad, basada en la eficacia curricular y disciplinar.

El Ministerio de Educación expresa en la normativa que las certificaciones son obligatorias para los textos que se utilizarán en las asignaturas del currículo oficial, para todos los niveles de educación general básica, general unificada y bachillerato técnico. Para lo cual los editores tienen la obligación de obtener las certificaciones de conformidad con la ley dispuesta por el MINEDUC (Ministerio de Educación, 2014, pág. 3).

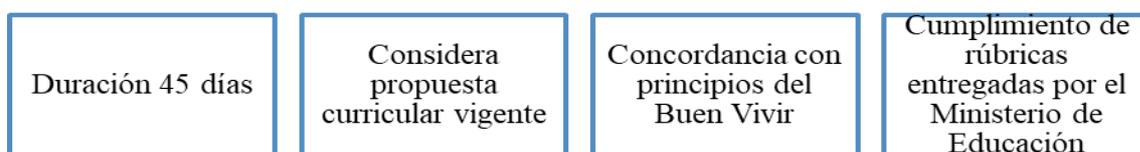


Figura 1 Características de evaluación de las certificaciones de textos escolares.  
Fuente: (Ministerio de Educación, 2016).

El Ministerio de Educación ejerce control sobre las certificaciones de textos escolares de conformidad con la normativa ministerial y las especificaciones de evaluación creadas para el efecto. El Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-ME-2014-00021-A indica que los evaluadores del texto para que se certifique como texto escolar deben considerar “1. Rigor científico; 2. Rigor conceptual; 3. Rigor didáctico; 4. Rigor de diseño; y, 5. Rigor lingüístico” (Ministerio de Educación, 2014, pág. 4).

Por lo cual, las rúbricas de evaluación conciernen los rigores antes indicados, que tienen relación con elementos esenciales del proceso de enseñanza- aprendizaje. Lo realmente importante es sobre los criterios de evaluación cumplan a cabalidad en la práctica y en la realidad de la educación ecuatoriana.

La necesidad de establecer lineamientos que desarrollen los procesos de certificación de textos escolares, se satisface con el Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00088-A. Mismo que en su parte pertinente define a la certificación curricular y disciplinar como “el proceso mediante el cual el Ministerio de Educación emite la autorización respectiva para que

los libros de textos escolares editados por personas naturales o jurídicas los editores, puedan ser comercializados (Ministerio de Educación, 2018, pág. 2). Para lo cual expresa un procedimiento que se puede describir a continuación de forma sintetizada:

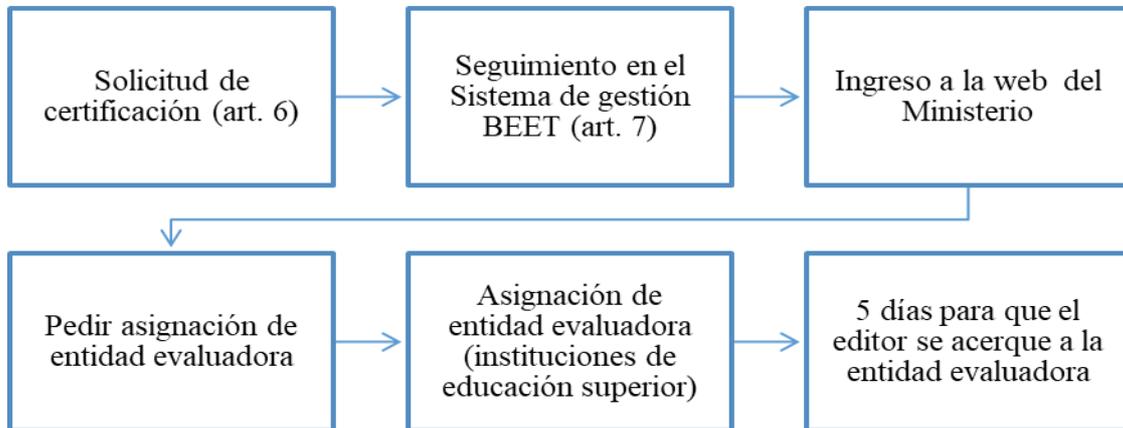


Figura 2 Proceso de evaluación de un libro para ser texto escolar.  
Fuente: (Ministerio de Educación, 2018)

El proceso para que un libro adquiera la certificación de texto escolar en Ecuador se encuentra diseñado, estructurado y en funcionamiento. Por lo que es el Sistema Educativo del Ecuador tiene la normativa vigente para regular a los textos escolares de las diferentes asignaturas. La importancia de analizar si el proceso se encuentra en total aplicación, identificar si la metodología de estudio está dando el resultado esperado y si los textos escolares contribuyan en el proceso de aprendizaje como de la enseñanza en favor de los discentes y docentes.

Dada la importancia que tiene el texto escolar en la vida de las escuelas, en desarrollo del trabajo docentes, en las especificaciones que emanan desde el Ministerio de Educación, se hace necesario conocer cómo en las escuelas se lo utiliza y que rol desempeña. A continuación, se explicará cómo se realizó la investigación y los resultados que se obtuvo de la misma.

## **4. Metodología**

### **4.1. Tipo de investigación**

La indagación es de carácter descriptiva ya que permitió identificar las formas de expresión o manifestación del problema, objeto de estudio, buscando individualizar las características relevantes del grupo de personas que se está analizando, se aplica en el ámbito educativo (Posso , Miguel, 2009, pág. 23).

La investigación descriptiva es común en el área de la educación porque se analiza y describe cualidades propias de un grupo de personas, relacionadas con un problema o fenómeno que se presenta en los conglomerados humanos; es así, como se analiza el rol que cumple el texto escolar de sexto año de EGB de la asignatura de Ciencias Naturales en docentes y estudiantes de la Unidad Educativa “Amable Arauz”.

Corroborando lo antes indicado, el autor (Namakforoosh, Mohammad Naghi, 2005) expresa que “la investigación descriptiva es una forma de estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y porqué del sujeto de estudio...explica perfectamente a una organización, objetos, conceptos y cuentas” (pág. 91). En esta investigación analiza al objeto de estudio denominado texto escolar de Ciencias Naturales de sexto año de EGB y el uso que se lo da en el proceso de aprendizaje como de enseñanza.

### **4.2. Tipo de método**

Para el desarrollo de la investigación científica del proyecto se aplicó el método cualitativo que según Posso es una clasificación del método según la naturaleza de la información, el cual consiste en ser una investigación inductiva, para desarrollar conceptos y comprensiones con un diseño flexible, estudiando a la persona en su situación, desde una perspectiva humanista que da realce a la información” (Posso , Miguel, 2009, pág. 31).

El método cualitativo permitió que la investigación busque la relación entre el rol del texto escolar y los sujetos que se vinculan como docentes y estudiantes, así como la importancia del texto escolar en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Todo ello de forma específica porque se aplicó en el libro de Ciencias Naturales de sexto año de EGB de determinada institución educativa fiscal, por lo que las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación contribuye al Sistema de Educación en el Ecuador. Todas las unidades educativas del país que son fiscales y fiscomisionales tienen la obligatoriedad de usar los textos escolares proporcionados por el Ministerio de Educación.

Coincidiendo con el concepto de método cualitativo, se indica que “la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica” (Pita Fernandez, Salvador; Pértega , Sonia, 2002, pág. 1). Por tanto, la investigación identifica la importancia de conocer el contexto en que se desenvuelve el profesorado y estudiantado en el proceso de enseñanza- aprendizaje, para la identificación de fortalezas y debilidades.

### **4.3. Técnicas investigación**

(Pita Fernandez, Salvador; Pértega , Sonia, 2002) Expresan que “Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas” (pág. 1). Por lo cual en este proyecto se realizó las siguientes técnicas de investigación.

#### **4.3.1. Análisis de contenido del texto**

El análisis de contenido de un texto es un método de la investigación que aplica la metodología cualitativa, la que consiste en: La interpretación de textos, ya sean escritos, grabados, pintados, filmados..., u otra forma diferente donde puedan existir toda clase de registros de datos, transcripción de entrevistas, discursos, protocolos de observación, documentos, videos, el denominador común de todos estos materiales es su capacidad para

albergar un contenido que leído e interpretado adecuadamente nos abre las puertas al conocimiento de diversos aspectos y fenómenos de la vida social (Abela, Jaime, 2015, pág. 2).

El texto escolar otorgado por el Ministerio de Educación de la asignatura de Ciencias Naturales para los alumnos de sexto año de EGB se eligió para el presente estudio porque es una materia experimental, en la cual los conocimientos se dirigen a la experiencia sensible y manipulable. Por lo tanto, los docentes están llamados a posibilitar espacios creativos y lúdicos para el proceso de enseñanza- aprendizaje de la materia de Ciencias Naturales.

Por ejemplo, con el uso de experimentos que tienen como finalidad combinar lo teórico y lo práctico a la hora de enseñar. Además, es una materia interdisciplinar y que tiende a vincularse a las experiencias de los estudiantes dentro y fuera del aula, para que educar y formar permita obtener resultados eficientes y satisfactorios.

#### **4.3.2. Observación no participativa en el aula**

(Universidad Internacional de Valencia) En su sitio web expresa que “La observación no participante se especializa por llevar a cabo el exposición de la materia u objeto estudiado sin participar con él” (2018). Por lo que el investigador, no participa de manera directa en la recolección de datos, pero obtiene la información por medio de la técnica de la observación con el mayor grado posible de objetividad, para lo cual se da uso a una ficha sencilla de recolección de datos.

La observación se concentró en el uso del texto escolar de Ciencias Naturales por los discentes y docente de sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Amable Arauz”, mediante la observación no participante directa por el periodo de tres (3) meses, correspondiente a un (1) día a la semana en la hora de la asignatura ya mencionada, con la observación de la interacción entre estudiantes, docente y texto escolar.

La existencia de dos tipos de observación no participativa que son: directa e indirecta, para la presente investigación se aplicó “la observación directa, la investigación se centraliza en

indagar directamente el objeto sobre el que se va a ser investigado” (Universidad Internacional de Valencia, 2018). Se aplicó una exploración no participativa directa, porque el investigador observó al grupo de estudiantes y docente de 6º grado de EGB de la institución educativa, para obtener las cualidades del proceso de enseñanza como de aprendizaje y la analogía con el texto escolar, sin participar en actividades con los objetos e individuos de la investigación.

Además, la aplicación de una observación indirecta consiste en “el estudio del objeto a inquirir se ejecutará a partir de documentación concerniente con dicho objeto, ya sean documentos gráficos, literarios, fotografías, trabajos de investigación anteriores” (Universidad Internacional de Valencia, 2018). La exploración indirecta se aplicó en la observación de la primera unidad del texto escolar de Ciencias Naturales de sexto grado de Educación General Básica, que provee el Ministerio de Educación.

#### **4.3.3. Entrevista**

Desde la caracterización de la entrevista como técnica de investigación se identifica que “la entrevista es muy ventajosa principalmente en los estudios descriptivos y en las fases de exploración, así como para diseñar instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa” (Díaz Bravo , Laura; Torruco García, Uri; Matínez Hernández, Mildred; Varela Ruiz, Margarita, 2013, pág. 163). La primacía de efectuar entrevistas en la investigación descriptiva de carácter cualitativo, permitió obtener datos e información relevante sobre el tema investigado; considerado que la conversación es un conjunto de preguntas destinadas al entrevistado para la recopilación de información.

La aplicación de una entrevista direccionada a la docente del sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Amable Arauz”, con la finalidad de conocer desde su perspectiva el uso del texto escolar en la asignatura de Ciencias Naturales; así como, las características, cualidades y descripción del rol que cumple el texto escolar para la enseñanza

en el Sistema Educativo ecuatoriano que tiene cierta regulación normativa en relación al texto escolar.

## **5. Análisis de resultados**

En la investigación se recogió la información por medio de los métodos cualitativos, con instrumentos de recaudación de datos estructurados para obtener resultados con la mayor objetividad posible, esto se describe a continuación. El principal objetivo fue conocer las fortalezas y debilidades que tiene y el uso que se le da al texto escolar de Ciencias Naturales de sexto año de Educación General Básica, como herramienta del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa “Amable Arauz”.

### **5.1. El texto escolar cumple con una certificación curricular y con lo que determina el Currículo Nacional obligatorio vigente en Ecuador.**

El análisis del texto escolar de Ciencias Naturales de sexto año de EGB de la Unidad Educativa “Amable Arauz” permite identificar que sí cumple con los criterios necesarios que debe tener un texto escolar según la normativa. Tomando en cuenta que el texto muestra una postura constructivista porque se desarrolla rigiéndose en el currículo oficial Nacional Ecuatoriano.

Partiendo de este fundamento, el perfil de salida, objetivos y destrezas con criterio de desempeño para cada unidad, están estructurados desde dicha perspectiva que tiene como intención ayudar a los docentes a organizar y planificar de mejor manera la enseñanza a sus estudiantes. Tomando como recurso al texto escolar para construir cimientos de conocimientos más fiables y sobretodo desarrollando las capacidades y habilidades de los estudiantes.

### **5.2. Análisis de contenido y actividades de aprendizajes que propone el texto escolar de Ciencias Naturales.**

El análisis del contenido y actividades del texto escolar se realizó desde la perspectiva ideológica, didáctica y lingüística del contenido que tiene el texto, para establecer fortalezas y debilidades. Se toma a modo ejemplo el análisis de la estructura de la unidad 5, ya que coincidió con la observación directa no participativa realizada. El contenido de la unidad 5 se desarrollaba

por los estudiantes y docente, de acuerdo al tiempo estipulado en la planificación de unidad didáctica. El tema tratado es sobre la Transformación de la Materia del texto escolar de Ciencias Naturales de sexto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Amable Arauz”.

### **5.2.1. Desde la perspectiva ideológica**

El texto escolar en análisis tiene como elementos positivos la excelencia en contenidos, donde no presenta rasgos discriminatorios que afecten al individuo o conjunto de personas. Es un texto que va dirigido a la diversidad o interculturalidad con fundamentos constructivistas.

### **5.2.2. Desde la perspectiva didáctica**

Desde la observación y perspectiva el texto escolar contiene actividades como cuestionario con preguntas abiertas; si bien faltan más actividades lúdicas tales como experimentos sencillos. Esto ayudaría a motivar a los estudiantes con actividades diversas ejecutables en clase o en la casa, que deben estar en el texto de Ciencias Naturales de 6<sup>a</sup> grado de EGB.

En relación al proceso de enseñanza- aprendizaje, se pudo observar que la docente les hace leer las actividades a los estudiantes para que trabajen en clase; pero los estudiantes manifiestan resistencia, pues no quieren hacerlo en clase y solicitaban que la actividad sea enviada como tarea a la casa. En efecto la profesora a veces accede a la petición y envía de tarea a casa. Pese a ser una solicitud de los estudiantes, en la siguiente clase varios de ellos llegan a copiar a sus compañeros el deber.

El texto escolar presenta como debilidad la falta de actividades de tipo colaborativo, pues los mismos estudiantes pedían hacer un experimento en grupo. Además, de ser un requerimiento de los estudiantes, el trabajo grupal permite desarrollar habilidades como la cooperación, liderazgo y otras. Mismas que son de ayuda para la instrucción del estudiantado.

El texto escolar no tiene el apoyo de otros materiales didácticos para el proceso de enseñanza como de aprendizaje convirtiéndose en la única herramienta y recurso utilizado por la docente

para enseñar la materia de Ciencias Naturales a los estudiantes de sexto año de EGB. En la observación no participativa se identificó desinterés en los estudiantes en cuanto a las actividades; así como el análisis del texto escolar permitió reconocer que este recurso es muy colorido, con imágenes y contenidos claros.

En algunos temas de la Unidad 5 se propone actividades de cierre que son importantes para la retroalimentación del conocimiento obtenido por los estudiantes, pero no están presentes en todos los temas de la unidad en análisis, lo que ocasiona la determinación de una debilidad del texto escolar. Por otro lado, se evidencia que el texto escolar tiene como fortaleza la potenciación de la abstracción y el análisis de los discentes, de acuerdo a las interrogantes planteadas en las actividades. Así como la presencia de actividades que motivan a la exploración de información.



## Mientras tanto en el mundo...

### Un apagón eléctrico

Nuestra actividad diaria depende en gran parte del suministro de energía eléctrica. ¿Recuerdas la última vez que tuviste un apagón en casa?

- ¿Qué actividades quedaron afectadas por el apagón?
- Si el apagón dura muchas horas, ¿qué problemas pueden aparecer? Propón posibles soluciones.

### Demuestra tu ingenio

Si algo nos interesa, investigamos para saber más. Este es el auténtico aprendizaje. Esta rutina despierta tu interés y te ayuda a aprender.



**Una anaconda de goma para generar energía renovable**

El mar tiene un nuevo monstruo: una serpiente de 200 metros de largo a la que los científicos han llamado Anaconda y que está... ¡hecha de goma! Su propósito es convertir la fuerza de las olas en electricidad, y de momento solo existe en forma de prototipo.

Hace años que la ciencia intenta sacar provecho de la energía undimotriz, producto de las olas. Las olas son producidas por el viento: cuanto más fuerte es este y mayor la distancia que recorre, mayores son las olas y más energía transportan.

- Lee la noticia y lleva a cabo una lluvia de ideas sobre qué crees saber acerca de la energía undimotriz.
- Anota en una hoja qué preguntas o inquietudes tienes sobre la energía undimotriz.
- A continuación, anota en otro papel qué te gustaría investigar sobre el tema y cómo podrías investigarlo.

Figura 3 Texto escolar de Ciencias naturales Sexto Año EGB.

Fuente: Texto escolar Ministerio de Educación.

Las actividades de aprendizaje propuestas en el texto analizado no contribuyen al máximo progreso de contenidos. Se evidencia la falta de especificidad en cuanto al perfeccionamiento de la destreza con criterio de desempeño planteada inicialmente. Para que los estudiantes puedan reconocer la información como parte valiosa del conocimiento y ayude a la formación como ciudadanos, La representación por imágenes es mayoritaria frente a los contenidos y las actividades no son centradas directamente a indagar el tema a tratar.

### **5.2.3. Desde la perspectiva lingüística**

El análisis del texto desde la perspectiva lingüística permite identificar que en la página 100 en el tema 1 concerniente a las Propiedades de la Materia, cuenta con aspectos conceptuales porque presenta relación entre los conceptos, enunciados con el nivel de desarrollo del estudiante. También fomenta el aspecto actitudinal, pero si hay falta de motivación en el aspecto procedimental porque al ser una materia interdisciplinar se puede fomentar a ejecutar actividades motrices, estrategias, destrezas, en el contenido.

El análisis del texto permite identificar que prevalece el aspecto conceptual que refuerza la explicación de un tema a través de imágenes. La profesora comenta en la entrevista realizada que a pesar de existir más contenido que estrategias, se puede identificar que el texto tiene una debilidad con la presencia de términos complejos que a los estudiantes se les dificulta comprender y ahí pierden el interés de leer la información, por ejemplo, la palabra “lacónico” que está en el texto escolar y no se indica una explicación sencilla para los estudiantes.

Con esta situación expresada por la docente, se identifica que la mayor parte del vocabulario debe ser conocida y dirigida a la persona que lee, en este caso a los estudiantes. Las palabras que no son de fácil comprensión deben estar al final de la hoja con un significado para permitir su decodificación y evitar que sean ignoradas por los lectores; e inclusive afecten al interés por el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se puede analizar y observar que el texto de forma general contiene una redacción sistemática de las oraciones. Se visualiza secuencia y articulación entre los temas, buena ortografía y tipografía correcta en todo el texto. Lo que se plantea como fortalezas que contribuyen de manera positiva al proceso de enseñanza- aprendizaje.

### **5.3. Los docentes no planifican se rigen solo al uso del texto escolar**

De forma específica y concreta se puede decir que el texto escolar incluye todos los parámetros de una planificación de clase en cuanto a su estructura en contenidos, practicas,

actividades que contribuyen de forma positiva. Sin embargo, no toma en cuenta que cada planificación curricular se tiene que fundamentar en la necesidad de los estudiantes, tanto de forma general como con la enseñanza aprendizaje personalizada.

Por ello, la necesidad de que los docentes planifiquen diariamente sus clases en las diferentes asignaturas, a través de la acción de desagregar contenidos en función del nivel cognoscitivo del estudiante. Con ello se logra un ejercicio pleno del trabajo docente y una contribución al proceso de enseñanza- aprendizaje. Además, la planificación de clase permite que el docente identifique la necesidad de utilizar otros recursos que complementen el uso del texto escolar.

#### **5.4. Uso excesivo del texto escolar por parte del docente, sin uso de material lúdico**

La docente empezó la clase de la materia de Ciencias Naturales a las 09:00 am. Para lo que dio inicio con la lectura de la Unidad 4 que contiene el tema la Hidrósfera y Biósfera. La docente empezó con la lectura participativa del contenido del texto con la presencia de cuarenta (40) estudiantes, 25 de ellos expresaron pesimismo y aburrimiento diciendo “no otra vez no profe hagamos otra cosa” estas palabras hicieron que algunos estudiantes no tomen asunto al tema de clase (D.C. 17-04-2019). Esta información recogida permite identificar que si bien la necesidad de concatenar el uso de otros recursos lúdicos y didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje es ineludible. Esto no se da. (Blanco, 2001) Menciona que:

Un buen material curricular debe justificar las opciones didácticas que lo avalan, debe ser un material coherente, experimentado, flexible (para que otros puedan adaptarlo a su práctica de una forma creativa y no mecánica), debe incluir datos para la reflexión y promover estrategias lúdicas y de coordinación docente innovadoras, que contribuyan a superar el aislamiento docente (pág. 207).

El uso exclusivo del texto escolar provoca en los estudiantes sentimientos negativos de aburrimiento y pesimismo frente al cumplimiento de las instrucciones. Además, se pudo observar que los estudiantes no afianzan ni concretan la información, solo oyen lo que dice la

lectura de la docente y de sus compañeros sin reflexionar. Un elemento importante de la observación es que la docente en sus clases solo trabaja con el contenido del texto, siendo su única y principal fuente y recurso de enseñanza.

La docente en la entrevista mencionó que en el contexto fiscal no es posible dejar de usar del texto escolar que otorga el Ministerio de Educación, ya que tienen la obligación de usar el texto en todo el año lectivo porque atrás de ellos están los coordinadores del distrito que viene trimestralmente a supervisar que se llenen las actividades del libro, por ende, no pueden dejar de usar el texto escolar, caso contrario los sancionados son los docentes. Bueno ya le argumento.

### **5.5. Uso del texto escolar de Ciencias Naturales para 6° EGB**

El texto escolar de Ciencias Naturales actúa como una limitación del conocimiento, tanto para los docentes como para los estudiantes. Porque sus contenidos no son tan interesantes, lúdicos y llamativos para los estudiantes y la dificultad de limitar la reflexión e investigación del docente, quien no busca más información para ir más allá del conocimiento. Todo lo contrario, el conocimiento no se debe basar en lo que dice propiamente el texto escolar, pues debe ser construido en el aula de manera lúdica con los sujetos del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Considerando lo mencionada anteriormente, se presenta que el docente no reflexiona con los estudiantes, y esto no permite desarrollar conocimientos significativos, ni tampoco despierta la capacidad de deducir, convertir el tema con sus palabras. Pues la docencia se está realizando solo por el hecho de cumplir con lo que el Ministerio de Educación del Ecuador exige; limitándose a llenar los libros de texto escolar y cuadernos de trabajo que los mismos proveen.

En conclusión, se realiza énfasis en investigar las problemáticas que se muestran en el rol que cumplen los libros de texto escolar. Desde su lado pedagógico – didáctico se presentan desfases, a pesar de la revisión desde el Ministerio de Educación sometiéndose a las Normativas

para la certificación y reproducción de los textos, pues aún requiere de mayor precisión en el ámbito curricular y disciplinar.

En cuanto a los sujetos del proceso de enseñanza y aprendizaje, el docente solo depende del libro de texto para dar una clase y no se implementa más metodología lúdica, no se planifica y los estudiantes no se interesan en aprender ni indagar, dedicándose a copiar lo que está en el libro con la información del mismo.

#### **5.5.1. Por parte de los estudiantes**

Los textos escolares para el estudiante le permiten aclarar contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales. Pero la institución educativa “Amable Arauz” se rigen a los contenidos que dice el texto, dejando de lado la situación que no todos los estudiantes aprenden con la misma rapidez, ni tienen las mismas habilidades. Entonces sí solo dependen de los conocimientos transmitidos por el profesor, será inevitable que algunos estudiantes queden rezagados o que el docente tenga que repetir varias veces la misma clase. En la actualidad, la realidad educativa de los estudiantes simplemente recae en llenar las actividades del texto escolar según lo que dice, sin reflexionar o parafrasear lo que entienden del tema.

#### **5.5.2. Por parte de los docentes**

Cuando nos preguntamos por el qué se debe enseñar, estamos indagando sobre los criterios que fijan la selección de los contenidos y temáticas particulares que conforman la estructura disciplinar y pedagógica del texto escolar. Esto nos expide a una contrariedad que involucra la elección de contenidos, parte de parámetros ideológicos que atraviesan transversal-mente las posturas educativas y disciplinares de los diferentes representantes que interceden en la elaboración de los libros de texto y los campos curriculares oficiales que los establecen en segmento. Desde estas visiones particulares se establecen es-calas valorativas jerárquicas de selección que corresponden al tipo de memoria histórica que se busca transmitir en el texto de Ciencias Naturales (Ibagón , Nilson Javier, 2006, pág. 41).

También menciona (Choppin , 2001) la interrogante sobre el cómo se debe enseñar, nos remite a la discusión sobre los mecanismos discursivos interdisciplinares y pedagógicos que se emplean en los libros de texto para desarrollar las temáticas y contenidos seleccionados, esto es, sobre la relación que se establece entre conocimiento y puesta en escena de teorías explicativas, fuentes, perspectivas pedagógicas y actividades didácticas (pág. 321).

En esta línea, se presenta falencias porque la mayoría de docentes de la institución educativa “Amable Arauz” no se plantean las preguntas ¿por qué se va dar la clase? y ¿para qué? Por lo que los textos escolares ostentan una edificación definida del conocimiento curricular, que los educadores complican casi siempre con el “contenido que se debe enseñar” piensan que está solo en el libro y que es muy difícil aumentar más información.

Los docentes deben comprender que no necesariamente deben seguir literalmente lo que expone el texto escolar. En cuanto el contenido, el profesor debe seguir un orden lógico de exposición que estime ventajoso. Además, puede hacer que el contenido sea práctico, por ejemplo, con un experimento. Se complementa con que el libro incluye ejercicios, actividades y sugerencias, que permiten desarrollar la clase con facilidad. Convirtiéndose en un refuerzo que le permitirá evaluar al docente si los alumnos entendieron el tema, siendo el indicador para reforzar o no el tema y tomar la decisión de continuar o no con otra temática.

En este sentido, los textos escolares representan una guía didáctica que le sirve a los docentes para explicar los contenidos de las materias y también les suministra información a los estudiantes, para complementar y contrastar lo que han recibido del profesor.

## **5.6. Fortalezas y Debilidades del texto escolar de Ciencias Naturales de Sexto Año de EGB**

El texto en análisis representa un rol importante en el uso que se le dé a este medio, por tanto, el docente debe simplemente tomarlo como recurso del proceso; evitando quedarse solo con el contenido que presenta el texto escolar. Considerando que una de las características del

docente es ser el único mediador, para despertar el interés del estudiante mediante la curiosidad, la investigación y la reflexión.

Por tanto, en este apartado se va a señalar las principales fortalezas y debilidades del texto escolar de Ciencias Naturales de sexto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Amable Arauz”.

### **5.6.1. Fortalezas**

El texto escolar en análisis se utiliza en los establecimientos formativos fiscales y fiscomisionales del Ecuador. El uso es de carácter obligatorio y gratuito según el órgano rector que es el Ministerio de Educación, así como el requerimiento de que un texto sea evaluado y calificado como texto escolar según la normativa ecuatoriana. Lo que se convierte en una fortaleza para homologar la educación, en cuanto a tener una guía de los contenidos a impartirse en la disciplina de Ciencias Naturales en todo el país.

La aplicación del rigor de revisión al ser desde tres perspectivas: ideológico, didáctico y lingüístico, permite verificar si el texto escolar cumple con los parámetros de evaluación de aquiescencia con el Manual de Procedimientos para el Ingreso al Sistema BEET (Ministerio de Educación, 2018). En este caso el texto escolar investigado, desde el rigor científico el texto escolar de Ciencias Naturales de 6º año de EGB cumple con los parámetros de verificabilidad, objetividad, universalidad, en rigor de la verdad, con representación gráfica del procesamiento de datos para impartir conocimientos a los estudiantes. Es así, como se verifica la utilización de terminología científica comprobada por la ciencia, como “las propiedades, estados cambios y clasificación de la materia”. Lo que evidencia que el texto contiene resultados de investigaciones que son aceptadas por la ciencia a nivel global.

La perspectiva ideológica conceptual del texto escolar en análisis tiene como fortaleza que los contenidos están muy bien estructurados, con un aporte conceptual entendible y sencillo.

Así como, la aplicación del principio universal de no discriminación en los conceptos y definiciones textuales. Lo que se evidencia en contenidos entendibles, por ejemplo, en el tema “cambios de estado” (Ministerio de Educación, 2016, pág. 107). Que se representa a través de un esquema gráfico, a manera de ilustración para comprender los conceptos sobre los cambios de estado de la materia.

El rigor didáctico tiene una calificación buena en relación al nivel de conflicto de las actividades acorde al curso de los estudiantes, ya que se evidencia actividades como “Indica qué estado o estados del agua predominan en los siguientes casos...” (Ministerio de Educación, 2016, pág. 107). Siendo una actividad que permite relacionar la realidad con el conocimiento adquirido por el estudiante y concuerda con la capacidad de resolución de niños que se encuentran en la edad de 10 a 11 años. Además, el texto estructura las actividades de acuerdo al avance paulatino de los temas tratados en la unidad, por ejemplo, la actividad “Pon un ejemplo de cada uno de los cambios físicos más habituales” se encuentra después del tema “Cambios físicos” (Ministerio de Educación, 2016, pág. 108).

El texto sugiere actividades que impulsan la investigación y su relación con el uso del internet cuando indica “Visita esta página web para saber más sobre las transformaciones de la energía” (Ministerio de Educación, 2016, pág. 115) en un punto llamado TIC. Lo que permite al estudiante obtener mayor información sobre el tema a través de la web para complementar conocimiento e indagar en el uso de herramientas tecnologías para beneficio del proceso de enseñanza- y aprendizaje.

El parámetro de análisis y reflexión se puede evidenciar en la interrogante “En la zona en la que vives, ¿qué tipo de fuente de energía renovable crees que sea la propicia? ¿Por qué?” (Ministerio de Educación, 2016, pág. 119). Actividad en clase que ayuda al estudiante a reflexionar sobre el tema y su incidencia en la realidad cercana, con la finalidad de vincular la teoría con la práctica. Considerando la relevancia de que el rigor didáctico sea aplicado en las

actividades escolares que impulsa el texto de Ciencias Naturales con el fin de alcanzar el perfeccionamiento de destrezas del pensamiento en los alumnos.

El texto contiene ejercicios de cierre de cada unidad; de igual modo, la unidad nro. 5 tiene un resumen de los contenidos, que se realiza a través de un organizador de ideas. Esta fortaleza ayuda al estudiante a sintetizar información importante y mejorar el conocimiento en los temas tratados durante la unidad de estudio.

El rigor lingüístico del texto escolar se cumple a cabalidad, en cuanto la calidad, precisión, orden, ortografía y tipografía en la redacción. El lenguaje escrito es el correcto en cuanto a la lingüística, no se ha identificado falencia alguna. Sin embargo, todo es mejorable, pues al ser un texto escolar que requiere ser actualizado para estar acorde a la ciencia y tecnología, debe ir cambiando en su lingüística, sobre todo en lo relacionado con el uso de términos para ser de mejor calidad.

### **5.6.2. Debilidades**

Los elementos que requieren atención desde el rigor científico del texto escolar de Ciencias Naturales para sexto año de EGB, se sintetizan en la necesidad de utilizar multiplicidad de autores, fuentes bibliográficas y apoyo de la ciencia comparada de diversos países, para contribuir a un conocimiento científico de mayor calidad; lo cual no se evidencia con claridad. Además, se requiere la incorporación de información, datos y análisis científicos comprobados que estén actualizados y formen parte de esta sociedad industrializada que cada vez exige más a la educación, para ir a la par con el progreso de las tecnologías de la información y comunicación.

En la perspectiva conceptual del texto escolar se identifica asuntos a mejorar, pues se requiere una explicación sencilla de los términos complejos por ser nombres científicos que necesitan ser aprendidos por los estudiantes. Los conceptos tales como: materia orgánica,

materia inorgánica, que son términos que requieren ser relacionado con palabras de uso común, para que sean aprendidos e inclusive memorizados por los estudiantes.

En correspondencia a las tareas expuestas en el texto escolar, se identifica que, si bien es cierto, están muy bien estructuradas se presenta la debilidad en cuanto a la calidad de la respuesta. En preguntas como “Define cada cambio de estado según este modelo” (Ministerio de Educación, 2016, pág. 108) la respuesta depende de otros factores como la investigación, el nivel de análisis y reflexión de los estudiantes. En la mayoría de ocasiones se da contestaciones iguales a las del texto escolar, lo que no contribuye al conocimiento en su totalidad, convirtiéndose en un llenado de respuestas sin reflexión alguna.

La visión didáctica del texto escolar en análisis cumple con los requisitos para ser un texto escolar aprobado en el Sistema Educativo del Ecuador, pero puede mejorar en potenciar el razonamiento y análisis en los estudiantes por medio de tácticas, actividades y recursos lúdicos. Considerando que los estudiantes deben adquirir el conocimiento teórico y tener la capacidad de aplicarlo en la cotidianidad. Por lo tanto, el texto en análisis requiere establecer el enlace entre lo teórico y la praxis de los contenidos, para dominar una aplicación de lo que aprende en la vida diaria del estudiante. En asignaturas como Ciencias Naturales se puede dar uso a herramientas como los experimentos para la obtención de conocimientos más complejos, lo que es nulo en el texto escolar de Ciencias Naturales para sexto año de EGB.

La socialización es un componente indispensable en el proceso de instrucción como de aprendizaje, que debe ser impulsado y motivado desde el contenido del texto escolar. Lo que se convierte en una debilidad porque no se evidencia actividades colaborativas en el libro de Ciencias Naturales. Las tareas expresadas son de carácter individual, más no se conjugan con el trabajo grupal que es fundamental para el desarrollo de habilidades tales como, trabajo en equipo, respeto a las ideas del otro, conjugación de ideas y criterios, así como el simple de hecho de intercambiar formas de pensar sobre un mismo tema.

En el rigor didáctico del texto se visualiza un resumen que sirve como retroalimentación, pero no se plasman actividades para verificar el conocimiento adquirido por los estudiantes. Lo que deja un cierto vacío en la etapa de retroalimentación del tema tratado en la unidad, afectando al proceso de enseñanza aprendizaje

Por último, se evidencia cierta presencia de la relación entre el rigor conceptual y el rigor didáctico del texto escolar gracias al uso de las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC). Pero no es suficiente, pues los estudiantes necesitan aprender el uso beneficioso del internet, para contribuir al conocimiento de la asignatura y al perfeccionamiento de habilidades y destrezas y la accesibilidad del mismo, ya que no todos tienen los recursos necesarios para obtener dicha herramienta digital.

## **6. Presentación de hallazgos**

El capítulo de presentación de hallazgos consiste en contrastar los datos de la investigación recolectada por la mediación de los instrumentos y técnicas de la investigación con el problema y los objetivos; considerando que la investigación centró su atención en el rol que cumple el texto escolar de la asignatura de Ciencias Naturales de 6° grado de Educación General Básica, de la Unidad Educativa “Amable Arauz”.

De acuerdo a lo planteado en esta investigación el análisis del rol que cumple el libro de texto de Ciencias Naturales de 6° año de EGB en la Unidad de Educación Básica “Amable Arauz” de la ciudad de Quito, provincia Pichincha, es el siguiente:

En cuanto a los usos del texto escolar en el acrecentamiento del proceso de instrucción en la Unidad de Educación “Amable Arauz” se identifica lo siguiente:

El texto escolar es un instrumento regulado desde el estado ya que cumple con una certificación curricular y con lo que determina el Currículo Nacional obligatorio vigente en el Ecuador, mismo que es regulado por el Ministerio de Educación con la ayuda de su normativa interna que se refleja con los Acuerdos Ministeriales. Es así como el texto en análisis tiene la debida certificación como texto escolar, conforme lo indica la Normativa para certificación de los textos escolares del Sistema Educativo Nacional.

El texto es un instrumento que determina qué, cómo y cuándo enseñar, ya que está diseñado rigiéndose al currículo oficial nacional ecuatoriano. El texto parte desde el fundamento, el perfil de salida, objetivos y destrezas con criterio de desempeño para cada unidad, por lo que el texto escolar pretende ayudar. Sin embargo, en la práctica esto no sucede porque la docente en sus clases únicamente realiza las actividades de forma repetitiva y mecánica.

Los libros de texto escolar son herramienta importante para la transmisión de erudición en las aulas. Por ello, la investigación sobre didáctica, las administraciones de educación y los

docentes pretenden incorporar la multiplicidad de recursos, pero el libro escolar sigue siendo el medio más utilizado en las aulas e inclusive en ciertas ocasiones es el único (Jiménez, Juan de Dios; Perales, Javier, 2002, págs. 3-4). Siendo esta situación negativa pues al ser exclusivamente un recurso utilizado para la instrucción y formación se deja de lado otros recursos muy útiles que ayudan a la educación. Además, es menester resaltar que el texto escolar contribuye a la enseñanza y organiza de forma ordenada, sistemática y con objetivos los contenidos, para lograr ingresar en el conocimiento del estudiante.

Además, el texto escolar indica lo que se debe evaluar y la forma de hacerlo, si bien esto cumple con lo que exige el currículo; sin embargo, se pueden identificar aspectos evaluativos que requieren atención por parte de docentes, estudiantes y del sistema educativo en general.

En la observación no participativa se identifica que el texto escolar es la guía de todo el proceso de enseñanza- aprendizaje, pues la docente no planifica sus clases y se rige a los contenidos y actividades propuestas en el texto. Esta situación genera dificultades para el desarrollo de la materia y la formación de los educandos, pues el texto escolar no se puede utilizar como único recurso para impartir el conocimiento de una asignatura. Además, se observa que los estudiantes solo utilizan el texto para cumplir con las instrucciones de la docente, pero no afianzan ni concretan el conocimiento teórico con la práctica cotidiana.

En este sentido el texto escolar de Ciencias Naturales, actúa como una limitación de conocimiento tanto para los docentes como para los estudiantes, por cuanto los contenidos no son tan interesantes para los estudiantes. Según la observación no participativa realizada, los estudiantes son la parte esencial del proceso de educación, pues en las clases de Ciencias Naturales requieren cumplir con la principal característica del uso de recursos lúdicos que motiven la reflexión y a la investigación constante, para que los estudiantes fortalezcan su habilidad investigativa y obtengan conocimientos más amplios.

“El aprendizaje y conocimiento con constructivismo, suponiendo que todo aprendizaje es un proceso mental de construcción y toda enseñanza a de procurar la construcción del conocimiento” (García , Emilio, 2009, pág. 22). Por ello, la necesidad de que un texto escolar impulse a los estudiantes e inclusive al docente en la búsqueda de información, para ir más allá del conocimiento. Evitando caer en la falacia de que se limite el conocimiento a lo que dice propiamente el texto, si no que se logre una construcción de conocimiento en el aula de manera colaborativa y fundamentada en el desarrollo de la ciencia.

La importancia de la planificación diaria por parte del docente no se evidencia en la clase y el desarrollo de los estudiantes, siendo el texto escolar un recurso didáctico más para impartir la asignatura. Sin embargo, en la observación no participativa se evidenció que el texto escolar es el único recurso utilizado y la falta de planificación por parte de la docente, que tiene la obligatoriedad de usar y completar el texto escolar. Lo que corrobora (Diez, Raquel, 2008) al concluir que “es primordial proyectar la metodología a perseguir en el proceso enseñanza como de aprendizaje periódicamente, adaptándose a las características y necesidades” (pág. 43).

Con relación al tercer objetivo, identificar fortalezas y debilidades frente al Sistema de y la forma como está organizado el texto escolar muestra una postura constructivista porque tiene como principal fortaleza, que el texto contribuye al proceso de instrucción y formación un orden estructurado y una forma de impartir el conocimiento de manera sistemática. Esto permite que el docente tenga una guía donde se amplíe el proceso de enseñanza- aprendizaje; pues refleja en su estructura rigor científico, conceptual y dinámico, así como la estructura lingüística del libro.

La calidad del texto escolar pretende brindar seguridad a la formación de la persona, parentela, estado y sociedad en general. “Los malos textos educativos son una auténtica calamidad para cualquier estado; los buenos textos, en cambio, provocan un beneficio incalculable e instauran una inversión en nuestro futuro internacional” (Ibagón , Nilson Javier,

pág. 15). Pues de la índole de los libros que tiene el sistema de educación de un país depende el fortalecimiento o debilitamiento de la educación, por cuanto las generaciones reciben conocimiento, desarrollan de habilidades, construyen destrezas adquiridas que permiten forjar una mejor formación en la educativa integral.

Se resalta que es un texto que tiene una organización lógica, pertinente, progresiva, coherente en cuanto a la información que contiene que también es estética, fomenta la interculturalidad y es concreto. Siendo elementos positivos de texto escolar en análisis para el proceso de enseñanza- aprendizaje. Entre las debilidades que se puede anotar las siguientes:

El texto educativo instituye el origen aproximadamente único del conocimiento, según muchos testimonios que indican esta relevancia del texto escolar. No obstante, el profesor, no estaba suministrado para formar un trayecto crítico con este, se hallaba en una situación de contención total con reciprocidad al texto escolar. Por lo cual, “el docente debe ser capaz de seducir al alumnado, [con] la forma en que hace las clases, la estructura, cómo habla, el buen uso del lenguaje: modular bien, no usar modismos, no usa malas palabras o no adecuadas, ni permitir que ellos lo hagan, exigir a ellos, por ejemplo, buena ortografía” (Villarroel , Verónica; Bruna, Daniela, 2017, pág. 85).

Los textos escolares representan un prototipo de contexto social, un arquetipo de ordenación, unos valores, unos modales de pronunciar emociones, unas pautas, unas referencias de vida, dan una noción de lo apropiado y de lo impropio, en fin, una perspectiva disímil de la tierra. Desde esta base, se considera que se han ido efectuando cambios según la organización y actualización del Currículo Nacional en el Ecuador.

Uno de estos cambios se estructura en el uso imprescindible del texto escolar para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Referente a la leída diaria del libro educativo de Ciencias Naturales contribuye a la mejora del pensamiento analítico, amplía vocabulario y mejora la atención en los estudiantes.

Es así como un libro educativo plasma axiomáticas situaciones a favor de los estudiantes como, por ejemplo, la transmisión de sapiencias; sin embargo, efectúa otras cuando está al poder del educador, como lo es el, coadyuvar a que evolucionen su experiencia didáctica formativa. Asimismo, un libro educativo predestinado al didacta para tener un mejor uso de su grupo de clase, y exponer a la par las piezas de responsabilidad donde accederán los estudiantes a la integración de conocimientos.

El uso exclusivo del texto escolar que la profesora hace en el proceso de instrucción como de aprendizaje precariza la amplitud o profundización sobre más contenidos que se debe aprender con la misma importancia con que se aborda los contenidos del texto. Convierte tanto al estudiante como a la docente en pasivos porque transmiten, memorizan y no reflexionan en el aula, copian lo que la maestra dicta; haciendo vasto y difícil el proceso de enseñanza - aprendizaje y aún más el alcance de conocimientos requeridos para el sexto grado de EGB.

## Conclusiones

El texto escolar de la asignatura de Ciencias Naturales para 6° grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Amable Arauz” fue objeto de la presente investigación, de la que se llega a las siguientes conclusiones sobre el rol que cumple el libro educativo en el proceso de enseñanza- aprendizaje, considerando las fortalezas y debilidades del libro, la visión del libro escolar como recurso de educación y la interacción con el docente y estudiante en el proceso de instrucción como de aprendizaje.

- El libro escolar desde la historia ha sido un recurso importante para el proceso de formación educativa; sirve de guía para los docentes y de fuente de conocimiento para los discentes.
- Los libros como texto escolar contienen una legitimación por parte del Ministerio de Educación en Ecuador y cumplen un rol fundamental en el proceso de instrucción educativa. Convirtiéndose en recursos que prescribe los contenidos, como también sirven de guía al docente e imparten conocimiento al estudiantado.
- Desde la observación de la praxis de la profesora se puede deducir que debe seguir un proceso de construcción actualizada, a pesar de que ha cumplido con las debidas certificaciones para el uso del texto escolar en la educación ecuatoriana, se requiere complementar los contenidos y actividades que posee el texto escolar con otros recursos lúdicos. Considerando que los contenidos son sustanciales, algunas veces provocan experiencias significativas y otras de difícil asimilación en los docentes y discentes.
- El texto escolar es el reflejo de la realidad educativa del país, que si bien tiene como principal objetivo ser un recurso de enseñanza aprendizaje al ser utilizado de forma obligatoria en las instituciones fiscales y fiscomisionales del Ecuador, entregado de forma gratuita está generando que desde las autoridades ministeriales exigencias de llenado y uso

que hace que deje de ser un recurso más para pasar a ser el instrumento que determina absolutamente todo en la educación es este grado y en esta institución educativa

- Se evidencia que el uso del texto escolar es mayoritariamente el recurso utilizado por el docente para la enseñanza aprendizaje de la asignatura, lo que el docente combina con el uso de recursos tales como pizarrón y marcadores; pero se requiere utilizar sistemáticamente a otros recursos didácticos y varias herramientas, infundidos y acondicionados a la pedagogía del sistema de educación ecuatoriano, así como el avance y desarrollo del uso de TIC, que van progresivamente cubriendo las necesidades de la educación y las debilidades del texto escolar.
- Los docentes son dependientes de los textos escolares y carentes de una planificación de clase, todo ello se presenta por la obligatoriedad de uso que expresa la normativa y el Ministerio de Educación como ente regulador. Ocasionando que el proceso de formación educativa PEA se afectado en el rigor didáctico y conceptual de análisis, reflexión e interacción del estudiante con el conocimiento. Por lo cual, surge la necesidad de que los docentes planifiquen a diario para que la jornada educativa de cada asignatura refleje un trabajo ordenado y sistematice que contribuya al progreso de habilidades y destrezas de cada estudiante acorde a sus necesidades.
- Por juicios históricos, tecnológicos, económicos o directamente educativos académicos, el texto educativo no debería en la actualidad adjudicarse únicamente todas las competencias pedagógicas. Todo docente tiene la obligación de recurrir sistemáticamente a otros recursos didácticos diferentes al uso del texto escolar, como, por ejemplo, la pizarra y marcadores, muchos materiales, infundidos y apropiados a la pedagogía de las instituciones formativas. Ahora, la presencia y el uso de TIC s, mapas geográficos, etc., que van progresivamente cambiando los modelos de enseñanza aprendizaje (Villarroel , Verónica; Bruna, Daniela, 2017).

## Referencias

- Abela, Jaime. (2015). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*. doi:<http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.- analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>
- Apple, M., Westurby, & Gimeno, J. (2006). *La Bilioteca: Un mundo de recursos para el aprendizaje*. Secretaría General Técnica. del Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado el 14 de enero de 2020, de <https://books.google.com.ec/books?id=2VhJGhTjnfkC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Barletta , Norma; Chamorro, Diana. (2011). *El texto escolar y el aprendizaje. Enredos y desenredos*. Barranquilla, colombia: Ediciones Uninorte. Recuperado el 14 de Enero de 2019
- Barletta Manjarrés, N., & Chomorros Miranda , D. (2011). *El texto escolar y el aprendizaje. Enredos y desenredos*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.
- Blanco, N. (2001). *La dimensión ideológica de los libros de texto*. Kikirikí. doi:[https://pdfs.semanticscholar.org/f5c0/6550a73a2130e6e2e096b7c2f2614f019480.pdf?\\_ga=2.65612972.368907838.1596732871-1225278952.1596732871](https://pdfs.semanticscholar.org/f5c0/6550a73a2130e6e2e096b7c2f2614f019480.pdf?_ga=2.65612972.368907838.1596732871-1225278952.1596732871)
- Braga Blanco , G., & Belver Domínguez, J. L. (2016). El análisis de libros de texto: una estrategia metodológica en la formación de los profesionales de la educación . *Revista Complutense de Educación* , 199-218.
- Braga, Gloria; Belber, José Luis. (2014). El análisis de libros de texto: una estrategia metodológica en la formación de los profesionales de la educación. *Universidad de*

- Oviedo, 199-218. doi:file:///C:/Users/user/Downloads/45688-Texto%20del%20art%C3%ADculo-94469-1-10-20160114%20(1).pdf
- Certad, P. A. (15 de julio de 2013). *Análisis del texto escolar de Ciencias Naturales desde la transdisciplinariedad*. Recuperado el 25 de febrero de 2020, de Universidad Metropolitana de Caracas.: file:///C:/Users/user/Downloads/4-Texto%20del%20art%C3%ADculo-211-1-10-20140829.pdf
- Chamorro , Diana ; Barletta, Norma. (04 de mayo de 2009). *El lenguaje del texto escolar de Ciencias Naturales: Problemas*. doi:file:///C:/Users/user/Downloads/El\_lenguaje\_del\_texto\_escolar\_de\_Ciencias\_Naturale.pdf
- Choppin , A. (2001). Pasado y presente de los manuales escolares. *Revista Educación y Pedagogía. Medellín. Facultad de Educación*. doi:file:///C:/Users/user/Downloads/7515-Texto%20del%20art\_culo-21707-1-10-20101125.pdf
- Constitución de la República del Ecuador* . (2008). Montecristi: Asamblea Nacional .
- Díaz Bravo , Laura; Torruco García, Uri; Matínez Hernández, Mildred; Varela Ruiz, Margarita. (2013). La entrevista recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 162-167. doi:https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009
- Diez, Raquel. (2008). La importancia de la planificación del proceso de enseñanza - aprendizaje en la educación infantil. *Aula y docentes*, 39-44. doi:https://csifalava.files.wordpress.com/2011/10/la-importancia-de-la-planificacion-ed-infantil.pdf
- Fernandez, Maria Pilar; Caballero, Presentación Ángeles;. (2017). *El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje: fortalezas y debilidades*.

doi:file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-

ELibroDeTextoComoObjetoDeEstudioYRecursoDidactico-5969918%20(1).pdf

García , Emilio. (2009). Aprendizaje y construcción del conocimiento. En C. López , *Las plataformas de aprendizaje* (págs. 21-44). Madrid: Biblioteca Nueva.  
doi:[https://eprints.ucm.es/9973/1/APRENDIZAJE\\_\\_Y\\_CONSTRUCCION\\_DEL\\_CO  
NOCIMIENTO.pdf](https://eprints.ucm.es/9973/1/APRENDIZAJE__Y_CONSTRUCCION_DEL_CO_NOCIMIENTO.pdf)

Ibagón , Nilson Javier. (2006). *Entre ausencias y presencias ausentes: Los textos escolares y el lugar de lo negro en la enseñanza de la historia de Colombia*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.  
doi:[https://books.google.com.ec/books?id=1p4xDwAAQBAJ&pg=PT25&lpg=PT25&  
dq=Johnsen+1996+texto&source=bl&ots=gMntPqn1-  
G&sig=ACfU3U1CkznJLanOgoYHXUVB\\_bZPL0N-Gw&hl=es-  
419&sa=X&ved=2ahUKEwiUwr2i0tHpAhVGT6wKHc-  
oAEIQ6AEwAXoECAoQAQ#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=1p4xDwAAQBAJ&pg=PT25&lpg=PT25&dq=Johnsen+1996+texto&source=bl&ots=gMntPqn1-G&sig=ACfU3U1CkznJLanOgoYHXUVB_bZPL0N-Gw&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiUwr2i0tHpAhVGT6wKHc-oAEIQ6AEwAXoECAoQAQ#v=onepage&q&f=false)

Jiménez, Juan de Dios; Perales, Javier. (2002). Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. *Revista de investigación y experiencias didácticas*, 369-386.  
doi:<https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21826/21660>

*Manual de Procedimientos para el ingreso al Sistema BEET* . (2018). Obtenido de Ministerio de Educación: [https://educacion.gob.ec/wp-  
content/uploads/downloads/2018/09/Manual-del-sistema-BEET-para-editoriales-  
2018.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Manual-del-sistema-BEET-para-editoriales-2018.pdf)

Martínez, Jaume. (1920). *Políticas del libro de texto escolar*. Madrid: Ediciones Morata S.L.  
doi:[https://books.google.com.ec/books?id=J5G80v\\_rEesC&printsec=frontcover&hl=e  
s&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=J5G80v_rEesC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

- Ministerio de Educación. (2012). *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Educación*. Obtenido de Acuerdo Ministerial No. 020-12: [educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/ACUERDO-020-12-ESTATUTO-MINEDUC-codificado\\_20-09-2017.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/ACUERDO-020-12-ESTATUTO-MINEDUC-codificado_20-09-2017.pdf)
- Ministerio de Educación. (08 de julio de 2014). *Normativa para la Evaluación Curricular de los Libros de texto en el Sistema Educativo*. doi:<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/06/Acuerdo-Ministerial-No-MINEDUC-ME-2014-00021-A-Codificado-Evaluacion-Curricular-Libros-Texto-Sistema-Nacional-Educativo.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). *Ciencias Naturales de Educación General Básica - Subnivel Medio*. Quito: Editorial Don Bosco. doi:[https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf)
- Ministerio de Educación. (2016). *EDUCAR PLUS Normativa para la Evaluación Curricular de los libros de texto en el Sistema Educativo*. Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-ME-2014-00021-A. doi:<https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- Ministerio de Educación. (2018). *Normativa para certificación de los textos escolares del Sistema Educativo Nacional*. Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00088-A. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Educación. doi:<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/MINEDUC-MINEDUC-2018-00088-A.pdf>
- Moreira , Manuel. (07 de enero de 2008). *Universidad de la Laguna*. doi:<https://manarea.webs.ull.es/los-libros-de-texto-indispensables-para-la-cultura-y-practica-escolar/>
- Moya, Constanza. (2008). Aproximación al concepto y tratamiento de texto escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 133-152. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/3222/322227496011.pdf>

- Namakforoosh, Mohammad Naghi. (2005). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Limusa. doi:[https://books.google.com.ec/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&printsec=frontcover&hl=es&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&printsec=frontcover&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Pita Fernandez, Salvador; Pértega , Sonia. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Madrid: Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. doi:[http://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti\\_cuali2.pdf](http://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf)
- Posso , Miguel. (2009). *Metodología para el trabajo de grado*. Ibarra, Ecuador: NINA. Recuperado el 4 de diciembre de 2019
- Prendes, Maria Paz. (1994). *La imagen didáctica: análisis descriptivo y evaluativo*. doi:<http://masecuneco.blogspot.com/>
- Ramírez, Tulio. (2003). El texto escolar: una línea de investigación en educación. *Revista de Pedagogía*, 273-292. doi:[http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-97922003000200003&script=sci\\_arttext](http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-97922003000200003&script=sci_arttext)
- Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. (2012). Registro Oficial No. 754: Asamblea Nacional. doi:<https://issuu.com/dom344/docs/reglamento-general-a-la-ley-organica-de-educacion->
- Torres, Yury; Moreno, Raúl. (2008). El texto escolar evolución e influencias. *Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, 14(27), 53-75. doi:[https://documentop.com/el-texto-escolar-evolucion-e-influencias\\_598648c41723ddb4046287cc.html](https://documentop.com/el-texto-escolar-evolucion-e-influencias_598648c41723ddb4046287cc.html)
- Torres, Yury; Moreno, Raúl. (2008). El texto escolar, evolución e influencias. *Revista de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, 53-75. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892004.pdf>
- Universidad Internacional de Valencia. (21 de marzo de 2018). *¿Qué es la observación no participante y qué usos tiene?* doi:<https://www.universidadviu.com/la-observacion-no-participante-usos/>

Villarroel , Verónica; Bruna, Daniela. (4 de agosto de 2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formación Universitaria*, 75-96. doi:<https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n4/art08.pdf>

## Anexos

### Anexo 1 Diario de campo de fecha 15 de mayo 2019

DIARIO DE CAMPO - OBSERVACION EN EL AULA			
el observador:	GEMMA PAOLA CHANGO ESCALANTE		
15 DE MAYO DEL 2019			
UNIDAD EDUCATIVA AMABLE ARAUZ			
12:20 a 13:40	Tema:	La Biosfera y sus hábitats	
RUBRO 1			
EJES TEMÀTICOS	DESCRIPCIÒN		
ACION GENERAL (Características del	Al inicio de clase el grupo de clase empezó con una pregunta y lluvia de respu estudiantes, al inicio empezaron entusiasmados luego de terminar la primera ac inicio procedió la docente a usar el texto escolar de Ciencias Naturales y la act alumnos cambio de manera drástica desinterés.		
GIAS DE TRABAJO CON EL TEXTO R	Lectura grupal del tema que continua en el texto “la biosfera y su hábitat” Realiza Resumen de la lectura por los estudiantes y cada resumen es calific docente.		

<p>DESARROLLO DE LA CLASE CON EL TEXTO</p>	<p>Solo realizan lectura del texto escolar y dan su respectivo comentario.</p> <p>Docente toma algunas ideas que dice el texto para dar su comentario de refuerzo.</p> <p>Estudiantes empiezan a perder interés y a renegarse porque no se aprenden con lo que dice el texto del tema y se desesperan porque es calificada la opinión de lo que entendió de lo leído.</p>
<p>LECTURA DEL TEXTO POR PARTE DE DOCENTE Y ESTUDIANTES</p>	<p>DOCENTE: Toma ideas principales del texto para dar su comentario</p> <p>ESTUDIANTES: mientras un estudiante da el resumen de lo leído, los demás muestran preocupación y rapidez se aprenden de memoria lo que dice en el texto</p>
<p>COMPORTAMIENTOS EN EL AULA / SITUACIONES IMPREVISTAS</p>	<p>Al ver que la disciplina del grupo estaba saliéndose de las manos muy inquietos por interés por aprenderse y dar la opinión de lo que se entendió algunos ya se empezaron a molestar a levantarse a sacar punta del lápiz, docente pide que guarden sus lápices empezaron hablar sobre lo que opinan la contaminación global y que soluciones hay para combatir el problema global pero no era específicamente lo que trataba el texto principal de clase.</p>

CONDICIONES RELEVANTES DE LO OBSERVADO:	<p>Los docentes al no planificar no investigan más información actual del tema y no realizan actividades lúdicas para controlar la disciplina y no volver aburrida la clase.</p> <p>Recoge algunas ideas del texto para explicar nada más.</p> <p>Estudiantes no usan con debido cuidado el texto, no les gusta, ni les interesa.</p> <p>Hay mucha rigidez en clase y están aislados de la realidad</p>
---	---

**Anexo 2 Diario de campo de fecha 22 de mayo de 2019**

DIARIO DE CAMPO - OBSERVACION EN EL AULA			
Nombre del observador:		GEMMA PAOLA CHANGO ESCALANTE	
Fecha:	22 DE MAYO DEL 2019		
Lugar:	UNIDAD EDUCATIVA AMABLE ARAUZ		
Hora :	12:20 a 13:40	Tema:	Los ecosistemas
<b>RUBRO 1</b>			
<b>EJES TEMÀTICOS</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>	

DESCRIPCION GENERAL (Características del grupo)	Se inicia la clase la docente da una pequeña intr... videos de los ecosistemas e indica que para más at... hasta 30 minutos antes para completar un cuestiona...
ESTRATEGIAS DE TRABAJO CON EL TEXTO ESCOLAR	Docente hace uso de videos para explicar el tema. ... escolar. Los alumnos muy atentos observan el video y les ... preguntas a la docente.
DESARROLLO DE LA CLASE CON EL TEXTO ESCOLAR	No hacen uso del texto escolar solo observan el vid... Docente al no usar el texto escolar no sigue la secu... todos, más bien comentan lo más importante de ca...
UTILIZACIÓN DE TEXTO POR PARTE DE DOCENTE Y ESTUDIANTES	Docente: No usan el texto escolar por lo que no dic... Estudiantes: estudiantes para responder el cuestio... reflexionan ni parafrasean solo transcriben tal cual... Algunos estudiantes se confunden porque de... relacionadas a lo que explicó la profesora y las den... terminaron de tratar los 2 subtemas ya que docente...

<p>CONFLICTOS EN EL AULA / SITUACIONES IMPREVISTAS</p>	<p>Docente no podía seguir la secuencia de temas sin haber hablado 1 subtema de 3, no había planificación de clase para los estudiantes donde era muy extensa y solo hablaron de un video no vieron todos los subtemas por falta de tiempo para completar las actividades del texto escolar.</p>
<p>SITUACIONES RELEVANTES DE LO OBSERVADO:</p>	<p>No planifica clase por tanto no desagregan las destrezas. Los textos escolares contienen una destreza con condiciones en las condiciones que se encuentra la clase. Cuando una actividad no se culmina en clase se debe explicar los subtemas.</p>

### **Anexo 3 Entrevista a la docente: Msc. Paulina Columba**

#### **1.- ¿El texto escolar de Ciencias Naturales es imprescindible para la educación o se puede reemplazar por otro recurso pedagógico?**

Desde el contexto fiscal es necesario el uso del texto escolar que nos otorga el Ministerio nosotros como docentes tenemos la obligación de usar el texto en todo el Año lectivo porque atrás de nosotros están los coordinadores del distrito que viene trimestralmente a supervisar que se llenen las actividades del libro por ende no podemos dejar de usar el texto escolar caso contrario los sancionados somos nosotros.

Se podría reemplazar si tuviéramos la libertad de recomendar de otra editorial, pero son textos que otorga el ministerio y por tanto por obligatoriedad debemos hacer, también podríamos hacer uso de otros recursos como el internet pues la llaman Tics, pero no es posible porque no tenemos los recursos, en las aulas no contamos con infocus, pantalla, laptop etc. En la realidad educativa créame que no es como se puede pintar porque es mucha inversión que la institución no cuenta.

#### **2.- ¿Cuál es el rol para el docente y el estudiante en el uso del texto escolar de Ciencias Naturales?**

Para mí, como docente pues es una guía que nos ayuda a impartir la clase de mejor manera me ayuda y nos sirve para seguir la secuencia de los contenidos que debo explicar, es una herramienta que la rectora procura la usemos siempre porque al terminar el año debemos devolver los textos escolares donde deben estar trabajadas todas las actividades de los contenidos que tiene el texto. Para mí el texto escolar es un mediador curricular

En cuanto al estudiante el texto escolar es un recurso que le permite obtener información para completar y contrastar lo que recibió del profesor y contribuye a nivelar los diferentes procesos de aprendizaje permite consultar temas en la casa si es

que no cuentan con internet, el rol del estudiante es repasar, reflexionar la información y completar las actividades de cada tema.

**3.- ¿Considera que tiene falencias el texto escolar de Ciencias Naturales que otorga el Mineduc en cuanto al contenido?**

Pues no soy analista de libros realmente considero que no todo es perfecto siempre se debe ir actualizando información, las autoridades pertinentes en el caso se encargan de certificar cada texto escolar en función a cada año y los temas que abarcan en el año lectivo y por ende si lo certifican es porque es un libro de texto donde no tiene falencias, pero yo llevo 3 años trabajando con el texto escolar de Ciencias Naturales de 6<sup>a</sup> y 7<sup>a</sup> grado de EGB que provee el Ministerio por ende he podido evidenciar que los contenidos conceptual y actitudinal está muy presente pero aún hace falta fomentar el contenido procedimental al ser una materia experimental debe ser más lúdico con actividades más recreativas, integradora, informativa, enciclopédica, transformadora para cumplir sus funciones de facilitar su comprensión y uso práctico. Cada año ir innovando y mejorando como nosotros como docentes los libros también deben hacerlo más aún si son un recurso en el PEA.

**4.- ¿Qué ventajas como docente le da el usar el texto escolar para dar una clase?**

Nos ayuda como guía didáctica para explicar los contenidos de las materias. Me permite contar con mucha más información de la que una como formadora puede tener o muchas veces se me puede pasar algo y al hacer una lectura comprensiva con el texto nos enriquecemos de información a la vez contrastamos y reforzamos más el tema.

**5.- ¿Hace uso del texto escolar todo el tiempo en la hora de clase o solo lo usa para trabajar?**

Si es indispensable porque es el recurso que impone el Ministerio para trabajar y es con el que contamos, como le mencionaba anteriormente debemos usar el texto escolar

para poder completar las actividades de refuerzo, al no hacer nos trae repercusiones primero por rectorado y luego por el distrito.

**6.- ¿Sigue la secuencia de los temas que mantiene el texto escolar para enseñar o avanza según las planificaciones diarias o al ritmo de las necesidades de los estudiantes?**

En realidad nosotros contamos con el PUD ( planificación Micro curricular de Unidad Didáctica) ya no es necesario planificar diariamente las clases, efectivamente si, en mi caso lo hablo por mí, si uso el texto escolar como guía seguimos la secuencia de los contenidos que están en el texto y avanzamos según las actividades que se realicen eso me permite terminar los temas en el tiempo establecido que se planifico en el PUD es más fácil y practico trabajar de esa manera, tendríamos mucho más trabajo planificar cada clase, considero que seguir a las necesidades de los estudiantes no es posible ni lo correcto usted sabe que en la viña del señor hay de todo y no puedo detenerme mucho tiempo en un tema tenemos que seguir avanzando.

**7.- ¿En las planificaciones de clases diarias o de unidad solo se toma como recurso al texto escolar?**

No, porque en el PUD nosotros como lo planificamos todas las docentes de sexto año de EGB pues si planificamos como van aprender y sobre todo saber con qué recursos vamos a enseñar al alumnado se trabaja con el texto escolar y con bastante material concreto y didáctico.

**8.- ¿Si el Ministerio no les obligara a usar el texto escolar, seguiría usándolo? ¿Por qué?**

Realmente no, pues si hay otras editoriales mucho más didácticas, el texto escolar del Ministerio en el contenido es más conceptual y actitudinal con ausencia de algunos conceptos en torno al contexto lingüístico hay temas como términos muy sofisticados que

dificulta la plena comprensión de la información, en cambio otras editoriales en el contexto lingüístico hay términos más comprensibles hay actividades interactivas en los bloques de contenidos que son apropiados y esenciales para el desarrollo, socialización comunicativo y sobre todo dirigido a los estudiantes, hay contenidos conceptuales procedimentales y actitudinales que considero debe tener un texto escolar. Pero es lo que tenemos y con lo que debemos defendernos para poder enseñar.

**9.- En cuanto al grupo de estudiantes con los que trabaja ¿cree que les gusta usar siempre el texto escolar?**

Primero quiero decirle que yo manejo estudiantes de sexto grado EGB, es decir que ya vienen años atrás utilizando los mismos textos escolares que otorga el Ministerio de Educación solo que la diferencia es que cambia el contenido o temas dependiendo el grado, usted sabe que a los estudiantes no se les puede tener con lo mismo y lo mismo cada vez debemos ir innovando, pero no es porque uno quiera es porque como le dije este es un recurso de obligatoriedad para las instituciones fiscales. Por lo tanto, a los estudiantes ya se cansan es tedioso para ellos desde cargar el libro hasta usarlo realmente hay veces que se molesta, pero yo no puedo dejar de usarlo como le decía atrás mío están garantizando el uso del mismo los estudiantes pierden interés total cuando se les pide que saquen el texto y aún más si es un tema que a la mayoría no les agrada pues a mí me toca improvisar tratar de llamar su atención ese es mi trabajo también claro.

#### **Anexo 4 Análisis del contenido del texto escolar**

Como investigadora y mi profesora guía consideramos que se debe analizar desde la perspectiva ideológica, didáctica, y lingüística para analizar el contenido que tiene el texto para conocer las ventajas y desventajas posee el uso texto escolar de Ciencias Naturales de 6ª grado EGB. En este día observe solamente como está estructurado el texto escolar de la unidad 5 con el tema de la Transformación de la Energía.

**Desde la perspectiva ideológica** el texto escolar en análisis tiene como elementos positivos la excelencia en contenidos, donde no presenta rasgos discriminatorios que afecten a una persona o grupo de personas. Es un texto escolar que está dirigido a la diversidad o interculturalidad con fundamentos constructivistas.

**Desde la perspectiva didáctica** considero que faltan más actividades lúdicas como experimentos fáciles que se los pueden motivar hacer en la clase o en las casas en el texto de Ciencias Naturales de 6ª grado de EGB. El texto escolar contiene actividades como cuestionario con preguntas abiertas. La profesora les hace leer las actividades a los estudiantes para que trabajen en clase, pero no querían hacerlo en clase pedían que les envié de tarea a la casa, en efecto la profesora les envió de tarea a casa, a la siguiente clase los estudiantes llegaron a copiar a los alumnos que si hicieron el deber. No contiene actividades de tipo colaborativo, porque los mismos alumnos pedían hacer un experimento en grupo.

En algunos temas no en todos de la Unidad 5 propone actividades de cierre para identificar el conocimiento obtenido en los estudiantes. Si Potencia la reflexión y análisis de los estudiantes. También hay Presencia de actividades que motiven a la investigación

El texto escolar no tiene el apoyo de otros recursos didácticos.

Es un texto que no despierta siempre el interés del lector por la actividad.

**Desde la perspectiva lingüística** en la página 100 en el tema 1. Propiedades de la Materia cuenta con aspectos conceptuales porque presenta relación entre los conceptos, enunciados con el nivel de desarrollo del estudiante, también fomenta el aspecto actitudinal, pero si hay falta de motivación en el aspecto procedimental porque al ser una materia interdisciplinar se pude fomentar a ejecutar actividades motrices, estrategias, destrezas, en el contenido prevalece solamente el aspecto conceptual que refuerza la explicación con una imagen. la profesora Paulina Columba comenta que a pesar de existir más contenido que estrategias que pueden plantear en el texto como refuerzo existen términos complejos que a los estudiantes les dificulta comprender y ahí pierden el interés de leer y comprender la información por ejemplo hay una palabra en el texto lacónico no entendían que significaba esa palabra.

La mayor parte del vocabulario debe ser conocida y dirigida a la persona que lee en este caso a los alumnos y las palabras que no son de fácil comprensión deben estar al final de la hoja el significado permitir su decodificación para que no sean ignoradas.

Si hay Redacción sistemática de las oraciones, Se visualiza secuencia y articulación, buena ortografía y tipografía correcta en todo el texto.

---