



Sugerencias didácticas para el trabajo con la comprensión de textos científicos en la educación primaria

Teaching suggestions for working on the comprehension of scientific texts in primary education

Sugestões de ensino para trabalhar a compreensão de textos científicos no ensino fundamental

AUTORES:

Yudannys Cano Merino

Dirección General de Educación. Las Tunas. Cuba

ycanomerino@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9699-406X>

Kenia Elizabeth García Armas

Departamento Educación Infantil. Facultad Ciencias de la Educación. Universidad de Las Tunas. Las Tunas. Cuba

kgracia1974@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7410-5073>

Idalmis Vargas Téllez

Departamento Educación Infantil. Facultad Ciencias de la Educación. Universidad de Las Tunas. Las Tunas. Cuba

idalmisvargas1974@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-6206-3054>

DOI <https://doi.org/10.33936/cognosis.v10i4.8221>



Fecha de recepción: 2025-07-04

Fecha de aceptación: 2025-08-13

Fecha de publicación: 2025-10-06

RESUMEN

La comprensión de textos escritos constituye una fuente inagotable para el desarrollo del pensamiento y a su vez del lenguaje. Su enseñanza debe tener en consideración lo que el educando puede hacer por sí solo y lo que es capaz de realizar con la ayuda del docente para graduar la complejidad de las sugerencias didáctico-metodológicas y la independencia que él puede tener en el proceso de comprensión. Como método esencial se empleó la revisión bibliográfica de diferentes fuentes relacionadas con el tema. Corresponde a la institución educativa activar todos los resortes que conciba al educando como un lector eficiente. El objetivo esencial aplicar las estrategias para enseñar a analizar hechos lingüísticos a partir del contexto en el que interactúa, a descubrir la funcionalidad de los recursos expresivos que emplea en una situación comunicativa, a conmutar registros, a transferir significados, para comprender la tipología textual. En este sentido es necesario aprovechar las posibilidades que brindan los textos en otros estilos funcionales, específicamente el texto científico, lo que facilita el conocimiento de diversas formas de expresión lingüística. Los resultados expresados evidenciaron la transformación de los educandos de este nivel educativo, lo que propició significatividad en el aprendizaje, contribuyendo a su formación integral.

PALABRAS CLAVE: Comprensión lectora; Educación primaria; Enseñanza de las ciencias; Textos científicos; Estrategias pedagógicas

ABSTRACT

Reading comprehension is an inexhaustible resource for the development of thought and, consequently, language. Its instruction must consider what the student can do independently and what they are capable of achieving with the teacher's guidance, adjusting the complexity of the didactic and methodological suggestions and the level of independence the student can have in the comprehension process. It is the responsibility of the educational institution to activate all the mechanisms that foster the student as an efficient reader. It is necessary to teach students to analyze linguistic phenomena within the context of their interaction, to discover the functionality of the expressive resources they employ in a communicative situation, to shift registers, to transfer meanings, and ultimately, to understand text typology. In this sense, it is essential to take advantage of the possibilities offered by texts in other functional styles, specifically scientific texts, which facilitates the understanding of diverse forms of linguistic expression.

KEYWORDS: KEYWORDS: Reading comprehension; Primary education; Science teaching; Scientific texts; Pedagogical strategies

RESUMO

A compreensão leitora é um recurso inesgotável para o desenvolvimento do pensamento e, conseqüentemente, da linguagem. Seu ensino deve considerar o que o aluno consegue fazer de forma independente e o que ele é capaz de alcançar com a orientação do professor, ajustando a complexidade das sugestões didáticas e metodológicas à autonomia do aluno no processo de compreensão. O principal método empregado foi uma revisão bibliográfica de diversas fontes relacionadas ao tema. Cabe à instituição de ensino ativar todos os mecanismos que fomentem o aluno como um leitor eficiente. O objetivo essencial é aplicar estratégias para ensinar os alunos a analisar fenômenos linguísticos no contexto de sua interação, a descobrir a funcionalidade dos recursos expressivos que utilizam em uma situação comunicativa, a mudar de registro, a transferir significados e a compreender a tipologia textual. Nesse sentido, é necessário aproveitar as possibilidades oferecidas por textos em outros estilos funcionais, especificamente textos científicos, que facilitam a compreensão de diversas formas de expressão linguística. Os resultados apresentados demonstraram a transformação dos alunos nesse nível de ensino, que promoveu uma aprendizagem significativa, contribuindo para o seu desenvolvimento integral.

PALAVRAS-CHAVE: Compreensão de leitura; Educação primária; Ensino de ciências; Textos científicos; Estratégias pedagógicas.

1. INTRODUCCIÓN: PUNTO DE PARTIDA

En el proceso educativo, la comprensión de textos científicos juega un papel fundamental en el desarrollo del pensamiento crítico y la adquisición de conocimientos en diversas disciplinas (Cassany, 2006). En la Educación Primaria, específicamente en el sexto grado, las asignaturas de Lengua Española, Geografía de Cuba y Ciencias Naturales requieren estrategias didáctico-metodológicas que fomenten en los educandos la capacidad de interpretar, analizar y reflexionar sobre la información científica presentada en los textos (Goodman, 1996).

Este trabajo tiene como objetivo ofrecer sugerencias didáctico metodológicas que faciliten a los docentes el trabajo con la comprensión de textos científicos en las mencionadas asignaturas, y así contribuir a la formación de educandos con habilidades para abordar el conocimiento de manera activa y significativa (Solé, 1992). A través de diversas estrategias, se busca fortalecer la autonomía cognitiva de los educandos y promover un aprendizaje que trascienda la simple memorización, lo que permite una mejor apropiación de los contenidos y su aplicación en contextos reales (Van Dijk & Kintsch, 1983).

Comprender textos científicos desde la escuela primaria es esencial porque permite a los educandos desarrollar habilidades de pensamiento crítico, análisis y reflexión (Snow, 2002). A través de estos textos aprenden a interpretar información basada en evidencia, a cuestionar afirmaciones y a relacionar el conocimiento con su entorno (Solé, 1992). Además, fomenta la curiosidad y el interés por el

descubrimiento, los prepara para enfrentar desafíos académicos en niveles superiores (Cassany, 2006). En asignaturas como Ciencias Naturales, Geografía de Cuba y Lengua Española, la comprensión de textos científicos ayuda a consolidar conceptos y a entender fenómenos del mundo de manera profunda y significativa (Goodman, 1996).

También contribuye al desarrollo del lenguaje y al fortalecimiento del vocabulario técnico, lo que les facilita expresarse con mayor precisión y claridad (Van Dijk & Kintsch, 1983). En definitiva, trabajar en la comprensión de estos textos desde edades tempranas es clave para formar ciudadanos informados, capaces de tomar decisiones fundamentadas y participar activamente en la sociedad (Snow, 2002).

Para enseñar la comprensión de textos científicos en la escuela primaria, se pueden emplear diversos métodos didáctico metodológicos que provoquen en los educandos el desarrollo de habilidades de análisis y pensamiento crítico (Gómez Palacio, 2010). Para su tratamiento se orientan algunos enfoques que de manera gradual se convierten en efectivos procedimientos para dirigir este proceso:

1. **Lectura guiada y comentada:** se puede dividir el texto en secciones y discutir cada parte con preguntas que fomenten la reflexión y la conexión con conocimientos previos (Solé, 1992).
2. **Estrategias de vocabulario que conduzcan a la** relación de texto en su contexto: introducir términos científicos antes de la lectura y ayudar a los educandos a comprender su significado dentro del contexto (Van Dijk & Kintsch, 1983).
3. **Organizadores gráficos:** diagramas como mapas conceptuales, cuadros comparativos o esquemas ayudan a visualizar la información y establecer relaciones entre conceptos (Cassany, 2006).
4. **Uso de preguntas clave:** fomentar el uso de preguntas como "¿Qué explica este texto?", "¿Cuál es la idea principal?", "¿Cómo se relaciona esto con lo que ya sabemos?" (Snow, 2002).
5. **Relaciones inter e intertextuales y experimentos y actividades prácticas:** relacionar los textos con sus elementos paratextuales y con otros textos atendiendo a estos mismos elementos que se disponen para favorecer la comprensión del contenido de los textos, así como la relación con experiencias concretas, como pequeñas demostraciones científicas o investigaciones en grupo (Goodman, 1996).
6. **Parafraseo y resumen:** motivar a los educandos a expresar con sus propias palabras lo que han comprendido del texto, resumiendo ideas clave (Gómez Palacio, 2010).

7. **Trabajo cooperativo:** organizar debates y actividades en grupo para analizar textos y compartir diferentes puntos de vista sobre los conceptos científicos presentados (Solé, 1992).
8. **Uso de tecnología y multimedia:** incorporar videos, simulaciones o aplicaciones que complementen la información del texto y la hagan más accesible (Cassany, 2006).

El uso variado y sistemático de estos métodos, estrategias y procedimientos no solo mejoran la comprensión de textos científicos, sino que también fortalecen habilidades cognitivas y la capacidad de argumentación de los educandos.

2. MÉTODOS: RUTA METODOLÓGICA

Un **texto científico** es una producción escrita que presenta conocimientos, teorías, conceptos o resultados de investigaciones con base en el método científico. Su propósito es comunicar información de manera clara, objetiva y verificable, utilizando un lenguaje técnico especializado propio de cada disciplina.

Estos textos suelen estructurarse de forma lógica y sistemática, incluyendo elementos como introducción, metodología, resultados y conclusiones. Además, deben cumplir con criterios de precisión y rigor académico para garantizar la validez de la información presentada

Comprenden los textos técnicos (manuales) y los científicos propiamente dichos (informes, tratados, artículos, ponencias, tesis y otros). Su código es generalmente escrito; su forma elocutiva es expositiva, descriptiva y argumentativa; su función referencial o informativa.

Tipología textual del texto científico: monografía, informe de investigación, artículo científico, tesis, tesina, proyecto de investigación, póster.

Existe una extensa variedad de escritos científicos. Muchos de ellos se diferencian por el lenguaje empleado y por la finalidad que persiguen.

Características:

1. Lenguaje técnico y especializado.
2. se presentan conceptos teóricos que le otorgan al texto un fuerte nivel de abstracción.
3. los desarrollos teóricos exigen rigor expositivo, precisión conceptual y orden lógico.
4. tienen una estructura interna: introducción, presentación del tema, desarrollo y conclusiones.

5. Combinan secuencias expositivas y secuencias argumentativas.
6. son textos pertinentes (oportunos y adecuados a la situación en la que se producen), perspicaces (analizan la temática con agudeza y profundidad) y precisos.

Resumen de las características

- Escritura formal—El lenguaje empleado es técnico. Esto quiere decir que las palabras y expresiones utilizadas pueden llegar a ser propios de la ciencia de la cual se está escribiendo. Por tanto, es posible que se quiera aprender de antemano dicho lenguaje.
- Orden sistemático—Significa que en el desarrollo de la obra se seguirá un orden coherente. Por ejemplo, si un escrito quiere hablar sobre el problema de la contaminación del agua, podría empezar con una introducción que explique en qué consiste dicho fenómeno, para luego ir profundizando en sus causas y en las posibles soluciones.
- Investigación, documentación del contenido desarrollado—El redactor debe fundar su contenido con información veraz y verificable.

Aprender a construir un texto científico es muy importante en el ámbito escolar. Todo el conocimiento que se adquiere en esa etapa proviene de las ciencias pertenecientes a diversas disciplinas: ciencias de la salud, ciencias sociales, matemáticas, ciencias naturales entre otras. La presentación de pequeños textos científicos a los educandos, que resulten a la vez motivadores, y que encierren elementos significativos en su contexto y para la vida cotidiana, constituyen estrategias que proponemos utilizar en clases y actividades complementarias para consolidar un conocimiento.

3. RESULTADOS: INDICIOS Y HALLAZGOS

Las sugerencias didáctico-metodológicas que se ofrecen para la comprensión de textos en el sexto grado de la Educación Primaria posibilitan que el educando comprenda, analice y produzca significados a partir de la interacción con los textos científicos.

Actividad 1

Texto

Cuba posee un clima tropical cálido, moderado por los vientos alisios que soplan constantemente desde el Océano Atlántico. La isla presenta dos estaciones bien definidas: la estación seca, que va de noviembre a abril, y la estación lluviosa, que ocurre de mayo a octubre. Durante la estación lluviosa, las precipitaciones son

frecuentes y suelen presentarse en ráfagas cortas y húmedas, especialmente en las mañanas. La temperatura media anual ronda los 25 °C, siendo julio el mes más caluroso y enero el más fresco. En las regiones montañosas, las temperaturas pueden descender hasta 5 °C en invierno. La humedad relativa es alta, con promedios cercanos al 90%, lo que genera una sensación térmica elevada durante gran parte del año.

1. Según el texto, el clima de Cuba es:

- A) ___ polar
- B) X tropical cálido
- C) ___ desértico
- D) ___ templado

2. ¿Cuáles son las dos estaciones que se mencionan en el texto?

- A) ___ Temporada de huracanes y frío
- B) ___ Estación seca y fría
- C) X Estación seca y lluviosa
- D) ___ Temporada de huracanes y sequía

3. ¿En qué meses ocurre la estación seca?

- A) ___ mayo a octubre
- B) X noviembre a abril
- C) ___ junio a septiembre
- D) ___ enero a marzo

4. ¿Qué efecto tiene la alta humedad relativa en Cuba?

- A) ___ Disminuye la sensación de calor
- B) X Aumenta la sensación de calor
- C) ___ No afecta la temperatura
- D) ___ Provoca heladas

Actividad 2

Texto

Cuba es un archipiélago situado en el Caribe, compuesto por la Isla de Cuba, la Isla de la Juventud y numerosos cayos e islotes. La Isla de Cuba tiene una extensión aproximada de 104,945 km², siendo la mayor del Caribe. Su relieve es variado, con llanuras extensas como la Habana-Matanzas, valles como Viñales y el Yurumí, alturas y sistemas montañosos como la de Bejucal Madruga Coliseo,

las Alturas de Santa Clara y la Sierra Maestra, ubicada en el sureste, es la cadena montañosa más alta, alcanzando alturas superiores a los 1,900 metros. La isla está rodeada por el Mar Caribe al sur y el Golfo de México al noroeste. Su ubicación geográfica la sitúa al sur de la Florida, al norte de Jamaica, al este de la Península de Yucatán y al oeste de Haití.

Actividades:

1. ¿Qué es Cuba según el texto?
 - a) ___ Una península
 - b) ___ Una isla única
 - c) ___ Un continente
 - d) X Un archipiélago
2. ¿Cuál es la extensión aproximada de la Isla de Cuba?
 - a) ___ 10,000 km²
 - b) ___ 50,000 km²
 - c) X 104,945 km²
 - d) ___ 1,900 km²
3. ¿Cuál es la cadena montañosa más alta en Cuba?
 - a) X Sierra Maestra
 - b) ___ Alturas de Santa Clara
 - c) ___ Bejucal Madruga Coliseo
 - d) ___ Viñales
4. ¿Dónde se encuentra Cuba en relación con la Florida?
 - a) ___ Al norte
 - b) X Al sur
 - c) ___ Al este
 - d) ___ Al oeste

Actividad 3

Texto

Los vientos alisios son corrientes de aire que soplan de manera constante desde el noreste hacia el suroeste en la región tropical del Atlántico. En Cuba, estos vientos tienen un papel fundamental en la moderación del clima, aportando

frescura y humedad. La isla, debido a su orientación alargada de este a oeste, recibe la influencia directa de estas brisas marinas, que ayudan a mitigar las altas temperaturas, especialmente durante el verano. En invierno, masas de aire frío provenientes del norte pueden afectar temporalmente el clima, pero su duración es corta. La acción de los vientos alisios contribuye a que Cuba tenga un clima agradable y estable durante la mayor parte del año.

Actividades:

1. ¿Qué son los vientos alisios según el texto?
 - a) ___ Tormentas tropicales
 - b) X Vientos que soplan del noreste
 - c) ___ Huracanes que afectan Cuba
 - d) ___ Vientos que soplan solo en invierno
2. ¿Cómo afectan los vientos alisios al clima de Cuba?
 - a) ___ Aumentan la temperatura
 - b) ___ Disminuyen la humedad
 - c) X Aportan frescura y humedad
 - d) ___ Provocan sequías
3. Los vientos alisios son corrientes de aire que soplan de manera constante desde:
 - a) X el noreste
 - b) ___ el noroeste
 - c) ___ el sureste
 - d) ___ el suroeste
4. ¿Cuál es el resultado de la acción de los vientos alisios en Cuba?
 - a) ___ Un clima extremo y variable
 - b) ___ Masas de aire frías
 - c) ___ Sequías prolongadas
 - d) X Un clima agradable y estable.

Actividad 4

Texto

El consumo de sustancias tóxicas como el café, el alcohol, el cigarro y otras es fatal para el organismo. Las personas adictas a estas sustancias no poseen un estilo sano de vida, pero el tema pasa inevitablemente por el hecho de que es el negocio

más rentable a nivel mundial, el cual amenaza con ser, según especialistas, uno de los principales riesgos de la humanidad en el futuro inmediato.

Cuba está decidida luchar contra este mal, en todos los frentes y por el tiempo que sea necesario. Una sociedad como la nuestra, por su historia, tradiciones, con las realidades económicas, geográficas y culturales, tiene que cultivar sus virtudes en el intercambio con los países y los pueblos de todas las latitudes. Nuestra solución ante este tipo de problema no es el aislamiento, sino la conciencia de la necesidad de una colaboración entre todos.

Marca con una equis (X) la respuesta correcta.

1. La problemática del mundo actual que se hace alusión en el texto es:
 - a) ___ tráfico ilegal de personas;
 - b) X consumo de sustancias tóxicas;
 - c) ___ consumo desmedido de medicamentos;
 - d) ___ tráfico de divisas.
2. ¿Cuál es la palabra que te hace pensar que las personas que consumen estas sustancias tóxicas son dependientes?
 - a) ___ Flagelo; b) X Adicto; c) ___ Negocio; d) ___ Riesgo.
3. Este texto se escribió con el objetivo de:
 - a) ___ celebrar el día mundial del medioambiente;
 - b) ___ exhortar a las personas a que eviten ser adictas;
 - c) X informar la posición cubana ante las adicciones;
 - d) ___ celebrar el día mundial contra el tabaquismo.
4. La idea que no se corresponde con el texto que acabas de leer es:
 - a) ___ Las adicciones constituyen un riesgo para la humanidad;
 - b) ___ Cuba está decidida a no corresponder al flagelo que representa las adicciones;
 - c) X Cuba adopta medidas ante la posible ocurrencia de desastres naturales;
 - d) ___ La colaboración entre todos contribuirá a resolver el problema de las adicciones.
6. Lee la siguiente situación comunicativa y construye el texto que te sugiere:

La escuela debe ser un ejemplo en la lucha contra las adicciones. Escribe un breve texto argumentativo, para leer en el matutino, que tenga como idea esencial: No

solo la ingestión excesiva del café, frena el desarrollo de un estilo sano de vida; también lo obstaculizan el alcoholismo y el nocivo hábito de fumar.

Actividad 5

Texto

La capa de ozono, que nos protege de los peligrosos rayos ultravioletas del Sol, está siendo cada día más y más deteriorada por la acción de los clorofluorocarbonos. Estas sustancias se utilizan para extinguir incendios, como líquido para refrigeración, gas propulsor en aerosoles, materiales plásticos, etc. (Tomado de una revista de temas científicos)

1. Según el mensaje de este texto, ¿qué son los clorofluorocarbonos para la capa de ozono?; estas son sustancias:

- a) ☒ dañinas,
- b) ☐ químicas,
- c) ☐ útiles,
- d) ☐ líquidas.

(Lectura intratextual y comprensión crítica)

2. ¿Qué relación existe entre el texto y la figura que lo acompaña?



- a) ☐ ejemplifica el contenido de la última oración.
- b) ☒ explicita el propósito esencial del texto.
- c) ☐ muestra una foto sobre el título del texto.
- d) ☐ expresa de dónde se tomó la información.

(Lectura intertextual y comprensión crítica)

3. Argumenta por qué es necesario cumplir con lo que se pide en la imagen de la pregunta anterior:

(Lectura intratextual y comprensión crítica)

4. La mayoría de las formas verbales utilizadas en el texto se encuentran en presente porque se:

- a) ☐ anuncia un peligro para el mañana.

b)___habla de algo que sucedió en el pasado.

c)___denuncian acciones incorrectas del ayer.

d)_X__ refiere a una problemática actual.

(Dominio metalingüístico y comprensión inferencial)

5. Escribe:

a) Un sustantivo que pueda formarse del verbo protege: (protección o el protector).

b) Una oración donde utilices el sustantivo anterior y se refiera al mensaje principal del texto “la capa de ozono”

(Dominio metalingüístico y comprensión crítica)

La presentación de pequeños textos científicos a los alumnos, que resulten a la vez motivadores, y que encierren elementos significativos en su contexto y para la vida cotidiana, constituyen estrategias que podemos utilizar en clases para consolidar un conocimiento. Un ejemplo es.

Actividad 6

Lee el texto que te ofrecemos a continuación para responder las siguientes preguntas.

Los enjuagatorios de flúor constituyen un método efectivo para la prevención de la caries dental. Estudios realizados han demostrado que la forma óptima de su empleo debe ser quincenal. Se estima que reduce la aparición de caries dental en un 35%.

El horario óptimo es el del comienzo de las actividades del día, lo que garantiza que los escolares tengan limpios los dientes, ya que si han ingerido algún alimento con posterioridad a habérselos lavado la aplicación perderá su efecto. Los maestros deben después de una hora de la aplicación. (Orientaciones metodológicas. Ciencias Naturales.6to grado.)

1. Marca con una equis (X) en la afirmación que consideres refleja la idea esencial del párrafo.

a)___ Los estudios realizados demuestran que la forma óptima de su empleo es quincenal.

b)___ Los niños no deben ingerir alimentos hasta después de una hora de aplicación.

c)___ Es posible reducir la aparición de la caries dental si el lavado es sistemático.

d) ☒ El enjuagatorio de flúor constituyen un método efectivo para prevenir la caries dental.

2. Lo que garantiza que los niños con los enjuagatorios de flúor, la aplicación no pierda su efecto es:

a) ☐ ingerir buenos alimentos;

b) ☒ ingerir algún alimento con posterioridad a habérselos lavado;

c) ☐ reducir la aparición de la caries dental;

d) ☐ lavándose los dientes a continuación de la aplicación del flúor.

3. En el texto la expresión “Los enjuagatorios de flúor constituyen un método efectivo para la prevención de la caries dental” significa que:

a) ☐ debemos visitar con frecuencia la clínica estomatológica;

b) ☐ su empleo debe ser quincenal;

c) ☒ reduce la aparición de caries dental en un 35%;

d) ☐ no aparecen caries dental.

4. La higiene bucal es importante para la salud de los seres humanos. Escribe un texto donde argumentes esta afirmación. Recuerda escribir con letra clara y buena ortografía.

Actividad 7

Analiza el texto siguiente para responder las siguientes preguntas.

Una gran cantidad de peces que viven en el Mar del Norte abandonan su hábitat por el calentamiento global, afirma un estudio realizado por científicos de la Universidad británica de East Anglia, publicado por la revista Science. Según los resultados de la investigación, 18 especies migraron a lo largo de los últimos 25 años en dirección Norte hasta más de 100 kilómetros, mientras que 21 especies desplazaron sus sitios de desove por el aumento de la temperatura del agua.

(Periódico Granma, Mayo 13 de 2005.)

1. Marca con una equis (X) la respuesta correcta.

La idea principal o esencial del texto es:

a) ☐ La gran cantidad de peces viven en el Mar del Norte;

b) ☐ Los estudios científicos publicados en la Revista Science;

c) ☒ El calentamiento global provoca el desplazamiento de los peces;

d) ☐ 18 especies de peces migraron a lo largo de los últimos 25 años.

2. La afirmación: “La diversidad del mundo vivo se caracteriza por su unidad”, ¿es cierta o falsa? Argumenta tu respuesta.

P/R (La afirmación es cierta porque todos los seres vivos están formados por células, se relacionan con su medio ambiente y realizan funciones que les permite mantenerse vivos a partir de las sustancias que toman de este).

3. Imaginas que vas a participar en un evento internacional y te corresponde hablar sobre “El Sol es la fuente de energía primaria de la Tierra”! Que dirías! Escribe un texto en el que argumentes la afirmación que se te da. Recuerda escribir con letra clara y buena ortografía.

Actividad 8

Texto

El planeta en que vivimos

El volumen de la tierra equivale a $1\ 083\ 317\ 789\ 999\text{ km}^3$, con una masa total en kg evaluado en 5770 por 10 elevado a la potencia 24. La superficie del planeta es de $510\ 082\ 000\text{ km}^2$, de los que 133,8 millones corresponden a las tierras emergidas, 15 millones (70,8%) a las aguas oceánicas. La Tierra es el tercer planeta más alejado del Sol, del que la separan 149,5 millones de kilómetros, distancia que recorren sus rayos en 8,3 minutos. La distancia media a la Luna, su único satélite natural es de 384 365 km.

El diámetro y la circunferencia ecuatorial son respectivamente de 1 275 354 y de 40 076,59 km. El diámetro polar, por su parte es de parte es de 12 710,77 km, con una circunferencia que intercepte ambos polos de 39 922,22 km (las esferas) atestiguan claramente la forma abultada en el Ecuador y achatada en los polos del planeta.

La inclinación de su eje de rotaciones de 23 grados, 27 minutos y 30 segundos. El planeta emplea 23 horas, 56 minutos y 4 segundos para efectuar una vuelta completa sobre él, con una velocidad de 1 600 km por hora en el ecuador. Por su parte la velocidad de traslación alrededor del Sol es de 107 320 km por hora.

Selecciona la respuesta correcta.

- 1) Por las características del mismo es un texto:

- a) ___ histórico;
- b) __X_ científico;
- c) ___ literario;
- d) ___ narrativo.
- a) Explica por qué es un texto científico.

- 2) En el texto una de sus partes expresa el tiempo que demora la Tierra para efectuar una vuelta completa sobre su eje de rotación.

Escribe V o F según consideres.

- a) _F_ Como resultado de la rotación de la Tierra se produce las estaciones del año;
- b) _F_ Por la rotación de la Tierra ocurren los cambios climáticos;
- c) _V_ Se producen la sucesión de los días y las noches;
- d) _V_ El movimiento de rotación lo realiza sobre su eje imaginario.

4. El número 107 320 km por hora me indica:

- a) ___ lo que demora la tierra para trasladarse;
- b) ___ tiempo para efectuar una vuelta completa sobre él;
- c) _X_ la velocidad de traslación alrededor del Sol;
- d) ___ la inclinación de su eje de rotaciones en km.

5. Imagina que todo lo que aparece en el texto lo has estudiado en la asignatura Ciencias Naturales y Geografía y has observado otros materiales audiovisuales que reflejan dicho contenido. Teniendo en cuenta lo anterior valora la importancia que tiene para todos, el cuidado y protección de nuestro planeta. Utiliza buena letra y cuida la ortografía.

6. Piensas que vas con un grupo de científicos a un evento internacional donde debes hablar sobre las consecuencias que trae consigo el movimiento de rotación de la Tierra. Escribe un texto donde argumentes esta afirmación. Recuerda escribir con buena letra y ortografía.

Actividad 9

Texto

Si examinamos los dientes de 100 personas de cualquier país del mundo, probablemente encontraríamos que sólo 2 de ellas no tienen los dientes picados, caídos o empastados, y parece que la situación va empeorando. Los científicos tratan de averiguar cuál es la causa de la picadura de los dientes (conocida como “caries dental”). Hay muchas explicaciones, pero la que se apoya en más evidencia es la siguiente: los azúcares que comemos permanecen en la boca, donde los microorganismos los transforman en ácidos que atacan la parte mineral de los dientes causando su destrucción”.

¿Qué conclusión práctica para la salud se obtiene a partir de la información del texto?

- A) ___ Comer muchos azúcares aumenta la caries dental.

- B)___ Sólo el 2% de las personas no tienen caries dental.
C)___ La caries dental consiste en la picadura de los dientes.
D)___ Los científicos investigan las picaduras de los dientes.

Actividad 10

Texto

La caza furtiva de elefantes

La suerte del elefante africano se avizora negra. Los expertos han ratificado en 2009 que en cuestión de años el mamífero terrestre más grande del planeta podría desaparecer en el continente.

En los últimos años se registra un incremento colosal de la caza para el comercio ilegal de carne y marfil, bajo la dirección de redes de traficantes operantes en varios países en lo fundamental de la parte central y occidental del continente.

Satisfacer la demanda de marfil de clientes europeos y asiáticos es el fin de esa actividad criminal.

En teoría, la legislación aprobada y puesta en vigor en 1989, después de dos decenios de una despiadada diezma de la población de elefantes, prohíbe la caza y muerte de estos animales. Igualmente está penado por la ley el comercio internacional de marfil.

Hace unos años, un conteo registró la cifra de 600 mil ejemplares como sobrevivientes.

Pero el ritmo de captura y muerte es de unos 38 mil animales cada año. Hace poco se informó que ya quedaban poco más de 400 mil.

Por Marta Gómez Ferrals, Prensa Latina.

Lee el texto “La caza furtiva de elefantes” para que realices las siguientes actividades.

Marca con una equis (X) la respuesta correcta.

1. Por las características de texto es un texto:

- a)___histórico;
b)_X_científico;
c)___literario;
d)___narrativo.

a) ¿Por qué sabes que es científico?

- Lectura intratextual, comprensión literal

2. Según lo que dice el texto,

Las redes de traficantes operantes se concentran fundamentalmente en;

- a)___en la parte sur del continente;
- b)___la parte central;
- c)_X_ la parte central y occidental del continente;
- d)___en la parte occidental del continente.

- Lectura intratextual, comprensión literal

3. En el texto anterior, se pretende:

- a)_X_ informar sobre la extinción de esta especie;
- b)___ poner en conocimiento la cantidad de ejemplares de esta especie;
- c)___ dar a conocer las características de los elefantes;
- d)___ informa sobre los países donde habitan estos elefantes.

- Lectura intratextual, comprensión inferencial

4. ¿Por qué es importante la protección y cuidado de ésta población de elefantes?

- Lectura intratextual, comprensión crítica.

5. La expresión ‘La suerte del elefante africano se avizora negra’ por qué. Argumenta.

- Lectura intratextual, comprensión crítica.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman que la comprensión de textos científicos en la Educación Primaria constituye un eje transversal clave para el desarrollo cognitivo, lingüístico y formativo de los educandos. Las evidencias derivadas de las actividades propuestas muestran que, cuando el trabajo con textos científicos se apoya en estrategias didáctico-metodológicas sistemáticas y contextualizadas, los estudiantes logran avanzar desde una comprensión literal hacia niveles inferenciales y críticos, lo cual coincide con los planteamientos teóricos sobre lectura comprensiva y aprendizaje significativo.

En correspondencia con lo señalado por Cassany (2006) y Solé (1992), la comprensión lectora no se limita a la decodificación del texto, sino que implica un proceso activo de construcción de significados a partir de la interacción entre el lector, el texto y el contexto. En este sentido, las actividades diseñadas evidencian que el uso de preguntas orientadoras, organizadores gráficos, tareas de parafraseo y producción textual favorece la apropiación de conceptos científicos y el desarrollo

del pensamiento reflexivo, especialmente cuando los contenidos se vinculan con situaciones de la vida cotidiana de los educandos.

Asimismo, los resultados obtenidos refuerzan la idea de que el texto científico, lejos de constituir un recurso exclusivo de niveles educativos superiores, puede y debe incorporarse de manera gradual y didácticamente mediada desde la Educación Primaria. Tal como plantean Goodman (1996) y Van Dijk y Kintsch (1983), la comprensión profunda de este tipo de textos requiere que el docente actúe como mediador, ayudando a los estudiantes a identificar ideas esenciales, relaciones lógicas, vocabulario técnico y estructuras discursivas propias del lenguaje científico.

La diversidad de actividades aplicadas permitió observar avances no solo en la comprensión de contenidos, sino también en la capacidad de argumentar, explicar fenómenos y emitir juicios valorativos fundamentados. Estos hallazgos coinciden con Snow (2002), quien sostiene que la enseñanza de la comprensión lectora en contextos disciplinarios específicos potencia el desarrollo de habilidades metacognitivas y favorece una lectura con propósito. En particular, la articulación entre Lengua Española, Ciencias Naturales y Geografía de Cuba evidenció el valor del enfoque interdisciplinar para fortalecer aprendizajes integrales.

Por otra parte, el énfasis en el vocabulario científico y en el análisis del discurso permitió ampliar el repertorio lingüístico de los educandos, aspecto señalado por Gómez Palacio (2010) como indispensable para mejorar la precisión conceptual y la expresión oral y escrita. La discusión de los resultados muestra que el dominio progresivo del lenguaje científico contribuye a una mayor seguridad cognitiva y a una participación más activa en el aula.

Finalmente, los resultados discutidos permiten afirmar que las sugerencias didáctico-metodológicas propuestas constituyen una vía pertinente y viable para mejorar la comprensión de textos científicos en el sexto grado de la Educación Primaria. No obstante, se reconoce la necesidad de continuar profundizando en investigaciones futuras que incorporen evaluaciones longitudinales y el uso de recursos digitales, a fin de potenciar aún más este proceso y adaptarlo a las demandas actuales del contexto educativo.

5. CONCLUSIONES: MIRADA HACIA EL FUTURO

El desarrollo del proceso de comprensión de textos científicos en la Educación Primaria es clave para formar educandos con pensamiento crítico y habilidades analíticas. Las asignaturas de Lengua Española, Geografía de Cuba y Ciencias Naturales brindan un contexto ideal para que los educandos mejoren su capacidad

de interpretar, cuestionar y aplicar el conocimiento de manera significativa en su vida como escolar y en la sociedad.

Las sugerencias didáctico-metodológicas presentadas en este artículo buscan fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante estrategias activas que favorezcan la comprensión profunda de los contenidos científicos. El uso de organizadores gráficos, actividades prácticas, trabajo cooperativo y el enfoque en el vocabulario técnico contribuyen a un aprendizaje dinámico y contextualizado, lo que permite que los educandos desarrollen autonomía y aplicabilidad en su conocimiento.

Fomentar el desarrollo de estas competencias desde la escuela primaria no solo mejora el rendimiento académico de los educandos, sino que también los prepara para afrontar desafíos en etapas educativas superiores y en su vida cotidiana, fortalece su capacidad de análisis y toma de decisiones fundamentadas.

6. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en relación con este artículo. No han recibido financiamiento ni apoyo de ninguna organización o entidad que pudiera influir en el contenido del trabajo

7. CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

- | | |
|---------|--|
| Autor 1 | Conceptualización, Investigación, Metodología, Redacción – borrador original –, Redacción – revisión y edición – |
| Autor 2 | Conceptualización, Investigación, Metodología, Redacción – borrador original –, Redacción – revisión y edición – |
| Autor 3 | Conceptualización, Investigación, Metodología, Redacción – borrador original –, Redacción – revisión y edición – |

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama. <https://www.anagrama-ed.es/libro/argumentos/tras-las-lineas/9788433972471>
- Goodman, K. (1996). *El proceso de lectura: Consideraciones psicolingüísticas y cognitivas*. Siglo XXI Editores. <https://sigloxxieditores.com.mx/libro/el-proceso-de-lectura/>
- Gómez Palacio, M. (2010). *Didáctica de la comprensión lectora*. Trillas. https://www.trillas.com.mx/libro/didactica-de-la-comprension-lectora_16136
- Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. (s. f.). *Orientaciones metodológicas de lengua española: Sexto grado*. ICCP. (Documento institucional no publicado en línea).

Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. (s. f.). *Orientaciones metodológicas de geografía de Cuba: Sexto grado*. ICCP.
(Documento institucional no publicado en línea).

Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. (s. f.). *Orientaciones metodológicas de ciencias naturales: Sexto grado*. ICCP.
(Documento institucional no publicado en línea).

Snow, C. E. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. RAND Corporation.
https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1465.html

Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Graó.
<https://www.grao.com/es/producto/estrategias-de-lectura>

Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Academic Press.
<https://doi.org/10.1016/C2013-0-06041-9>