

## LOS NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA QUE ALCANZAN LOS ESTUDIANTES DE DUODÉCIMO GRADO AL PROCESAR TEXTOS DE BIOLOGÍA E HISTORIA

### READING COMPREHENSION LEVELS ACHIEVED BY TWELFTH GRADE STUDENTS WHEN PROCESSING BIOLOGY AND HISTORY TEXTS

**Zoribell Anays Salcedo Murillo**

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Panamá Oeste. Panamá.

[zoribellanays25@gmail.com](mailto:zoribellanays25@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0595-3006>

Fecha de **recepción** 05/07/2022. Fecha de **aceptación** 18/08/2022.

#### Resumen

Este estudio indaga los diferentes problemas de comprensión lectora en los estudiantes de duodécimo grado. El propósito fundamental de este análisis es identificar los niveles de comprensión lectora que alcanzan estos estudiantes al procesar textos humanísticos y científicos. A partir de un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo se analizan los textos de 60 estudiantes, cuya revisión se fundamentó en el modelo estratégico y proposicional de Van Dijk y Kintsch (1978- 1983), el modelo de construcción e integración de Kinstch (1988 – 1998) y el modelo psicolingüístico de la comprensión lectora propuesto por G. Parodi (2005). Los resultados de las pruebas demuestran que los estudiantes presentan dificultades para responder a preguntas complejas que se relacionan con los niveles inferencial global, literal local, inferencial local, inferencial correferencial y de aplicación, donde el lector requiere de una interacción directa y profunda con los textos asignados. Esto sugiere que es necesario fortalecer las competencias de comprensión lectora de los estudiantes, en especial, cuando se disponen a procesar textos académicos y científicos.

**Palabras Clave:** diagnóstico, modelos, procesamiento de textos, teorías, texto científico, texto de historia.

## Abstract

This study investigates the different reading comprehension problems in twelfth grade students. The fundamental purpose of this analysis is to identify the reading comprehension levels reached by twelfth grade students when processing humanistic and scientific texts. From a descriptive quantitative approach, the texts of 60 students are analyzed, whose review was based on the strategic and propositional model of Van Dijk and Kintsch (1978-1983), the construction and integration model of Kintsch (1988-1998) the reading comprehension psycholinguistic model proposed by G. Parodi (2005). The tests' results show that students have difficulties in answering complex questions that are related to the global inferential, local literal, local inferential, coreferential inferential and application levels, where the reader requires a direct and deep interaction with the assigned texts. This suggests that It's necessary to strengthen students' reading comprehension skills, especially when They are preparing to process academic and scientific texts.

**Keywords:** diagnosis, models, word processing, theory, scientific text, history text.

## Introducción

A nivel mundial, se han realizado diversos estudios enfocados en la evaluación de la comprensión lectora debido a la importancia que esta tiene en el desarrollo integral y profesional del ser humano. Estas investigaciones se han llevado a cabo en diferentes grados o niveles de enseñanza donde se destaca la participación de algunos organismos internacionales como la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) y la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo).

Estos organismos internacionales se han encargado de implementar o poner en práctica diversos proyectos o programas con la finalidad de diagnosticar o determinar la comprensión lectora de los estudiantes que pertenecen a diferentes niveles de enseñanza e incluso en el nivel superior (PISA, PIRLS, TIMSS, ERCE, TERCE), donde queda demostrado por medio de estas investigaciones que son muchos los problemas o factores que pueden causar dificultades en la comprensión de un texto o discurso, independientemente de la disciplina a la cual pertenezcan como por ejemplo: escasos conocimientos previos sobre el tema abordado,

pobreza en el vocabulario, problemas de memorización, deficiencias en la codificación del contenido que procesan y, en muchas ocasiones, falta de motivación por la lectura y poco dominio de estrategias usadas con la finalidad de comprender e interpretar un escrito.

Una de las mayores preocupaciones en el contexto educativo es la dificultad que presentan los estudiantes para procesar información: situación que no es propia de un país, sino que se presenta como una constante en muchas regiones y, aún más, en países latinoamericanos. Al respecto, el Instituto de Estadística de la Unesco menciona que en los países de América Latina son muchos los estudiantes que carecen de competencias básicas de comprensión lectora; incluso, el informe señala que más de la mitad de la población escolar, que vive en estas regiones, no alcanzan los niveles adecuados requeridos en lectura para el momento en el que finalizan su educación secundaria y se preparan para ingresar a la universidad (Unesco, 2017).

Respecto a la comprensión lectora, Ramírez (2017) considera que: “Comprender es un proceso complejo que implica captar los significados que otros han transmitido mediante todo lo que lo rodea. La comprensión lectora no es tan sencilla, es un proceso donde el lector debe identificar palabras y significados”.

En este sentido, la comprensión lectora de un texto escrito representa una tarea compleja que requiere un gran esfuerzo cognitivo del sujeto lector, quien además de ser consciente de las actividades cognitivas que realiza durante la lectura debe estar en control de sus procesos mentales para representarse mentalmente el texto.

En Panamá, las investigaciones se han focalizado en las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso de comprensión y las estrategias que se plantean para fortalecer estas deficiencias. En el año 2018, la Magíster Ilka Calvo Fuentes en su tesis de Maestría titulada “Diagnóstico del procesamiento textual en escolares de noveno grado desde dos disciplinas: Historia y Ciencias Naturales” desarrolló un proyecto de investigación cuyo objetivo fue el de identificar mediante una prueba diagnóstica, las deficiencias de comprensión y escritura en el aula. El instrumento le permitió examinar y evaluar los niveles de comprensión de los estudiantes y reconocer el nivel de producción que alcanzaron en textos de dos disciplinas distintas: Historia y Ciencias Naturales.

Es indiscutible que el desarrollo de la comprensión lectora es hoy una de las herramientas claves para acceder al conocimiento, desarrollar valores y habilidades de creación. Es por eso por lo que la mayor parte de los conocimientos, habilidades, destrezas o experiencias que un estudiante desde el nivel preescolar, primario, secundario, universidad obtiene es a través de la lectura, sea esta por medio de libros impresos o digitalizados.

Al leer de manera comprensiva se llega a adquirir nuevos conocimientos, identificar temas, relacionar y conocer hechos actuales con hechos pasados, reforzar valores éticos, estéticos, morales, sociales de una variedad ilimitada de textos que abordan contenidos de diferente índole, lo cual no solo nos obliga a hacer lecturas de libros especializados, sino también de creaciones literarias magnánimas que nos trasladan a mundos conocidos y desconocidos.

Por esta razón, en este estudio se desarrolla puntos importantes relacionados con la lectura de diferentes tipos de textos, en especial el texto histórico y el científico. Cada tipo de texto exige del lector una manera determinada de abordarlo, porque la estructura, el lenguaje y el propósito son diferentes. En términos generales, el texto científico se caracteriza por su rigurosidad y precisión; el histórico y afines, por su carga de connotaciones.

Leer un texto histórico y comprenderlo es una tarea compleja. En esa dirección Aisenberg (2005) advierte que: “las consignas más frecuentes en la enseñanza de la Historia generalmente incluyen aspectos del contenido a enseñar que todavía los alumnos no conocen, y que no pueden alcanzar por sí mismos leyendo los textos” (p.24)

Por su parte, comprender los textos científicos se convierte en una actividad intelectual que requiere como requisito poseer una serie de información complementaria sobre el tema y el conocimiento de un lenguaje especializado, que nos sirva para entender a cabalidad el escrito tal como se plantea en Muñoz et al. (2013): “el texto científico está construido no solamente con un lenguaje sino que incluye también otros sistemas de comunicación, tales como: metalenguaje específico de la ciencia de que se trate, gráficos, fórmulas, etc.”.

Es innegable que la lectura de cualquiera de los textos anteriores requiere una lectura completa del discurso, incluyendo la integración de la información que contienen las palabras, las gráficas

y los signos no lingüísticos; además es un requisito poseer una serie de información complementaria sobre el tema, que nos sirva para entender a cabalidad el escrito.

Los docentes del Centro Educativo de San Carlos, ubicado en Panamá, provincia de Panamá Oeste, área donde se aplicó el instrumento de evaluación o prueba de comprensión lectora (pretest), ratifican también esta realidad cuando señalan que los alumnos no comprenden lo que leen y tienen dificultad para localizar las informaciones relevantes de los textos; es decir, se quedan en el nivel literal sin avanzar a otros niveles de comprensión como: el inferencial, el de aplicación y global, por lo que presentan un bajo rendimiento escolar. Además, advierten que los alumnos desconocen la distribución, organización e intención comunicativa de los textos.

A partir de estos planteamientos, surge el interés y propósito de este estudio en diagnosticar los niveles de comprensión lectora que alcanzan los estudiantes al procesar textos históricos y de biología, en reconocer la presencia o ausencia de dificultades de los estudiantes al procesar textos históricos y científicos y determinar en qué niveles los estudiantes muestran mayor competencia lectora. Además, se pretende distinguir en qué tipo de textos los estudiantes alcanzan un mejor procesamiento y señalar si existe una diferencia significativa en el desempeño que alcanza la población masculina y femenina durante el proceso lector.

### **Materiales y Métodos**

Con respecto al enfoque metodológico, se considera que esta investigación es no experimental, enmarcada dentro de un paradigma cuantitativo porque se aplica una prueba donde los resultados son analizados estadísticamente. En este sentido, Roberto Hernández Sampieri et al 2010 señala que: “La investigación cuantitativa debe ser lo más objetiva posible, evitando que afecten las tendencias del investigador u otras personas” (p.20)

Para la aproximación a la realidad se utilizó un instrumento de evaluación o prueba de comprensión lectora (pretest) con el propósito de recoger datos y diagnosticar por medio de la medición el nivel de desempeño que poseen los estudiantes a quienes se les aplicó la prueba.

El estudio se enmarcó en una investigación descriptiva puesto que representa el desempeño de los estudiantes en los niveles de comprensión lectora.

Además, en esta investigación se describe el desempeño que alcanzan los estudiantes en los niveles de comprensión lectora cuando leen textos didácticos históricos y científicos a partir de la prueba diagnóstica y la interpretación de los datos.

Este estudio se fundamentó en algunas teorías o modelos por medio de los cuales se puede explicar la comprensión lectora: el modelo estratégico y proposicional de Van Dijk y Kintsch (1978- 1983), el modelo de construcción e integración de Kintsch (1988 – 1998), pero, principalmente, se toma como punto de referencia al modelo psicolingüístico de la comprensión lectora propuesto por Parodi (2005).

En el **Modelo estratégico y proposicional de Van Dijk y Kintsch (1978- 1983)**, se explica el proceso cognitivo que realiza un estudiante al leer un texto universitario. En este estudio se pretendía comprender como se recuerdan los textos que se leen. Ellos establecen dos claves para que se dé esta recordación, la primera es la “macroestructura” y la segunda es la “superestructura”, ellos pudieron comprobar la existencia y realidad psicológica. Vale resaltar que Nieto (2011) afirma que Van Dijk y Kintsch orientaron su investigación con el objetivo de determinar que: “el procesamiento textual se hace por ciclos, debido a la limitada capacidad de la memoria a corto plazo y que, de esta manera, se construía gradualmente una representación del texto en la memoria episódica”. <https://lecturaycomprension.wordpress.com/tag/van-dijk-y-kintsch/>

Se refieren a que la microestructura está formada por todas las microproposiciones. Es decir, por todas las oraciones que forman parte del texto, mientras que las macroproposiciones son producto de la interpretación o de las inferencias que se hagan del discurso.

Además, señalan que las microproposiciones y las macroproposiciones forman una “macroestructura” del texto, una estructura semántica que define el significado global de un texto. La macroestructura se relaciona con la microestructura por medio de tres reglas: supresión (permite borrar una proposición sin que se afecte la interpretación directa e indirecta de una proposición subsecuente), generalización (indica que cada secuencia de proposiciones

se puede sustituir por una proposición general que denota un subgrupo inmediato) y construcción (implica que se puede sustituir una secuencia de proposiciones por una proposición que denote un hecho global).

Por otra parte, en el **Modelo de Construcción e integración que propone Kintsch (1988 – 1998)** para explicar el proceso de comprensión lectora, tiene sus bases en la teoría macroestructural. Este se fundamenta en la idea de que la comprensión requiere de procesos y la ejecución de dos tareas concurrentes: la comprensión superficial de las expresiones mientras se recibe, y una comprensión más profunda del significado del mensaje como una globalidad. En este modelo se reconocen que existen varios niveles para explicar la representación semántica de un texto. Incluso, se señala que la estructura de los textos está formada por una serie de oraciones y proposiciones, que se encuentran unidas por medio de relaciones semánticas que aportan un significado global de su contenido. Algunas de estas relaciones aparecen de manera explícitas en la estructura textual, por lo tanto, son reconocidas inmediatamente por el lector. Otras son inferidas por él durante o después del proceso de lectura e interpretación, valiéndose de los conocimientos previos que se poseen del tema o de las marcas o claves que nos proporciona el contexto.

Desde esta perspectiva, en este modelo, la comprensión de textos escritos puede ser entendida desde dos estructuras semánticas esenciales: la microestructura (vinculada al plano local, analiza los elementos que componen un texto) y la macroestructura (hace referencia al tema, al sentido y a la forma en que aparece organizada la información contenida en un texto).

Para desarrollar este estudio, también tomamos como referencia a Giovanni Parodi con su **Modelo psicolingüístico de la comprensión** (2005). Él plantea algunas dimensiones (literal e inferencial), niveles de comprensión (local, global y de aplicación) y diferentes tipos de preguntas que se pueden realizar a los estudiantes cuando nos disponemos a trabajar la comprensión lectora de textos especializados de diversas asignaturas. Parodi considera, que estas preguntas, deben aparecer en las pruebas con el propósito de diagnosticar o detectar cómo procesan la información tanto explícita como no explícita de un texto.

Parodi (2005) se ha dedicado a hacer algunos planteamientos sobre la comprensión lectora atendiendo a algunos modelos y teorías que involucran los procesos y niveles de comprensión de textos, tales como:

- ✓ **Nivel literal:** se enfoca en las ideas o en las informaciones que aparecen de manera explícita en el texto. Esta dimensión es conocida como una dimensión literal, porque se queda en la parte superficial del texto sin irse más allá.
- ✓ **Nivel inferencial:** se refiere a la información no explícita en el texto y que va más allá de las palabras que contiene el discurso y que le permiten al lector hacer juicios y conclusiones de lo que lee.
- **Inferencial local:** se relaciona directamente con la microestructura del texto; le permite al lector establecer o identificar la relación que existen entre las ideas de un texto, de forma individual, y cómo estas se relacionan entre sí.
  - Inferencia léxica: le permite al lector establecer relaciones semánticas y adecuaciones sintácticas.
  - Correferencial: trata palabras específicas que se refieren a un antecedente.
  - Causa – efecto: aquí se identifican qué factores intervienen en el tema, en el desarrollo y cuál es la causa y consecuencias que originan determinada situación.
- ✓ **Inferencial global:** se relaciona con la macroestructura del texto. En este tipo de inferencia, el lector al deducir o interpretar la información presentada en un texto, se basa en su totalidad. Esta se divide en subtipos:
  - Idea global: permite extraer la idea central del texto.
  - Título: verbalización en una sola palabra o frase de toda la información.
  - Resumen: es expresar en pocas líneas el contenido del texto, realizando una supresión y selección de texto.

**Nivel de aplicación:** se refiere a la comprensión, apropiación y aplicación de lo aprendido. En este sentido, parafraseando a Giovanni Parodi (2010), quien sostiene que cuando se alcanzan los niveles de aplicación de lo leído y la transmisión de nuevas experiencias, se logran niveles

de aprendizaje significativos y se establecen nuevos conocimientos que pueden ser aplicados en diferentes situaciones.

### Resultados y Discusión

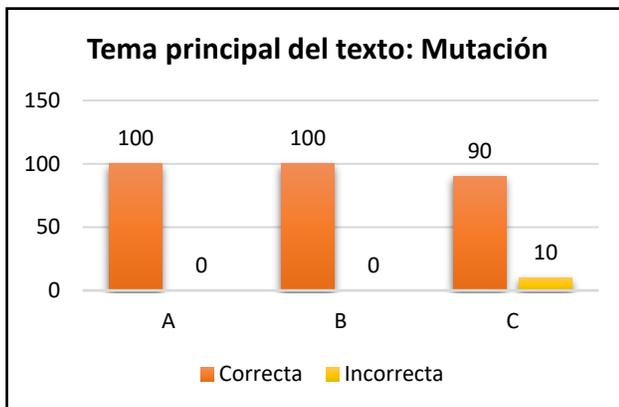
Las gráficas estadísticas, que a continuación se muestran, fueron el resultado de una prueba diagnóstica de un texto científico (Biología) e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos, dividida en preguntas de tipo literal local, inferencial local, inferencial global, y de aplicación. La prueba fue aplicada a 60 estudiantes de duodécimo grado, 20 de ellos pertenecían al duodécimo A; 20, al duodécimo B y 20, al duodécimo C.

**Pregunta 1 de la prueba de Biología.** ¿Cuál es el tema principal del texto?

**Pregunta 1 de la prueba de Historia.** ¿Cuál es el hecho histórico que desarrolla texto?

Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre-test

#### Biología



#### Historia



**Fuente:** aplicación de la prueba diagnóstica de comprensión lectora de Biología e Historia, Salcedo, Z.

En ambas pruebas, con respecto al nivel inferencial global, los estudiantes lograron identificar la mutación como tema principal del texto e igualmente lograron identificar cuál es el hecho histórico que desarrolla el texto. Se estima en esta pregunta la destreza de la población para determinar el significado global del texto.

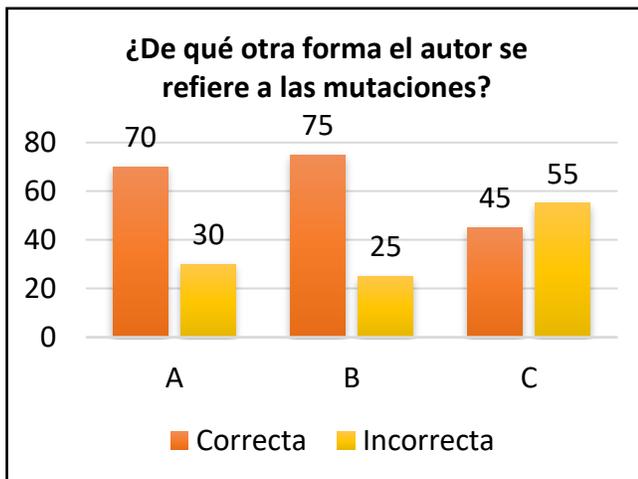
**Pregunta 2 de la prueba de Biología.** ¿De qué otra forma el autor se refiere a las mutaciones?

**Pregunta 2 de la prueba de Historia.** En el texto ¿qué expresión usaban los latinos para referirse a los norteamericanos?

Promedio de logro de la pregunta en el nivel literal local en el pre-test

### Biología

### Historia



**Fuente:** aplicación de la prueba diagnóstica de comprensión lectora de Biología e Historia, Salcedo, Z.

Con respecto a la prueba de Biología, la pregunta literal local logró responderse con mayor acierto, no obstante, hubo aproximadamente un tercio que tuvo dificultad para responder. En esta pregunta los estudiantes del grupo B mostraron un mejor desempeño que los otros grupos obteniendo un 75.00% de acierto, seguidos del grupo A que obtuvo el 70.00%. Destaca el bajo resultado del grupo C, de los cuales solo 45.00%, es decir, menos de la mitad de los sujetos lograron identificar la respuesta ubicada en la superficie del texto.

En cuanto a la prueba de Historia, el dominio literal local fue muy alto. En esta interrogante la comprensión del texto no presenta mayores dificultades, ya que se requiere detectar ideas que se encuentran explícitas en la lectura. Los resultados reflejan que un 83.33% (53 estudiantes)

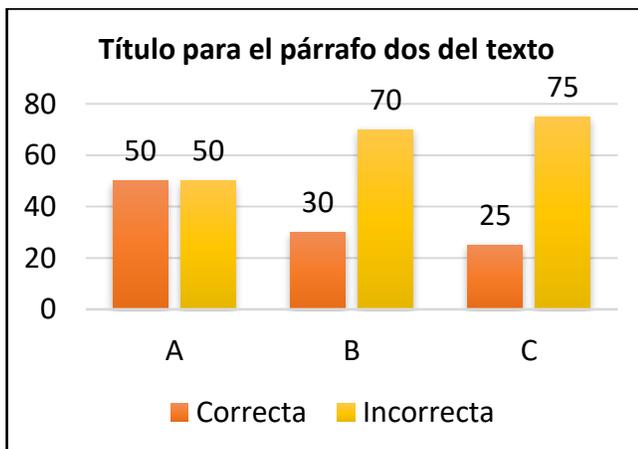
aciertan la respuesta, mientras que 11.67% (7 estudiantes) no lograron alcanzar este nivel. Por otro lado, se evidencia un notable dominio del duodécimo B, en donde un 95.00% (19 estudiantes) respondieron correctamente.

**Pregunta 3 de la prueba de Biología.** Título para el párrafo dos del texto.

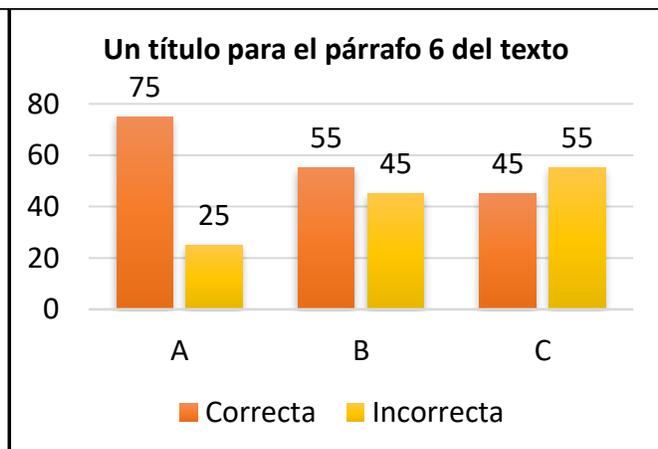
**Pregunta 3 de la prueba de Historia.** Un título para el párrafo seis.

Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local en el pre-test

### Biología



### Historia



**Fuente:** aplicación de la prueba diagnóstica de comprensión lectora de Biología e Historia, Salcedo, Z.

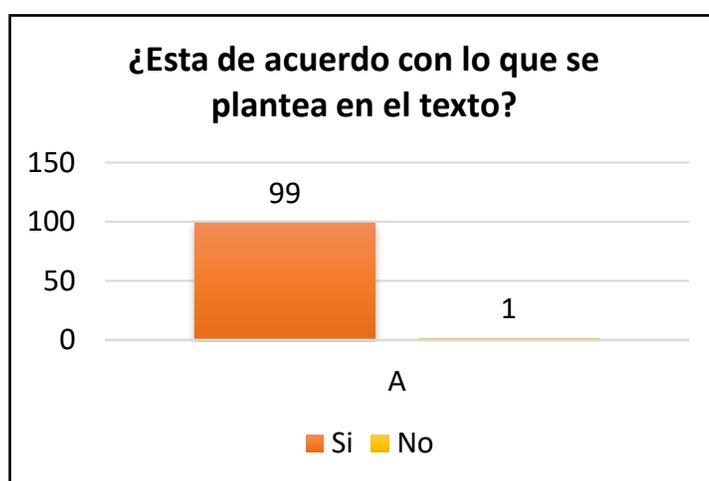
Con respecto a la prueba de Biología, según los resultados obtenidos se demuestra que a los estudiantes se les hizo difícil alcanzar el nivel inferencial local, ya que no logran de forma correcta indicar la “variabilidad genética de los seres vivos” como un posible título para el párrafo dos del pre- test. Mientras que, en la prueba de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos sucedió algo parecido, lo que nos lleva a concluir que esta dificultad se debe a que estos tipos de preguntas no contienen una respuesta directa en los textos, por lo que los alumnos tenían que deducir la alternativa correcta.

**Pregunta 4 de la prueba de Biología.** Si una persona se traslada de una zona cálida a otra fría, ¿qué cambios debe realizar para que su cuerpo se adapte a las nuevas condiciones?

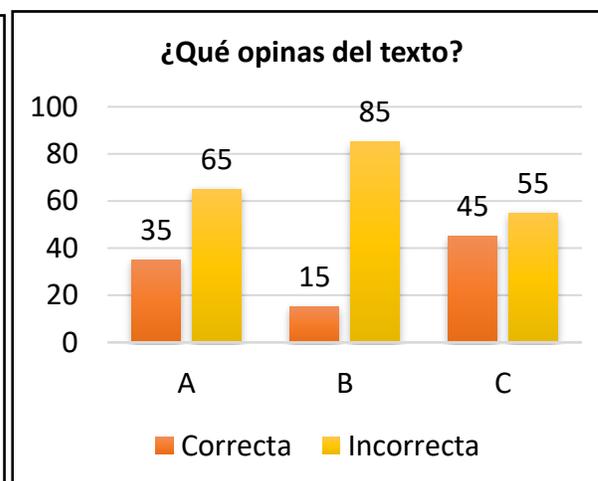
**Pregunta 4 de la prueba de Historia.** Si usted está presente cuando surge un conflicto, ¿cuál crees que sería la mejor alternativa para no llegar a la violencia?

Promedio de logro de las preguntas de aplicación

### Biología



### Historia



**Fuente:** aplicación de la prueba diagnóstica de comprensión lectora de Biología e Historia, Salcedo, Z.

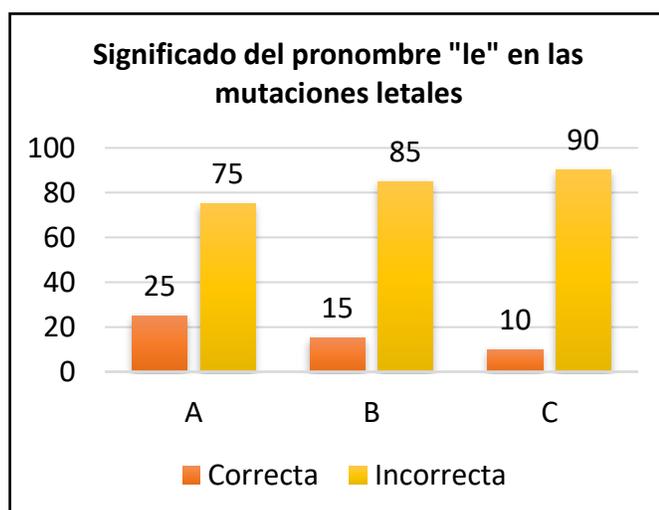
Los resultados con respecto al nivel de aplicación llaman poderosamente la atención, ya que en la prueba de Biología un solo estudiante no contestó de forma correcta la interrogante. Esto demuestra que los estudiantes fueron muy hábiles a la hora de aplicar lo aprendido a otras situaciones de aprendizaje. En cambio, en la prueba de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos, la pregunta de aplicación generó dificultades en los estudiantes al momento de responder la interrogante; se observa un alto porcentaje de respuestas incorrectas, los resultados nos demuestran que los estudiantes tienen dificultad para seleccionar la alternativa correcta. Hubo estudiantes que respondían que, al surgir un conflicto, la mejor alternativa es intervenir y darle la razón a una de las partes y pedirle a la otra que ceda un poco para encontrar una solución que los beneficie.

**Pregunta 5 de la prueba de Biología.** En la parte del texto donde se hace referencia a las mutaciones letales, el pronombre “le” de la palabra ocasionarle se refiere a.

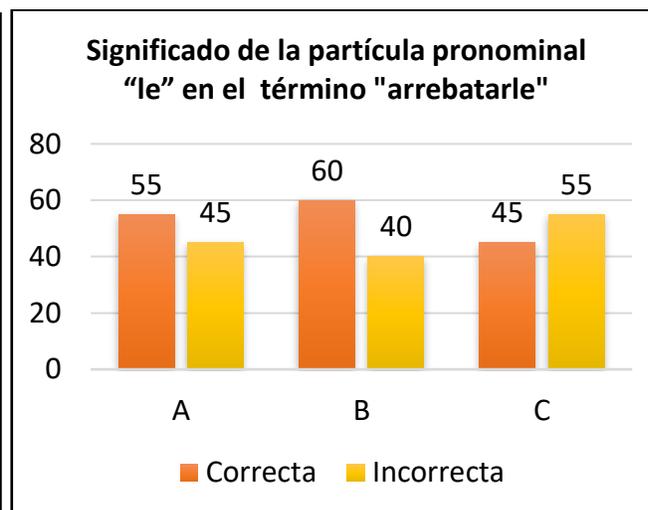
**Pregunta 5 de la prueba de Historia.** En la forma verbal “arrebatarle”, registrada en el cuarto párrafo, la partícula pronominal “le” refiere a:

Promedio de logro de las preguntas en el nivel inferencial correferencial

### Biología



### Historia

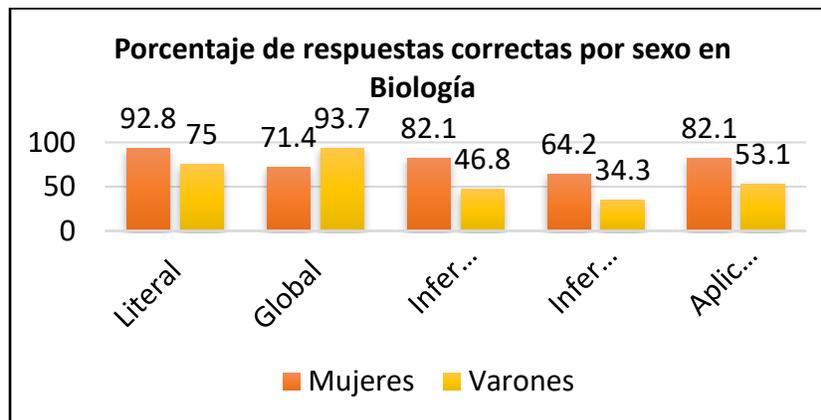


**Fuente:** aplicación de la prueba diagnóstica de comprensión lectora de Biología e Historia, Salcedo, Z.

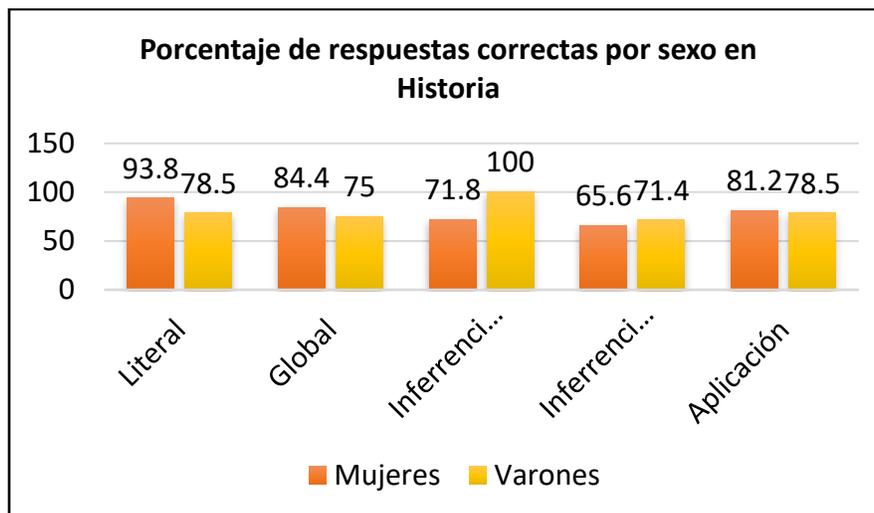
Tanto en la prueba de Biología como de Historia, estas preguntas examinan la capacidad para relacionar información en el texto. Los resultados demuestran deficiencias significativas para vincular contenidos. Se percibe por los datos que arroja la prueba que los estudiantes objeto de la investigación parecen encontrar una especial dificultad en establecer relaciones correferenciales. Este hallazgo es significativo pues para la comprensión del texto es fundamental correlacionar las ideas mediante diversos mecanismos.

**Logros de aciertos, por géneros, en ambas pruebas.**

**Biología**



**Historia**



**Fuente:** aplicación de la prueba diagnóstica de comprensión lectora de Biología e Historia, Salcedo, Z.

En términos generales, en la prueba de Biología, las mujeres sobresalen en 4 niveles (inferencial global, aplicación, inferencial local) mientras que los varones lo hacen solo en el nivel literal local.

En la asignatura de Historia, las mujeres también obtienen mejores resultados que los varones. En términos generales en la asignatura de Historia un mayor porcentaje de las mujeres contestaron en forma correcta tres de los 5 niveles mientras que los varones solamente sobresalieron en dos niveles.

Los estudiantes se destacaron más en las preguntas de tipo inferencial, global y de aplicación en la asignatura de Historia. En biología la literal, inferencial y de aplicación.

## **Conclusiones**

Luego del análisis de los resultados arrojado por medio de los instrumentos, podemos manifestar las siguientes conclusiones:

A las preguntas en el nivel literal en el texto humanístico, la mayoría de los estudiantes responden de manera acertada, reconociendo la información y los hechos que el autor desea transmitir y que aparecen explícitos en el texto, identifican también las estructuras y asociaciones semánticas básicas en el texto.

Se observó en el nivel inferencial que un porcentaje significativo de la población analizada logró asociar las ideas, identificar el significado local a lo interno de los enunciados y entre párrafos y reconstruir el significado no explícito en el texto, lo que sugiere el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas para reestructurar la información obtenida de la lectura.

En el nivel global, los estudiantes muestran destrezas básicas para reemplazar el título y formular preguntas, pero evidencian dificultades para ordenar las ideas y sucesos descritos en el texto, en especial, en el texto científico donde los indicadores dan muestras de que los estudiantes presentan serias dificultades para organizar de forma lógica el contenido.

Los resultados obtenidos en ambas pruebas demuestran que existe una diferencia significativa en el desempeño que alcanza la población femenina frente a la masculina en cuanto al proceso lector, ya que hubo mayor acierto en las respuestas de la población femenina respecto a la masculina.

Es relevante señalar que los estudiantes lograron una mejor representación mental del texto de Historia que del de Biología: la argumentación, descripción y relaciones causales parecen dificultar el análisis e interpretación del texto. En el texto de Historia pareciera que el empleo del lenguaje sencillo, la organización de la información por fecha y descripción de los acontecimientos facilita la comprensión del tema.

En forma general, el diagnóstico muestra una problemática en algunos niveles de lectura que requieren de habilidades cognitivas y metacognitivas más complejas y una diferencia en el procesamiento de textos científicos y humanísticos, así como de la población masculina y femenina.

### Referencias Bibliográficas

- Aisenberg, B. (2005) La lectura en la enseñanza de la Historia: Las consignas del docente y el trabajo intelectual de los alumnos. *Revista Lectura y Vida*, Buenos Aires, (3)  
[http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a26n3/26\\_03\\_Aisenberg.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a26n3/26_03_Aisenberg.pdf)
- Calvo, I. (2018). Diagnóstico del procesamiento textual en escolares de noveno grado desde dos disciplinas: Historia y Ciencias Naturales [Tesis para optar por el título de Magíster en Lingüística del Texto aplicada a la enseñanza del español]. Universidad de Panamá.  
<http://up-rid.up.ac.pa/1681/1/ilka%20calvo.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. McGraw-Hill, México, DF.
- Herrada. G. y Herrada, R. (2017). *Análisis del proceso de comprensión lectora de los estudiantes desde el modelo construcción-integración*, XXXIX (157).  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n157/0185-2698-peredu-39-157-00181.pdf>

- Muñoz, E., Muñoz, L., García, M., y Granado, M. (2013). La comprensión lectora de textos científicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Scielo*, 13(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000300013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000300013)
- Nieto, O. (2011). Lectura y comprensión. Cómo se comprende- parte II. <https://lecturaycompension.wordpress.com/tag/van-dijk-y-kintsch/>
- Organización de las Naciones Unidas para la cultura, las ciencias y la educación – UNESCO (2017; septiembre). *La mayoría de los latinoamericanos culminan la secundaria sin saber leer bien*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/unesco-niveles-de-lectura-en-america-latina/541971/>
- Parodi, G. (1999). *Relaciones entre lectura y escritura: Una perspectiva cognitiva discursiva*. Ediciones Universitarias de Valparaíso de la Universidad Católica de Valparaíso S.A., Chile.
- Parodi, G. (2005). Comprensión de textos escritos. *Revista Signos*, 49 (91), 268 – 274. <https://www.redalyc.org/pdf/1570/157046807006.pdf>
- Parodi, G. (2005). La comprensión del discurso especializado escrito en ámbitos técnico-profesionales: ¿Aprendiendo a partir del texto? *Revista Signos*, 38(58), 221-267. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-09342005000200005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342005000200005)
- Parodi, G. (2010). La teoría de la comunicabilidad: Notas para la concepción integral de la comprensión de textos escritos. *Revista Signos*, Vol. 44(76), 145 – 167. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/signos/v44n76/a04.pdf>.
- Ramírez, L. (2017). La comprensión lectora: un reto para alumnos y maestros. Instituto para el futuro de la educación. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/2017/8/21/la-comprension-lectora-un-reto-para-alumnos-y-maestros>

Van Dijk, T. A (1997). Discurso, Cognición y Sociedad. Revista Signos. Teoría y Práctica de la educación, 22, 66-74.

<http://www.discursos.org/oldarticles/Discurso%20cognicion%20y%20sociedad.pdf>

Van Dijk, T. A. y Kintsch, W. (1978). Toward a model of text comprehension and production. Psychological Review.

<http://www.discourses.org/OldArticles/Towards%20a%20model.pdf>

Van Dijk, T. A. y Kintsch, W. (1983). Strategies of Discourse Comprehension. Academic Press, New York.