

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA DEL TEXTO APLICADA A LA
ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL**

**DIAGNÓSTICO DE LA COMPRESIÓN LECTORA DE TEXTOS DE BIOLOGÍA
E HISTORIA EN ESCOLARES DE DUODÉCIMO GRADO**

Trabajo de grado presentado para optar por el título de Magíster en Lingüística del Texto
aplicada a la enseñanza del español.

Zoribell Anays Salcedo Murillo

Asesora

Magíster Aydeé Morrison

Panamá, 2021

DEDICATORIAS

Dedico el presente trabajo a mis padres Ramón Salcedo y Rosalía Murillo, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento.

A mis familiares más cercanos por darme plena confianza, seguridad y apoyo para seguir adelante.

Con todo mi cariño a todas las personas, que hicieron todo en la vida para que pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme apoyo cuando sentía que el camino se terminaba. A ustedes por siempre, mi corazón y mi agradecimiento.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco, en primer lugar, a Dios porque me ha acompañado siempre en cada paso, cuidándome y dándome fortaleza para continuar. En segundo lugar, a la profesora Aydeé Morrison por haber dedicado parte de su tiempo a la revisión de mi tesis, por haber estado siempre anuente a brindarme toda la orientación necesaria para el desarrollo de mi trabajo de grado, gratitud que hago extensiva a todos los profesores de la Maestría en Lingüística del Texto aplicada a la enseñanza del Español, quienes de uno u otra forma me ayudaron a culminar con éxito mi proyecto de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	17
ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO	20
1.1. Antecedentes	21
1.2. Justificación e importancia del estudio	24
1.3. Planteamiento del problema	26
1.4. Objetivos de la investigación	27
1.4.1. Objetivos generales	27
1.4.2. Objetivos específicos	27
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	28
1. Comprensión lectora	29
1.1. Conceptualización de la comprensión lectora	29
1.2. La comprensión lectora una competencia básica para el aprendizaje	30
1.3. Lectura de diferentes textos	32
1.3.1. ¿Qué significa leer textos de historia?	34
1.3.2. El texto científico	36
1.3.2.1. Concepto	36
1.4. Teorías y modelos interactivos que explican la comprensión lectora	39

1.4.1. Modelo estratégico y proposicional de Van Dijk y Kintsch (1978 – 1983)	39
1.4.2. Modelo de construcción e integración de Kintsch (1988 – 1998)	43
1.5. Estrategias de comprensión lectora	46
1.5.1. Estrategias cognitivas	48
1.5.2. Estrategias metacognitivas	50
1.6. Niveles de comprensión lectora	54
1.6.1. Nivel literal	57
1.6.2. Nivel inferencial	57
1.6.2.1. Inferencial local	57
1.6.2.2. Inferencial global	58
1.6.3. Nivel de aplicación	58
1.7. Evaluación de la comprensión lectora	61
CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO	63
2.1. Diseño de investigación	64
2.2. Tipo de investigación	64
2.3. Conceptualización del objeto de estudio	65
2.4. Población y muestra	66
2.4.1. Población	66
2.4.2. Muestra	66
2.4.2.1. Diseño muestral	67
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección para el análisis de datos	67
2.5.1. Instrumentos	67

2.5.2. Evaluación de los instrumentos de recolección para el análisis de datos	68
2.6. Procedimientos para el desarrollo de la investigación	73
CAPÍTULO III. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	75
3.1. Análisis de resultados mediante el uso de cuadros y gráficas de la prueba de Biología e Historia aplicada a los estudiantes de duodécimo grado.....	76
3.1.1. Análisis de resultados mediante el uso de cuadros y gráficas de la prueba de Biología aplicada a los estudiantes de duodécimo grado	77
3.1.2. Análisis de resultados mediante el uso de tablas y gráficas de la prueba de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos aplicada a los estudiantes de duodécimo grado	98
CONCLUSIONES	128
PROPUESTA	130
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS	140
ANEXOS	150

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Tipos y subtipos de preguntas de comprensión lectora planteadas por Parodi	56
Tabla 2. Tipos y subtipos de preguntas de comprensión lectora de la prueba de Biología	69
Tabla 3. Tipos y subtipos de preguntas de comprensión lectora de la prueba de Historia de la Relaciones de Panamá con los Estados Unidos	70
Tabla 4. Descriptores utilizados en la prueba de comprensión lectora de Biología	71
Tabla 5. Descriptores utilizados en la prueba de comprensión lectora de la prueba de Historia de la Relaciones de Panamá con los Estados Unidos	72
Tabla 6. Clasificación de los niveles de comprensión en la prueba de Biología e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos	76
Tabla 7. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	77
Tabla 8. Promedio de logro de la pregunta en el nivel literal local en el pre- test	79
Tabla 9. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local correferencial en el pre- test	80

Tabla 10. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local correferencial en el pre- test	82
Tabla 11. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local correferencial en el pre- test	83
Tabla 12. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	85
Tabla 13. Promedio de logro de la pregunta en el nivel literal local en el pre- test	86
Tabla 14. Promedio de logro de la pregunta en el nivel literal local en el pre- test	88
Tabla 15. Promedio de logro de la pregunta en el nivel literal local en el pre- test	89
Tabla 16. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	90
Tabla 17. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local en el pre- test	92
Tabla 18. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	93
Tabla 19. Promedio de logro de la pregunta en el nivel de aplicación en el pre- test	95
Tabla 20. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	96

Tabla 21. Promedio de logro de la pregunta en el nivel literal local en el pre- test	98
Tabla 22. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	100
Tabla 23. Promedio de logro de la pregunta en el nivel literal local en el pre- test	101
Tabla 24. Promedio de logro en la pregunta en el nivel inferencial local correferencial en el pre- test	103
Tabla 25. Promedio de logro en la pregunta en el nivel inferencial local correferencial en el pre- test	104
Tabla 26. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local correferencial en el pre- test	106
Tabla 27. Promedio de logro de la pregunta en el nivel literal local en el pre- test	108
Tabla 28. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	109
Tabla 29. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local en el pre- test	111
Tabla 30. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local en el pre- test	112
Tabla 31. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local en el pre-test	114

Tabla 32. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial local en el pre- test	116
Tabla 33. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	117
Tabla 34. Promedio de logro de la pregunta en el nivel de aplicación en el pre- test	119
Tabla 35. Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre- test	121
Tabla 36. Porcentaje de respuestas correctas por sexo	123
Tabla 37. Diagnóstico del nivel de desempeño de los estudiantes en las pruebas aplicadas	126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfica 1. Tema principal del texto: mutación	78
Gráfica 2. ¿De qué otra forma el autor se refiere a las mutaciones?	79
Gráfica 3. En el párrafo dos la expresión “este último riesgo” se refiere a	81
Gráfica 4. En el cuarto párrafo del texto, la expresión “es decir” cumple la función de	82

Gráfica 5. En la parte del texto donde se hace referencia a las mutaciones letales, el pronombre “le” de la palabra ocasionarle se refiere a	84
Gráfica 6. Intenciones del autor al presentar el texto	85
Gráfica 7. ¿En qué organismos se podrían presentar las mutaciones? ...	87
Gráfica 8. ¿En qué párrafo se reitera el título?	88
Gráfica 9. En las mutaciones morfológicas, identifique el ejemplo y concepto que ejemplifica	89
Gráfica 10. Coloca un número (de uno a cinco) a estas ideas según su orden de importancia	91
Gráfica 11. Un título para el párrafo dos del texto sería	92
Gráfica 12. Título por el que se puede reemplazar el del texto	94
Gráfica 13. ¿Qué opinas del texto? ¿Estás o no de acuerdo con lo que se plantea en él? Da tres argumentos	95
Gráfica 14. ¿Qué pregunta formularías sobre el texto?	97
Gráfica 15. Según el texto, ¿qué planteaba la doctrina del “Destino Manifiesto”?	99
Gráfica 16. ¿Cuál es el hecho histórico que desarrolla el texto?	100
Gráfica 17. En el texto ¿qué expresión usaban los latinos para referirse a los norteamericanos?	102
Gráfica 18. En el texto dos términos que definen la nacionalidad de los panameños son	103
Gráfica 19. En la forma verbal “arrebatarle”, registrada en el cuarto párrafo, la partícula pronominal le se refiere a	105

Gráfica 20. En este pasaje del texto “algunos eran de caracteres violentos, aventureros de fortunas e irrespetuosos del orden y la ley.”, el pronombre indefinido “algunos”, se refiere a los	107
Gráfica 21. ¿Qué respondió Jack Oliver cuando Luna le reclamó el real por el pago de la rebanada de sandía?	108
Gráfica 22. Orden de importancia de los hechos históricos	110
Gráfica 23. ¿Cuál es el antivalor que representan los yankees?	111
Gráfica 24. ¿A qué referencia la palabra “nativos” en el texto?	113
Gráfica 25. En el quinto párrafo, el hecho ocurrido (el 15 de abril de 1856) degeneró entre los panameños un espíritu	115
Gráfica 26. Un título para el párrafo 6 del texto	116
Gráfica 27. Su gerencia de los estudiantes para reemplazar el título del texto	118
Gráfica 28. ¿Qué opinas del texto? ¿Estás o no de acuerdo con lo que se plantea en él? Presenta tres argumentos	120
Gráfica 29. ¿Qué pregunta formularías sobre el texto analizado?	122
Gráfica 30. Porcentaje de respuestas correctas por sexo	124
Gráfica 31. Porcentaje de respuestas correctas por sexo en Biología	125
Gráfica 32. Diagnóstico del nivel de desempeño de los estudiantes en las pruebas aplicadas	126

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Operaciones que realiza el lector para comprender un texto	42
Figura 2. Resumen de los procesos asocia a cada uno de los niveles de comprensión	46
Figura 3. Dimensiones y tipos de información en la lectura	59
Figura 4. Niveles de la lectura y estrategias implicadas	60

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo 1. Prueba diagnóstica Biología	151
Anexo 2. Prueba diagnóstica de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos	157

RESUMEN

El propósito fundamental de este estudio es identificar los niveles de comprensión lectora que alcanzan los 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 Kintsch (1988 – 1998) y el modelo de 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, de aplicación y global 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: comprensión lectora, diagnóstico, estudio interdisciplinar, texto científico, Universidad de Panamá.

ABSTRACT

The fundamental purpose is to identify the levels of reading comprehension that students achieve when processing humanistic and scientific texts. Based on a quantitative approach of a descriptive type, the texts of 60 students are analyzed, whose revision was based on the strategic and propositional model of Van Dijk and Kintsch (1978-1983), the construction and integration model of Kintsch (1988 - 1998) and the model of reading comprehension proposed by G. Parodi (2005). The tests' results show that students have difficulty answering complex questions that relate to the inferential, application and global levels where the reader requires a direct and deep interaction with the assigned texts. This suggests that it is necessary to strengthen students' reading comprehension skills, especially when they are preparing to process academic and scientific texts.

Keywords: reading comprehension, diagnosis, interdisciplinary study, scientific text, University of Panamá.

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), la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo).

Estos organismo 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 de primaria, premedia, media 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.

Por esta razón, en esta oportunidad, nos sentimos motivados por medio de esta investigación en presentar un diagnóstico de la competencia lectora y los niveles que logran los estudiantes de duodécimo grado del Centro Educativo de San Carlos al procesar textos históricos y científicos. El análisis del discurso de estos textos escolares, en la educación

media, basado en nuestras experiencias, nos demuestra que el lenguaje de los textos de algunas asignaturas puede presentar dificultades que necesitan, por parte del docente, un manejo apropiado y consciente de la información presentada con la finalidad de que sus estudiantes logren obtener aprendizajes significativos por medio de una buena lectura.

A través de este trabajo de investigación se pretende reconocer que la comprensión es un proceso complejo donde se hace necesario una interacción directa entre el lector y el texto, ya sea este académico o científico. Para ello, se hace necesario conocer la estructura del estudio antes de explicar o detallar el contenido de cada capítulo.

- **Estructura del estudio**

Esta investigación consta de un resumen general, una introducción, tres capítulos que describen todo el trayecto investigativo y algunos aspectos preliminares del estudio tales como la justificación e importancia, antecedentes, planteamiento del problema, objetivos generales y específicos de la investigación.

El primer capítulo está dedicado al marco teórico donde se parte de la conceptualización de la comprensión lectora, la comprensión lectora como una competencia para el aprendizaje, qué es un texto científico y qué significa leer textos de historia. Además, se presentan algunas teorías o modelos interactivos que explican la comprensión lectora, estrategias cognitivas de comprensión lectora, niveles y evaluación de la comprensión lectora.

En el segundo capítulo se detalla el marco metodológico de la investigación que contempla el diseño y tipo de investigación, la conceptualización del objeto de estudio, la población y la muestra, el diseño muestral, el tamaño de la muestra, Técnicas e instrumentos

de recolección para el análisis de los datos, evaluación de los instrumentos de recolección para el análisis de datos y procedimientos para el desarrollo de la investigación.

El capítulo tercer está dedicado al análisis de los resultados mediante el uso de gráficas y tablas; se finaliza con las conclusiones, una propuesta didáctica de comprensión lectora, la bibliografía consultada y los anexos.

ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO

1.1. Antecedentes

La amplia bibliografía que trata las dificultades de comprensión lectora desde diferentes perspectivas revela el gran interés que el tema ha despertado en la comunidad nacional e internacional.

Una de las investigaciones más reconocida es la de Isabel Solé (1992), quien destaca que “leer es un proceso dialéctico entre un texto y un lector, proceso en el que este aporta su disposición emocional y afectiva, sus propósitos, su experiencia, sus conocimientos del mundo y del tema”. Esta concepción hace referencia a la interpretación y comprensión individual que cada persona hace de un texto, en el que incluso se considera que, durante el proceso de comprensión, lectora la razón y los conocimientos previos que posee el individuo sobre el mundo o sobre la temática que se le presenta juega un papel fundamental, ya que la interpretación y comprensión de un texto va a depender del conocimiento que se tenga sobre el tema; es decir, que la lectura comprensiva en el aula sobre una misma temática o texto escrito puede tener distintas significaciones, sentidos e interpretaciones, dependiendo de lo que el estudiante ya sabe de antemano sobre el contenido de un texto.

Respecto a la comprensión lectora Giovanni Parodi advierte que “es un proceso mental constructivo e intencionado en el que el lector elabora una interpretación de los significados textuales, basándose tanto en la información del texto escrito como en sus conocimientos previos y de acuerdo con un objetivo de lectura acorde con las demandas del medio social”. Esta tarea 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 (Parodi, 2014).

Mientras tanto, Ana María Kaufman y Flora Perelman (1999) señalan que comprender un texto científico o literario más que leer atentamente el texto, subrayar las ideas principales, colocar al lado de cada párrafo las palabras claves correspondientes y reescribir esas ideas principales implica realizar inferencias y predicciones.

En nuestro país, las investigaciones se han focalizado en las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso de comprensión y las estrategias que plantean para fortalecer estas deficiencias.

La Magíster Indira Caballero en su tesis “Estrategias didácticas cognitivas para promover la comprensión lectora en los estudiantes de undécimo grado de Bachiller en Ciencias del Colegio Rodolfo Chiari de Aguadulce durante el año 2012” elaboró un proyecto de investigación donde advierte sobre la problemática de la comprensión lectora y sus implicaciones pedagógicas con el propósito de que los docentes apliquen en sus aulas estrategias adecuadas para superar las dificultades, tomando en cuenta los factores motivacionales, estructurales, funcionales y pedagógicos que le permitan al lector entender e interpretar el texto.

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.

Otros estudios realizados por las autoridades educativas son los que se derivan de la aplicación de la prueba TERCE (Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo) para

evaluar los logros de aprendizajes en disciplinas como español, matemática y ciencias naturales de los estudiantes de tercero y sexto grado. En la actualidad, nuestro país trabaja en la aplicación del Estudio Regional Comparativo (ERCE), estudio de evaluación de aprendizajes latinoamericano, desarrollado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), coordinado por la Oficina Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OREAL / UNESCO). ERCE tiene como fin recopilar información y evaluar a los estudiantes de tercero y sexto grado en las áreas de Lectura (comprensión lectora), escritura, matemáticas y ciencias naturales.

Las evaluaciones en ambas pruebas evidenciaron que, en la asignatura de español, el 30% de los estudiantes de escuelas oficiales y particulares en el nivel primario (tercero y sexto grado) está por debajo de la media, sobre todo en los sectores más apartados de la urbe, ya que no tienen conocimientos básicos sobre esta asignatura (Urieta, 2019).

Otra investigación significativa para el país es la del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) del Organismo para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), evaluación que arroja, hasta ahora, resultados pocos satisfactorios en habilidades en lectura principalmente, que se cotejan por la posición que ocupó el país en la prueba internacional.

Uno de los hallazgos más importantes de la prueba fue que solo el 35% de los estudiantes panameños lograron los niveles máximos de competencias en lectura establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible con los cuales el país se comprometió en 2015. De acuerdo con estos resultados, los jóvenes de 15 años de edad se ubican en los niveles cero y uno presentando el mínimo adecuado para desempeñarse en la sociedad contemporánea, tienen escaso manejo para encontrar información en textos con los que no están

familiarizados, mostrar una comprensión detallada de ellos y poder inferir qué información es relevante para responder al reactivo además de evaluar críticamente y establecer hipótesis, indicativo de que solo ellos comprenden el sentido literal de las palabras, lo que incide significativamente en sus logros académicos. Ello implica que el alumno panameño puede leer, en el sentido técnico de la palabra, pero tiene serias dificultades para utilizar la lectura como una herramienta que permita ampliar sus conocimientos y destrezas en diferentes áreas. Por lo tanto, está en entredicho su capacidad de beneficiarse de la educación y aprovechar las oportunidades (Falabella, 2009, p. 13).

1.2. Justificación e importancia del estudio

Las dificultades de los estudiantes para la construcción de nuevos significados son conocidas por todos y han sido documentadas en numerosos estudios internacionales y nacionales como PISA, PIRLS, TIMSS, ERCE, TERCE. En Panamá se estima que menos del 35% de la población escolar alcanza niveles mínimos de comprensión cuando se enfrentan a la lectura de un determinado texto (Chang, 2020). Las investigaciones señalan como principal obstáculo el desconocimiento y el escaso dominio de estrategias del comprendedor para reconocer la información explícita e implícita del texto.

En particular, estos resultados son importantes pues la adquisición del conocimiento en el ámbito académico está vinculado al dominio de las habilidades y estrategias de lectura. En esa dirección Bautista (2006) advierte que “una de las propiedades fundamentales de la comprensión lectora como estrategia cognitiva es su naturaleza creativa y analítica, formando parte de una planificación cuya ejecución posibilita desarrollar, fortalecer y consolidar competencias, orientadas a la construcción del conocimiento y, por ende, al aprendizaje significativo”, construcción que requiere de la participación activa del lector, quien además

de reconocer las marcas que el escritor ha dejado en la superficie del texto, deberá inferir la información implícita para elaborar la interpretación de los significados.

Si bien es cierto que las experiencias de lectura en todos los niveles son diferentes, se espera que los estudiantes antes de ingresar al nivel superior (luego de transcurrir por lo menos doce años de escolaridad en el sistema educativo) sean capaces de procesar información más allá de la que se visualiza en la superficie textual. Sin embargo, los estudios señalan lo contrario: los alumnos no logran advertir las complejidades del texto y enfrentan la tarea sin las competencias básicas para recomponer el significado.

Esta última idea y las observaciones referidas por organizaciones nacionales e internacionales, que otorgan una baja calificación al sistema escolar panameño, (Quintero, 2020) y por instituciones del nivel superior, que indican que los estudiantes de primer ingreso experimentan dificultades al apropiarse de los sistemas conceptuales de sus comunidades disciplinares, lo que dificulta en cierta medida su capacidad de comunicar el conocimiento y compartir los valores, creencias y opiniones de su comunidad discursiva. Esta situación marca de modo distintivo nuestro estudio pues interesa saber si los estudiantes de duodécimo grado presentan dificultad al conectar las proposiciones de la cadena textual y elaborar la interpretación del texto.

Por otro lado, al acercarnos al campo de investigación, llama la atención los pocos estudios que referencian las dificultades de comprensión lectora de estos estudiantes, quienes están a un paso de sus estudios universitarios; los muy pocos, en nuestro país, estudian los procesos de comprensión en otros niveles de instrucción o están relacionados con las prácticas del lector como aprendiz de una metodología para encarar el proceso de lectura. Por ello y por las implicaciones que estas prácticas representan para el aprendizaje resulta importante, con este diagnóstico, examinar el desempeño de los estudiantes de duodécimo

durante el ejercicio de la lectura de texto de Biología e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos.

1.3. Planteamiento del problema

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).

Los docentes de educación media 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, crítico 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.

Ante este panorama nos surgen estas interrogantes:

- ¿Qué desempeño alcanzan los estudiantes en los diferentes niveles de comprensión lectora al procesar textos humanísticos y de biología?
- ¿En qué niveles de comprensión lectora los estudiantes muestran mayor competencia lectora?

- ¿En qué tipo de textos, humanísticos o científicos, se observa un mejor desempeño durante el proceso lector?
- ¿Existe una diferencia significativa en el desempeño que alcanza la población masculina y femenina durante el proceso lector?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivos generales

Diagnosticar los niveles de comprensión lectora que alcanzan los estudiantes al procesar textos humanísticos y de biología.

1.4.2. Objetivos específicos

- Reconocer la presencia o ausencia de dificultades de los estudiantes al procesar textos humanísticos y biológicos.
- Determinar en qué niveles los estudiantes muestran mayor competencia lectora.
- Distinguir en qué tipo de textos los estudiantes alcanzan un mejor procesamiento.
- Determinar si existe una diferencia significativa en el desempeño que alcanza la población masculina y femenina durante el proceso lector.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

1. Comprensión lectora

1.1. Conceptualización de comprensión lectora

Para los fines de contar con un elemento diagnóstico de los niveles de comprensión lectora se concibe la naturaleza del término desde diferentes miradas.

El Diccionario de la Lengua Española (2001) en su vigésima segunda edición define, la comprensión como “la facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar las cosas”. (p.411). En este sentido comprender un texto escrito es adentrarse en sus significados, es desentrañar los mensajes que están explícitos e implícitos en él.

Otra definición significativa del término es la que ofrece el programa PISA llevado a cabo en 1997 por la OCDE, que parte de la premisa de que la comprensión es “la capacidad de comprender, utilizar y analizar textos para alcanzar los objetivos del lector, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar en la sociedad” (Pérez, 2007, p. 27). Esta enunciación instala a la lectura como una práctica socio-cultural, más allá de un proceso decodificador.

Si se aborda el concepto desde la teoría psicolingüística se considerará a la comprensión como “un proceso mental constructivo e intencionado, en el que el lector elabora una interpretación de los significados textuales, basándose en la información del texto escrito, en sus conocimientos previos y de acuerdo con un objetivo de lectura acorde a las demandas del medio social” (Kintsch,1989). Comprender un texto desde esta perspectiva es poder construir un modelo del mundo o el modelo de situación descrito en su contenido, esto es que el resultado de la comprensión supone la construcción de un modelo mental

situacional, que da cuenta del estado de cosas descritas en el texto y en el que se integra lo expresado en este y lo ya conocido por el sujeto.

Las ideas esbozadas conducen a la adopción de una concepción interesante del término comprensión lectora que lo enfoca como un proceso racional complejo que implica, precisamente, procedimientos cognitivos y no cognitivos, no totalmente determinados, que interactúan unos con otros para poder decodificar significados expresados y no expresados en el texto escrito. En este proceso intervienen factores también complejos que exigen esfuerzos mentales superiores, tales como: sistemas de memoria de acceso léxico, procesos de decodificación y percepción, analizadores sintácticos, morfológicos, semánticos, procesos de inferencias basadas en conocimientos anteriores, procesos neuronales y atencionales importantes para internalizar experiencias de conocimientos que el lector necesita para despejar dudas, resolver problemas y plantear situaciones nuevas(García, 1993).

Finalmente, la comprensión lectora va más allá de la simple interpretación pues es la que nos permite comprender grandes volúmenes de información, de hacer nuestro propio análisis, así como de poder emitir juicios, opiniones o elaborar resúmenes, que es donde se puede comprobar la comprensión de los textos leídos.

1.2. La comprensión lectora una competencia básica para el aprendizaje

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 que la mayor parte de los conocimientos, habilidades, destrezas o experiencias que un estudiante desde el nivel preescolar, primaria, secundaria, 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.

En este sentido se debe señalar que El proyecto “Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora” (PIRLS) siglas en inglés, (2006) perteneciente a la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA) siglas en inglés, se centra en “la evaluación de las capacidades lectoras que poseen los alumnos, quienes logran a través de una lectura bien llevada entender el mundo, sus complejidades, bondades, creaciones, descubrimientos, posturas críticas, legados humanos, a tal punto de despertar la curiosidad científica, creadora, y transformación social que se requiere en este mundo tecnificado y complejo”. (Citado en Pérez, 2007).

Este enfoque de evaluación del acto lector coincide, en cierta forma, con lo manifestado por Quispe Santos cuando expone que comprender es “la capacidad de entender todo lo que acontece durante nuestra existencia convirtiéndose en una de las expresiones más significativas del conocimiento humano. La lectura comprensiva nos lleva al disfrute de las bondades de la ciencia, la tecnología, el arte, específicamente, la literatura y todas las humanidades” (2006, p. 14).

Es evidente que los estudiantes no llegan a desarrollar las competencias lectoras en un cien por ciento. Esto obedece, quizás, a la falta de orientación docente sobre el proceso

real de comprensión lectora que debe aplicarse en la lectura de textos científicos, históricos, artísticos, tecnológicos, comerciales, entre otros.

El papel del maestro es de vital importancia, ya que debe actuar como guía, orientador, facilitador o mediador del proceso, por ello ha de estar bien capacitado en las diferentes etapas del proceso lector y contar con las mejores herramientas metodológicas de lectura inteligente, crítica y creadora.

Un docente realmente capacitado para enseñar a leer comprensivamente logra que sus alumnos se vuelvan expertos en desentrañar significados que subyacen en el texto, así como también localizar ideas o mensajes literales o explícitos. En esta línea de pensamiento, es valioso señalar que Ausubel (1983), en su libro *Psicología Educativa*, un punto de vista cognoscitivo, explica taxativamente que la comprensión lectora es un proceso complejo que se adquiere cuando el lector relaciona los conocimientos nuevos con los que ya posee. En este camino es imprescindible despertar en el alumno el interés por desentrañar significados, por aprender a través de la lectura. El interés por acceder y apropiarse de un conocimiento logrado a través de la lectura hace que este permanezca o que quede almacenado para disponer de él cuando la situación o las experiencias de la vida personal, social o profesional lo requieran.

1.3. Lectura de diferentes textos

En este epígrafe 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.

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.

También es una realidad que la dificultad para comprender los textos científicos radica más en la falta de conocimientos previos y de habilidades para leer; la lectura del texto histórico, por su parte, muchas veces es compleja porque utilizan conceptos de significación más consolidada y de exacta o aproximada situación. En este tipo de discursos, muchas veces, un término refiere un acontecimiento suscitado en un espacio, un tiempo o época determinada, de observación directa o basada en testimonios, aún dentro de un mismo escrito, lo cual exige memoria a corto o largo plazo para recordar y un análisis más detallado.

El grado de comprensión de un escrito histórico se logra a través de la integración de los tres tipos de significados: el literal, que sirve de puente para captar todo el significado connotativo, el complementario, que permite, a partir de todos los conocimientos previos que se posean sobre el tema, entenderlo de una manera más profunda, porque las ideas no siempre se expresan de manera clara y nítida. En síntesis, la comprensión depende de la formación intelectual del lector y de su habilidad para identificar claves y para asociar e inferir información.

Es conveniente citar aspectos importantes que Ernesto García Alzola (1998) sintetiza en relación con la lectura de textos científicos e históricos:

- ✓ Para la comprensión cabal de un texto es imprescindible el conocimiento de todas sus palabras y símbolos especiales.
- ✓ La comprensión de un texto no es la suma sino la integración de las más salientes unidades de sentido.
- ✓ El sentido total es un complejo semántico que se forma de lo explícitamente expresado, lo conocido por el lector y lo inferido, más, en ciertos textos, una carga emocional significativa.
- ✓ Las primeras líneas de un texto nos indican qué actitud debemos adoptar para comprenderlo.

Las reflexiones anteriores sobre la importancia de la lectura son útiles, porque motivan al lector a penetrar en el significado explícito o implícito del texto y le ofrecen alternativas para abordar e interpretar diferentes escritos. Sin embargo, se debe considerar que para desarrollar la habilidad lectora es fundamental formar hábitos. Se necesita trabajar con disciplina, aprender a amar la lectura, incorporarla a nuestro quehacer cotidiano, porque a leer se aprende leyendo y releendo; en este caso, la práctica es insustituible.

Así es, la práctica de la lectura deberá ser constante, en especial la práctica de ejercitar la mente para comprender de manera profunda los significados que el texto ofrece.

1.3.1. ¿Qué significa leer un texto de historia?

Leer un texto histórico es una tarea compleja, ya que comprender historia es comprender experiencias y mundos diferentes de los que conocemos, experiencias y mundos ausentes (Audigier, 2003). La lectura de textos es una herramienta central en la enseñanza y el aprendizaje de la historia, en tanto es un medio fundamental para acceder a las reconstrucciones de esos “mundos ausentes” presentadas desplegadas en los textos. Beatriz

Aisenberg plantea que leer historia es aprender historia en tanto que “construir el significado de un texto de historia supone desplegar razonamientos compatibles con algunas operaciones necesarias para la construcción del conocimiento histórico: crear y recrear representaciones sobre los hechos, relacionarlos y explicar cómo están conectados en una trama consistente, reorganizar el conocimiento anterior incorporando conocimiento nuevo.” (Aisenberg, 2005a)

Esta idea es un punto importante a la hora de entender por qué a muchos lectores se les dificulta llegar a comprender lo que leen, puesto que en ese proceso intervienen, como expone Aisenberg, muchos otros procesos o etapas que el individuo no puede evadir, así como intervienen las experiencias y conocimientos que posee el lector y su capacidad para ensamblar lo que ya conoce con lo que acaba de conocer o aprender.

Cabe resaltar que la idea de la investigadora era verificar sobre la formación de lectores autónomos, entendido esto como dejar a los alumnos leer en soledad (Lerner, 2002; Aisenberg, 2005a). Esto se contrapone con avances de investigación didáctica, que muestran que “para iniciar a los alumnos en una formación progresiva como lectores autónomos en Historia es preciso un intenso acompañamiento de los docentes (Aisenberg, 2005a.). Este acompañamiento implica intervenciones que ayuden a los alumnos a alcanzar interpretaciones más ajustadas de los textos y que brinden la información necesaria que no está en el texto y que es indispensable para comprenderlo.

La formación de lectores autónomos no debe ser entendida como dejar a los estudiantes que lean solos (Lerner, 2002). “sí pretendemos que los alumnos aprendan historia al leer, por un lado, es preciso promover en el aula un trabajo genuino de reconstrucción, trabajo en el que los alumnos puedan establecer intensas relaciones entre su mundo (y sus

conocimientos) y los mundos históricos desplegados en los textos. Y, por otro lado, resulta fundamental brindar la ayuda que los alumnos necesitan para afrontar las dificultades que se les plantean en la lectura” (Aisenberg, en prensa).

Este enfoque de la autora encuentra, definitivamente, asidero en la idea de que cuando no se enseña a leer, cuando no se generan espacios en la escuela para que los estudiantes se apropien de las diversas modalidades de lectura, la escuela no brinda a todos los alumnos las mismas oportunidades que necesitan para aprender. Algunos estudios sociológicos e históricos muestran que llegan a ser practicantes de la lectura y la escritura de textos históricos, en el pleno sentido de la palabra, es de solo aquellos que las heredaron como se heredan los patrimonios familiares (Hébrard, 1993; Lerner, 2004). Es decir, cuando no se enseña a leer en Historia, se genera una mayor discriminación en la escuela, dado que los alumnos afrontan dificultades para la comprensión de los textos (y fracasan en los estudios por ello), y no se les brindan herramientas para que puedan aprender y superar progresivamente esta dificultad.

Por eso, se podría afirmar que la “no enseñanza” de la lectura se convierte en un factor de discriminación y debe ser considerado un problema educativo.

1.3.2. El texto científico

1.3.2.1. Concepto

Los textos científicos constituyen un tipo específico de texto expositivo y como tales poseen una estructura y organización característica. Se conciben normalmente como fuentes de adquisición de nueva información en diversos dominios o materias tan dispares como las ciencias sociales, las ciencias físicas, las matemáticas o la historia (Escudero y León, 2007).

Sus características los hacen difíciles de comprender y están referidas, en primer lugar, al frecuente uso de lenguaje especializado, poco familiar al estudiante y, generalmente, poco relacionado con su vida cotidiana, contiene, un lenguaje matemático, con símbolos y fórmulas que a menudo requieren mucha precisión. Por una otra parte, respecto al contenido, los temas presentados se refieren casi siempre, a conceptos, datos y procesos abstractos o formados por muchos elementos o mecanismos. Ambos aspectos dificultan que los lectores puedan crear representaciones coherentes de la información contenida en dichos textos. En el caso de textos narrativos, por ser más familiares a los estudiantes y por tratar de contenidos muy similares en acciones, eventos y configuración a lo que se experimenta en la vida cotidiana, son más fáciles de entender (Graesser, León y Otero, 2002).

Por otra parte, otra razón de las dificultades para entender los textos científicos y que justifican el interés por su estudio está en que este género de texto tiene una forma distinta de organizar y explicar la información. Con frecuencia incluyen diagramas, tablas, figuras, fotografías, con la intención de explicar sistemas complejos (como los biológicos, físicos o químicos). Pero, también, se encuentran textos que presentan diversos géneros textuales, como el caso de contenidos referidos a la historia de la ciencia, donde los textos son de naturaleza más narrativa. Los textos expositivos, en oposición a los textos narrativos, no disponen de unos marcos organizativos tan claros. En ellos se incorporan elementos informativos, explicativos o argumentativos, dependiendo del contexto o de la función a la que van dirigidos. Por todo esto, la comprensión del texto científico requiere de tipos diferentes de conocimiento para generar una explicación, tales como un conocimiento abstracto y conceptual, una argumentación lógico-matemática y un conocimiento procedimental o estratégico (Graesser et al., 2002; León y Peñalba, 2002).

Las dificultades enumeradas para leer un texto científico afectan negativamente el interés hacia los contenidos de ciencias y, por ende, hacia el estudio de carreras científicas. Esto se explica por la relación que existe entre habilidades de lectura, las estrategias metacognitivas y el conocimiento del contenido científico. Así, la mayor habilidad de lectura puede ayudar a los alumnos a compensar parcialmente el hecho de tener un conocimiento previo inferior sobre el tema, lo cual es especialmente importante cuando los estudiantes se enfrentan a situaciones en las que su conocimiento base es pobre, por ejemplo, al leer textos difíciles y cuando comienzan nuevos cursos (O'Reilly y McNamara, 2007).

El estudio del efecto de los conocimientos previos y la estructura del texto, en los procesos cognitivos basados en la comprensión de textos científicos de física realizado con estudiantes universitarios, ha mostrado que las diferencias individuales de los lectores en el dominio de los conocimientos, las estrategias, la atención y la motivación, así como las propiedades del texto, tales como estructura, pueden co-determinar la probabilidad de adquisición de los contenidos en dichos textos (Kendeou y Van Den Broek, 2007). Por otra parte, la construcción de explicaciones coherentes, también está asociada a la capacidad para aprender a partir de un texto escrito de naturaleza científica (León y Peñalba, 2002).

Una vez conceptualizada la comprensión lectora y sus competencias básicas y de haber abordado algunos aspectos sobre los textos históricos y científicos, en el siguiente apartado se presenta un análisis de las principales teorías y modelos que intentan aproximarse a las explicaciones de cómo se produce la comprensión lectora y qué estrategias la facilitan.

1.4. Teorías y modelos interactivos que explican la comprensión lectora

Existen diversas teorías y modelos interactivos que tratan de explicar los procesos de la comprensión lectora de un texto y que, por lo general, se desarrolla en tres momentos: el primero es la fase de preparación. Esta ocurre antes de la lectura y representa el momento adecuado para activar los conocimientos previos que ya se tienen sobre ella, para ver con claridad los propósitos que presenta el texto. El segundo momento es la fase de desarrollo y se da durante la lectura. El tercer momento es la fase final donde el lector interpreta, reduce y explica con sus propias palabras el contenido de lo leído. En cada uno de estos momentos el lector ejecuta tres procesos específicos: la decodificación, la comprensión y la meta comprensión lectora.

Dichos modelos interactivos tienen como finalidad presentarnos cada uno de los niveles de comprensión implicados en el proceso de la lectura de un texto, y que logran influir en el resto de los niveles según su complejidad. Entre los diversos modelos interactivos que se proponen para explicar la comprensión lectora se encuentran el Modelo Estratégico y Proposicional de Van Dijk y Kintsch (1978 – 1983) y más recientemente, el Modelo de Construcción e Integración propuesto por Kintsch (1988- 1998) y la Teoría Construccionalista de Grasser y colaboradores (1994) y el Modelo de Indexación de eventos de Zwaan y colaboradores (1995 – 1998); los cuales se presentan y analizan a continuación.

1.4.1. Modelo estratégico y proposicional de Van Dijk y Kintsch (1978- 1983)

Teun van Dijk (lingüista) y Walter Kintsch (psicólogo) trabajaron durante diez años para llegar a presentar su modelo de comprensión de textos escritos en 1983.

En el año 1978, ambos investigadores trabajaron en un artículo para una prestigiosa revista, en el que se explicaba 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 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” (Nieto, 2011). Este texto base no solo se constituye por una secuencia conectada de proposiciones o ideas, sino que también forma una estructura jerárquica de macroproposiciones que hace referencia tanto a los temas más importantes como a los menos importantes del discurso a medida que son asignados al texto por el lector (Nieto, 2011).

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. Estas son un resumen de las ideas relevantes que se plantean en el texto, las cuales se presentan atendiendo a un orden jerárquico superior que incluyen las microproposiciones. En otras palabras, palabras las ideas son ordenadas de acuerdo con su grado de importancia (Nieto, 2011).

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, generalización y construcción.

Cabe destacar que estas reglas fueron modificadas por los mismos autores, en la búsqueda de dinamizar el proceso de la comprensión. Así, en lugar de reglas se necesitaban maneras más flexibles de representar el proceso. Se introdujo, entonces, la noción crucial de procesamiento estratégico. En este sentido, las reglas son denominadas macro estrategias.

En este orden de ideas procederemos a explicar el proceso que incluye cada macro estrategia. La primera, denominada de supresión, implica que se puede borrar una proposición que no sea una condición para la interpretación directa ni indirecta de una proposición subsecuente. La segunda llamada de generalización indica que cada secuencia de proposiciones puede ser sustituida por la proposición general que denote un subgrupo inmediato. Por último, la de construcción implica que se puede sustituir una secuencia de proposiciones por una proposición que denote un hecho global del cual los hechos denotados por las proposiciones de la microestructura sean condiciones normales, componentes o consecuencias.

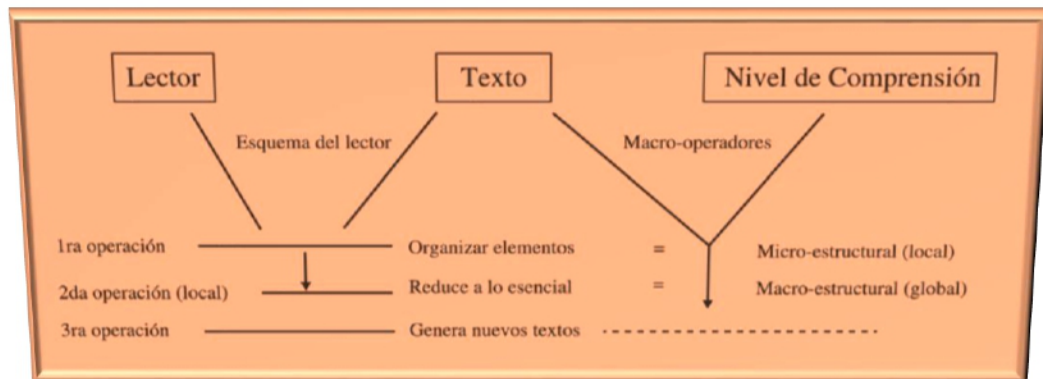
Lo anterior implica que para leer un texto y llevar a cabo cada proceso parcial de lectura se necesitaría varias estrategias. La teoría vislumbra la lectura como un proceso vastamente complejo que, en lugar de reglas, necesita operaciones complejas o más o menos estratégicas que son alimentadas por información desde el conocimiento.

Básicamente, el lector construye el significado del texto utilizando la información extraída del mismo texto, lo cual también implica la utilización de su conocimiento previo, con el que va construyendo significados o elaborando proposiciones cuando las necesita.

A continuación, se muestra una imagen que recrea la serie de operaciones que realiza el lector para comprender un texto, según el modelo estratégico y proporcional de Teun Van Dijk y Kintsch (1978- 1983).

Figura 1

Operaciones que realiza el lector para comprender un texto



Nota: Elaborado por T. Caycho Rodríguez, Universidad Privada del Norte, Perú.

Como se observa en este esquema en la comprensión de lectura se juntan unas series de operaciones que tiene que ver con lo multidimensionalidad y multiestructuralidad de la lectura. Por medio de las *microestructuras*, se extraen las ideas y proposiciones del texto, párrafo por párrafo, para luego establecer unas relaciones de continuidad secuencial y ordenación lógica entre ellos y por medio de las macroestructuras se extraen las ideas centrales para darles una significación global, una jerarquización ordenada y organizada al contenido textual.

1.4.2. Modelo de construcción e integración de Kintsch (1988 – 1998)

El modelo de Construcción e integración que propone Kintsch para explicar el proceso de comprensión lectora, tiene sus bases en la teoría macroestructural. Además, este modelo toma como punto de partida el modelo estratégico de van Dijk y Kintsch (1983).

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. Estas situaciones en las que existen dos tareas concurrentes con diferentes prioridades se denominan situaciones de tareas dobles con una estructura primaria y secundaria. También propone que la atención es un recurso limitado y, por lo tanto, cuanto más atención necesitan los procesos primarios, menos atención queda disponible para los procesos secundarios; y, al contrario, cuanto más automáticos sean los primeros, se garantizan con mayor facilidad la consecución de los secundarios, por lo que puede ser considerado como un modelo psicosociolingüístico estratégico.

En este modelo se reconocen que existen varios niveles para explicar la representación semántica de un texto, admitiendo que estos son producto de una operación específica de comprensión. Por ende, el modelo de construcción e integración se enfoca en el análisis estructural de los discursos, resumiéndose en dos componentes principales: una descripción de la estructura semántica del texto y un modelo de procesamiento psicosociolingüístico. En este, 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. Sin embargo, 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 (Parodi, 1999; van Dijk y Kinstch, 1978, 1983).

Desde esta perspectiva, en este modelo, la comprensión de textos escritos puede ser entendida desde dos estructuras semánticas esenciales: la microestructura y la macroestructura. Estas estructuras están compuestas por proposiciones. La macroestructura hace referencia al tema, al sentido y a la forma en que aparece organizada la información contenida en un texto, conocida con el nombre de supraestructura textual o plano global porque se dedica a estudiar cómo se interpreta un texto en su conjunto. Mientras que la microestructura está vinculada al plano local y se encarga de analizar los elementos que componen un texto en el nivel oracional.

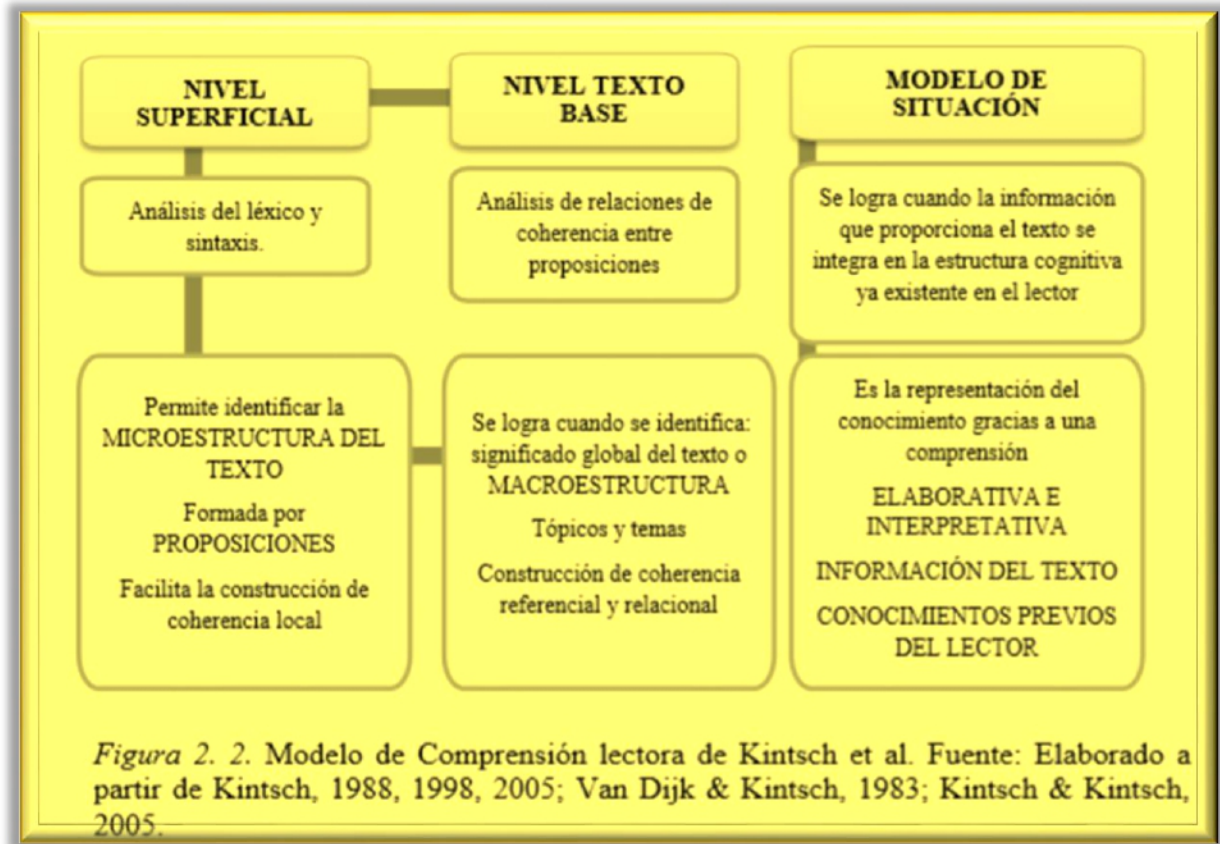
Por otro lado, el modelo se apoya en los siguientes supuestos: en primer lugar, el supuesto cognitivo, cuando el lector lee un texto, hace una representación mental de su comprensión e interpretación o modelo situacional (Kinstch y Rawson, 2005), pero para ello es necesario que el lector posea algunos conocimientos previos sobre la temática o el contenido de la lectura y cómo debe realizarse este proceso. Igualmente, el primer supuesto requiere a su vez, de un supuesto constructivista, donde se asume que el lector, al tomar en cuenta sus propias categorías semánticas, le da un significado a la imagen que lograr construir a partir de lo que lee. El tercer lugar, lo constituye el supuesto estratégico que asigna a cada lector una serie de procedimientos cognitivos que le permiten poner en práctica sus conocimientos y el contenido del texto en sus diferentes niveles de forma manejable, según la finalidad de la lectura y de su tipología textual. En cuarto lugar, tenemos al supuesto

contextual que considera que cuando el lector interactúa con un texto, durante el procesamiento textual, no solo encara una situación determinada, sino que se enfrenta a un contexto sociocultural específico. Por lo tanto, la lectura de un texto no se trata nada más de un proceso cognitivo, sino que representa, también, un acto psicosocial.

Este modelo trata de explicar, mediante una teoría, como se van formando, en la memoria del lector, algunas estructuras o representaciones a partir de la lectura de la información contenida en un texto. Incluso, se reconoce que la comprensión de un texto se da mediante tres niveles que mencionaremos a continuación: un primer nivel de duración breve, conocido con el nombre de nivel superficial, que se relaciona con la estructura sintáctica y léxica del texto y que ocurre cuando el comprendedor se dedica a leer cada uno de los términos que componen las oraciones y que logran mantenerse literalmente en la memoria operativa del individuo, facilitando la extracción de las ideas o proposiciones del texto asignado y, que posteriormente, son utilizada para darle paso a un segundo nivel de comprensión o texto base que hace referencia a la estructura semántica, la cual le permite al lector la construcción de significados a partir de lo leído. Por último, un tercer nivel o modelo de la situación reconoce que el lector logra hacer una representación mental del contenido planteado por el autor en el texto, a partir de los conocimientos previos que tiene de la realidad o de la temática presentada y de la información que proporciona el texto. (Ver figura 2)

Figura 2

Resumen de los procesos asociados a cada uno de los niveles de comprensión



Nota: Tomada de Cabrera (2014).

La figura presenta un breve resumen de los procesos asociados a cada uno de los niveles de comprensión o representación del texto de Kinstch (1998).

1.5. Estrategias de comprensión lectora

El docente debe tener presente que el factor clave de éxito en la enseñanza de la comprensión lectora es que el alumno pueda desarrollar aspectos como: la asimilación, codificación, la recuperación de la información. La planificación pedagógica de los maestros muchas veces carece de estrategias de lectura orientadas a la comprensión de los textos,

generalmente se tiene en cuenta solo la decodificación y sonorización de palabras, entonaciones ignorando la construcción de significados.

En cuanto a la comprensión lectora, podemos decir que es un proceso abierto y dinámico, en el cual el lector elabora un significado al comprender las ideas seleccionadas de un texto, es poder definir un texto al relacionarlo con los conceptos que tienen significado para el lector, es un proceso mucho más complejo que el solo identificar palabras y significados, así podemos ver con más claridad la diferencia entre lectura y comprensión lectora; una es la interpretación de la palabra la otra es un proceso activo en el cual interactúan los elementos lingüísticos y sociolingüísticos a través de distintas tareas y la forma cómo se orienten las diferentes estrategias.

La diferencia entre un estudiante experto en comprensión lectora y aquellos que tienen dificultades durante este proceso, radica en que los expertos suelen utilizar de una manera flexible estrategias de comprensión, mientras que los que tienen dificultad tienden a usar pocas estrategias de comprensión.

La adquisición de una competencia estratégica en comprensión lectora es muy importante para el desarrollo y educación de los estudiantes en nivel escolar. Existen según (Wasik y Turne -1991) seis razones, las cuales son las siguientes:

- ✓ Las estrategias permiten a los lectores elaborar, organizar, y evaluar la información textual.
- ✓ La adquisición de estrategias de lectura coincide y se solapa con el desarrollo de múltiples estrategias cognitivas para la mejora de la atención, memoria, comunicación y aprendizaje durante la infancia.

- ✓ Las estrategias son controladas por los lectores; estas son herramientas cognitivas que se pueden usar de forma selectiva y flexible.
- ✓ Las estrategias de comprensión reflejan la metacognición y la motivación porque los lectores deben tener tanto conocimiento estratégico como la disposición para usar estas estrategias.
- ✓ Las estrategias que fomentan la lectura y el pensamiento pueden ser enseñadas directamente por los profesores.
- ✓ La lectura estratégica puede mejorar el aprendizaje en todas las áreas curriculares.

En cuanto a las estrategias de comprensión lectora son los pasos o las acciones que realiza el lector para comprender un texto (Zanotto, 2007). Además, son las herramientas que le permiten al lector construir o dar significado a lo que lee (Pernía y Méndez, 2017). Podemos decir metafóricamente que el lector que no utiliza estrategias al momento de leer, es como la organización o persona que quiere desarrollar una actividad determinada por ejemplo vender en un nuevo mercado sin estrategias, el deseo de hacer importante su empresa en el entorno competitivo la tiene, pero no cuenta con las estrategias necesarias.

Entre las estrategias de comprensión lectora tenemos a las estrategias cognitivas y las estrategias metacognitivas, ambas necesarias en el lector para la comprensión de un texto.

1.5.1. Estrategias cognitivas

En este caso, haremos referencia a la estrategia cognitiva como un proceso por medio del cual el lector, mentalmente, construye una representación mental del texto escrito.

Las estrategias cognitivas constituyen un grupo de estrategias de aprendizaje, las cuales consisten en una serie de actividades y procesos mentales que los aprendientes realizan

de manera consciente o inconsciente; con ellas mejoran la comprensión del lenguaje, su asimilación, su almacenamiento en la memoria, su recuperación y su posterior utilización.

Para entender la estrategia cognitiva podría mencionar:

- La comparación entre una estructura de la nueva lengua y la equivalente en la lengua propia
- La elaboración de un esquema de lo que se ha aprendido
- El subrayado de los pasajes principales de un texto

Las estrategias cognitivas son evidentes cuando los lectores están resolviendo problemas; algunas de estas estrategias son útiles a lo largo de todos los dominios de aprendizaje.

Weinstein y Mayer (1986) organizaron estas estrategias en cinco categorías principales:

1. Estrategias de repetición, usadas para aquellas tareas de aprendizaje básicas donde la información necesita ser retenida.
2. Estrategias de elaboración, usadas para tareas de aprendizaje básicas y tareas complejas que amarran la nueva información al conocimiento previo.
3. Estrategia de organización, utilizada también para tareas básicas de aprendizaje y tareas complejas donde hay que seleccionar información que necesita ser retenida y luego usarla para definir relaciones entre esta información de manera que sea integrada a la memoria.
4. Estrategia de comprensión y monitoreo, este tipo de estrategias también es llamada metacognición, que en su definición más simple puede decirse que es el conocimiento que el propio estudiante tiene acerca de sus propios procesos cognitivos y su habilidad

para controlar esos procesos al organizar, monitorear, y modificarlos como funciones de su propio aprendizaje.

5. Estrategias afectivas, son esas estrategias que los estudiantes utilizan para enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, establecer y mantener motivación, y manejar el tiempo de forma efectiva. (Noriega, 2014)

Las estrategias cognitivas se dividen en estrategias de aprendizaje, cuando son utilizadas por el estudiante, y estrategias de enseñanza cuando son utilizadas por el docente.

Las estrategias de enseñanza, según el momento en que son introducidas en el proceso enseñanza – aprendizaje, se clasifican en:

- Pre instruccional: objetivos, organizadores previos, actividades generadoras de información previa.
- Co instruccional: señalizaciones, ilustraciones, analogías, mapa conceptual.
- Post instruccional: resúmenes, mapas conceptuales, organizadores gráficos.

1.5.2. Estrategias metacognitivas

Las estrategias metacognitivas pueden ser entendidas como aquellas que permiten al lector controlar, supervisar, verificar y evaluar el proceso de lectura (Ramírez, Rossel y Nazar, 2015).

Los buenos lectores utilizan estrategias metacognitivas que les ayudan a pensar y tener control, como se dijo anteriormente, sobre la lectura. Antes de la lectura, podrían aclarar su propósito para la lectura y la vista previa del texto. Durante la lectura, podrían supervisar su comprensión, ajustando su velocidad de lectura para adaptarse a la dificultad del texto y arreglar los problemas de comprensión que tienen y después de la lectura comprueban la comprensión de lo que se lee.

Antes de **iniciar la lectura**, para facilitar el lector la activación de conocimientos previos se deben emprender cuatro acciones importantes (Citado por Gutiérrez y Salmerón, 2012) que son:

✓ **Identificar y determinar el género discursivo**

En esta parte el lector hace un reconocimiento del tipo de texto de acuerdo con su clasificación; este podría ser narrativo, descriptivo o expositivo. Esta interpretación permite al lector organizar e interpretar mejor la información durante la lectura.

Los textos narrativos suelen estar constituidos por la siguiente estructura secuencial: evento inicial, respuesta interna, acción, consecuencias, reacción.

También puede clasificarse en función de la intención, por ejemplo, ser informativos o fábulas, para persuadir. Esta identificación permite al lector predecir el tipo de información que pretende ser comunicada. Por tanto, es supremamente importante que los lectores desarrollen la capacidad de identificar el tipo de texto que van a leer y qué tipo de información se espera presenten en su mente.

✓ **Determinar la finalidad de su lectura**

Los estudiantes deben entender que tanto su atención como las estrategias a emplear no siempre se utilizan para perseguir un mismo objetivo. Esto le va a permitir esclarecer preguntas como ¿Para qué leo? ¿Quién lo escribe y para quién? ¿Qué finalidad tiene el discurso?

✓ **Activar los conocimientos previos**

Estos conocimientos previos se originan a partir de la teoría de los esquemas. Un esquema es la estructura general del conocimiento del lector que sirve para seleccionar y

organizar la nueva información en un marco integrado y significativo. El esquema permite procesar la nueva información y recuperar la información que se tiene en la memoria.

✓ **Generar preguntas que podrían ser respondidas por el texto**

En esta etapa de la comprensión lectora se lleva a cabo una reflexión sobre lo que ya se sabe del texto y predecir la información textual, esto facilita la comprensión lectora.

Provocar que los lectores generen preguntas de las cuales les gustaría obtener respuestas facilita la comprensión lectora y el recuerdo.

Durante la lectura, para facilitar al lector el renacimiento de las distintas estructuras textuales, construir una representación mental del texto escrito y supervisar el proceso lector. El uso de estrategias para realizar el reconocimiento de palabras, interpretar las frases e interpretar los párrafos, comprender el texto y llevar a cabo la supervisión de dicha comprensión. En esta fase se llevan a cabo los siguientes pasos:

- Identificar palabras que necesitan ser aclaradas; esta parte tiene que ver con identificar el significado de palabras claves para la comprensión lectora.
- Releer, parafrasear y resumir entidades textuales, al releer le permite al lector aclarar cualquier falla de comprensión. Es apropiado que los escolares lo lleven a cabo puesto que de no ser así podría generar pérdida de atención o saltos entre líneas.
- Representación visual, esta representación está justificada por estas cuatro razones:
1) Induce y entrena a los estudiantes a usar representaciones mentales, visuales, en lugar de palabras y ello permite sintetizar información en la memoria operativa, en mayor medida que sin el pensamiento visual 2) facilita que el escolar establezca

relaciones entre ideas y conceptos 3) se facilita y mejora así la calidad de la memoria explícita 5) y, por tanto, facilita el uso de esa información.

- Realizar inferencias, estas facilitan al menos dos procesos relevantes en la comprensión lectora, establecen conexiones entre el conocimiento previo y el texto.
- Detectar información relevante, como no toda la información de un texto no es relevante para su comprensión, aquí encontramos ideas principales e ideas secundarias como otras son irrelevantes (citado por Gutiérrez y Salmerón, 2012).

Después de la lectura, para facilitar al lector el control del nivel de comprensión alcanzado, corregir errores de comprensión, elaborar una representación global y propia del texto escrito, y ejercitar procesos de transferencias o, dicho de otro modo, extender el conocimiento mediante la lectura, en esta fase se deben tener en cuenta tres finalidades que son:

- Revisión del proceso lector. Conciencia del nivel de comprensión logrado. En este momento es muy importante enseñar a los escolares a revisar las preguntas, inferencias y predicciones que realizaron antes de leer y durante la lectura, usando toda la información del texto.
- Construcción global de representaciones mentales; finalidad expresiva, la estrategia a utilizar en este aparte es crear una idea global del texto, mediante representaciones visuales, resúmenes completos y jerarquizados y síntesis. Se hace recomendable el uso de mapas conceptuales, tales representaciones deberían respetar la estructura y secuencia propias del género discursivo. Este proceso permite al lector si realmente ha comprendido el texto.

- Finalidad comunicativa, dentro de este enfoque transaccional es muy importante permitir explicar y discutir con sus compañeros sus visiones sobre el texto, ya que esto facilita la comprobación de lo comprendido (Citado por Gutiérrez y Salmerón, 2012).

1.6. Niveles de la comprensión lectora

La comprensión lectora también se considera como un proceso a través del cual el lector comprende y también elabora un significado al interactuar con un texto. Es decir, que el lector interpreta de acuerdo con sus conocimientos previos el significado que quiere expresar el escritor y los guarda en su memoria. A través de este proceso de interacción que se da entre el texto y el lector se puede comprobar el alcance, el nivel de desarrollo o el grado de comprensión que logra el lector a la hora de procesar, analizar y evaluar el contenido de un texto. Por esta razón, reconocemos que existen varios niveles en la comprensión lectora y pueden entenderse como los diferentes procesos de comprensión que actúan en la lectura. Estos procesos parten desde los más básicos hasta los más complejos.

Actualmente, existen muchos escritores que se han dedicado a estudiar la comprensión lectora y han señalado que en la lectura de un texto intervienen distintos procesos o niveles de comprensión, pero para desarrollar este estudio, tomaremos como referencia a Giovanni Parodi quien 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 en su artículo: *La comprensión del discurso especializado escrito en ámbitos técnico-profesionales: ¿Aprendiendo a partir del texto?*, plantea que:

“La comprensión cabal de un texto, entonces, exige (como requisito esencial) que el lector sea capaz de procesar información dentro de las dos dimensiones (literal inferencial), pero -sobre todo- que también disponga de un conjunto de estrategias que le permitan ejecutar todos los niveles presentados”. (p.15)

En resumen, Parodi considera que en las pruebas que se les apliquen a los estudiantes deben aparecer diferentes tipos de preguntas con el propósito de diagnosticar o detectar como procesan la información tanto explícita como no explícita de un texto. En este sentido, la evaluación de algunas pruebas de comprensión responderá a los siguientes tipos y subtipos de preguntas:

TABLA 1

Tipos y subtipos de preguntas de comprensión lectora planteadas por Parodi

Tipos de preguntas	Subtipos
1. Literal local	
2. Inferencial local	<ul style="list-style-type: none">• Léxica• Correferencial• Causa – efecto
3. Inferencial global	<ul style="list-style-type: none">• Idea global• Título• Resumen
4. Aplicación	

Nota: G. Parodi (2005).

En la tabla se observan los tipos y subtipos de preguntas que se deben utilizar para evaluar las diferentes dimensiones de la comprensión lectora, según el modelo de Parodi.

Como ya se ha expuesto anteriormente, Parodi 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:

1.6.1. Nivel literal: Parodi , en este nivel, se enfoca en las ideas o en la informaciones que aparecen de manera explícita en el texto. Él parte del hecho de que el lector se enfrenta con una información lingüística explícita que está compuesta por palabras, frases, enunciados, oraciones, proposiciones que, por un lado, deben ser leídas para ser representadas en la mente de quien lee y, por otro lado, deben ser copiadas literalmente del contenido leído a la mente de los lectores, la cual hace que esta dimensión sea conocida como una dimensión literal, porque se queda en la parte superficial del texto sin irse más allá.

1.6.2. 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 o conclusiones de lo que lee. Es decir, se basa en las inferencias. Este nivel es conocido con el nombre de dimensión relacional, la cual se trata de la información implícita o profunda y que busca darle un significado a lo que se lee. El nivel inferencial se divide de la siguiente forma:

1.6.2.1. 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 como estas se relacionan entre sí. Esta su vez consta de subtipos que son:

- ✓ **Inferencia léxica:** Esta se hace más palpable o se muestra, cuando el lector tiene dominio propio de una determinada disciplina. Esto le permite establecer relaciones semánticas y adecuaciones sintácticas.

- ✓ **Correferencial:** Esta hace referencia a la utilización de palabras o jergas relacionadas con una determinada especialidad. Son palabras específicas que se refieren a un antecedente.
- ✓ **Causa – efecto:** Aquí se identifican qué factores intervienen en el tema, en desarrollo y cuál es la causa y consecuencias que originan determinada situación.

1.6.2.2. 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. Es decir, se estudia la forma como se relacionan las palabras, los enunciados, las oraciones, los párrafos para establecer relaciones lógicas - semánticas que aporten un significado global del discurso. Esta se divide en subtipos:

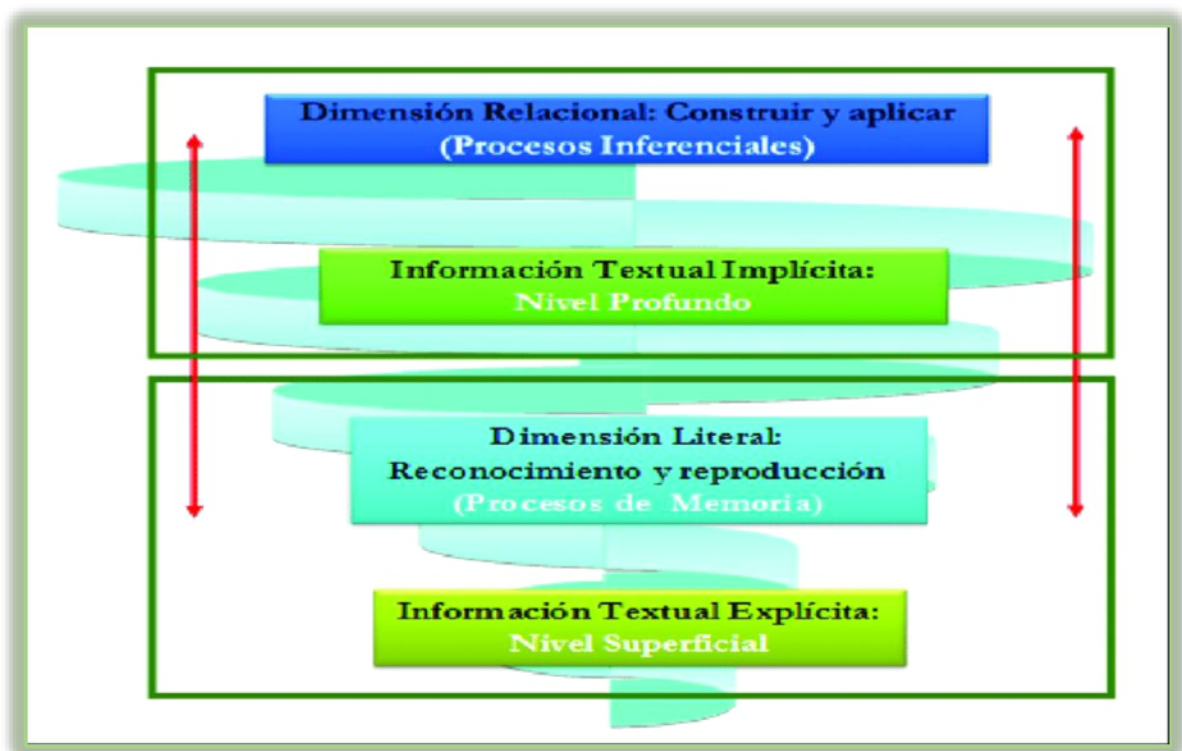
- ✓ **Idea global:** Permite extraer la idea central del texto.
- ✓ **Título:** Verbalización en una sola palabra o frase de toda la información.
- ✓ **Resumen:** Es expresar en pocas líneas el contenido del texto, realizando una supresión y selección de texto.

1.6.3. Nivel de aplicación: Este nivel 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.

Por último, para Parodi, el macroproceso de la comprensión de los textos escritos debe estar basada en varias fuentes de información y múltiples dimensiones como lo señalamos anteriormente. Así, cuando nos disponemos a procesar un texto debemos hacerlo dependiendo del tipo de información, sus dimensiones, los procesos que se involucran en esta tarea y los métodos usados para adquirir el conocimiento. Por lo tanto, los lectores deben recurrir tanto a los conocimientos previos como a la información que aparece en el texto de una forma interactiva para realizar sus inferencias y darle un significado global al texto.

Figura 3

Dimensiones y tipos de información en la lectura



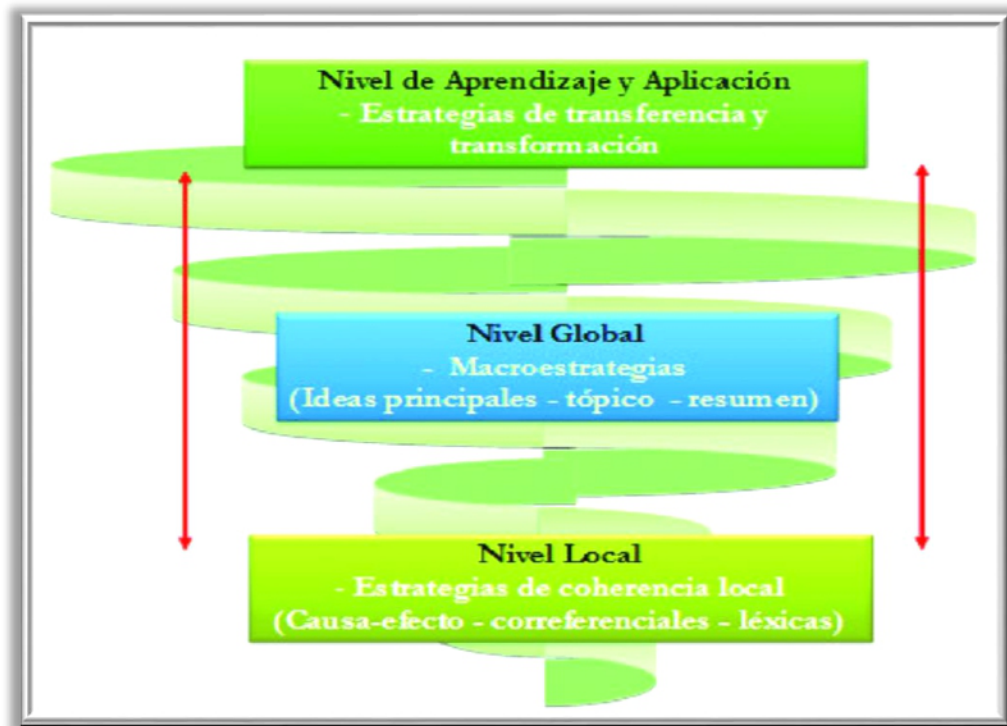
Nota: Tomado de *La Teoría de la Comunicabilidad*, G. Parodi, 2011.

Tal como lo presenta Parodi (2010):

La comprensión profunda de un texto, entonces, exige como requisito esencial que el lector sea capaz de procesar información en las dos dimensiones (literal y relacional), pero -sobre todo- que también disponga de un conjunto de estrategias que –en términos ideales– le permitan al lector alcanzar, desde la óptica de la TC, el principio fundamental de la comprensión. (P. 13)

Figura 4

Niveles de la lectura y estrategias implicadas



Nota: Tomado de *La Teoría de la Comunicabilidad*, G. Parodi, 2011.

De manera específica, el autor en sus estudios aborda tres núcleos importantes: aspectos relacionados con la arquitectura humana y los niveles de representación identificados en el proceso de comprensión textual, las tendencias destacadas en el área de la comprensión textual de textos a través de una selección de teorías y modelos representativos desde la orientación psicolingüística y los procesos inferenciales centrales en la comprensión de textos desde una perspectiva orientada desde la didáctica de la lengua.

Finalmente, para Parodi la inferencia es un elemento clave en el entendimiento de la comprensión en el contexto de la psicolingüística. Al mismo tiempo, se plantea considerar las implicaciones que puede derivar la clasificación de ellas en el ámbito pedagógico, de modo de abordar el desarrollo de la habilidad para explicitar inferencias como parte de la competencia lectora. Esta habilidad, propone el autor, podría promoverse desde el contexto de la sala de clase, tanto a nivel de actividades didácticas de enseñanza – aprendizaje, como de estilos evaluativos innovadores que superen la concepción de comprensión como reproducción y/o memorización de contenidos.

1.7. Evaluación de la comprensión lectora

El proceso a través del cual el lector se relaciona con el texto le permite elaborar un significado al aprender las ideas más importantes que aparecen en él.

La comprensión lectora, por tanto, hace referencia a este proceso en el cual el lector interactúa con el texto, muchas veces lo hace sin tener en cuenta la longitud del párrafo.

Este proceso va más allá de identificar palabras y sus significados. Esta habilidad lleva una serie de capacidades unidas como: manejo de oralidad, gusto por la lectura y pensamiento crítico.

En cuanto a la evaluación de la comprensión lectora, es ampliamente conocida la complejidad que se genera, es casi imposible dar una respuesta simple a este planteamiento. Se ha querido jerarquizar las destrezas que tienen que ver con la comprensión lectora, sin embargo, a pesar de la gran cantidad de material que se tiene al respecto, esta comprensión lectora se continúa evaluando, no a través de jerarquías, sino a través de procesos, que para la mayoría de los especialistas no representan la comprensión.

Para evaluar la comprensión lectora se hace imprescindible establecer los objetivos de dicha lectura, ya que la evaluación depende de ellos.

Para la evaluación de los niveles de comprensión de lectura el Ministerio de Educación propuso la evaluación por porcentajes de logros sobre la base de indicadores (Meduca, 2017).

Los niveles están agrupados de la siguiente manera:

- ✓ No logrado (no responde la pregunta)
- ✓ Poco logrado (Si escribe algo, va entre 1 y 19/100)
- ✓ En desarrollo (de 20 a 60/100)
- ✓ Satisfactorio (de 61 a 80)
- ✓ Logrado (el que da la respuesta correcta)

Con la aplicación de esta evaluación se pretende valorar los conocimientos de estudiantes en aspectos claves como: lectura de palabras, interpretación de la información contenida implícitamente en el texto, interpretación de la información contenida de manera explícita en el texto, comprensión de texto.

En síntesis, el proceso lector exige una valoración constante desde que inicia, se desarrolla hasta que finaliza pues esto permitirá evaluar el nivel de efectividad de la estrategia y contribuirá a mejorar los procesos de lectura significativa.

CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Diseño de investigación

El diseño de esta investigación es no experimental enmarcado dentro de un paradigma cuantitativo porque se aplica una prueba donde los resultados son analizados estadísticamente. Según Roberto Hernández Sampieri et al 2010: “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 de duodécimo grado de un centro educativo ubicado en la Provincia de Panamá Oeste cuando se dedican a procesar textos de diferentes disciplinas (Biología e Historia).

Además, se analizaron los datos con métodos estadísticos que son representados de forma numérica con el fin de examinar los resultados, presentándolos gráficamente para lograr una mejor descripción del objeto en estudio: la comprensión de textos de Biología e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos.

2.2. Tipo de investigación

El estudio se enmarcó dentro de una investigación descriptiva puesto que representa el desempeño de los estudiantes en los niveles de comprensión lectora. Para Tamayo (1998) la investigación descriptiva:

“Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque que se hace sobre conclusiones es dominante, o como una persona, grupo o cosa, conduce a funciones en el presente.

La investigación descriptiva trabaja sobre las realidades de los hechos y sus características fundamentales es de presentarnos una interpretación correcta”. (p. 54)

En este estudio se describe el desempeño que alcanza los estudiantes de duodécimo del grupo en los niveles de comprensión lectora cuando leen textos didácticos de Biología e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos a partir de la prueba diagnóstica y la interpretación de los datos.

El estudio es transversal en lo que respecta a la recopilación de información primaria, dado que en una sola intervención los estudiantes responderán al instrumento.

2.3. Conceptualización del objeto de estudio

Para llevar a cabo este tipo de investigación, se define el objeto de estudio:

- ✓ **Comprensión lectora:** Ramírez Mazariegos (2017) afirma que “La comprensión lectora es la capacidad para entender lo que se lee, tanto en referencia al significado de las palabras que forman un texto, como con respecto a la comprensión global del texto mismo”. (p.1)
- ✓ **Textos disciplinares:** Para Lezcano, M. (2009) los textos disciplinares son “los que aparecen en los manuales escolares, aquellos en los que predominan las secuencias expositivo-explicativas o argumentativas”. El autor incluso hace referencia a su contexto de uso cuando expresa que disciplinar es “todo texto de circulación en las aulas que tiene como objetivo informar acerca de un fenómeno o acontecimiento”. (p.1)

Atendiendo a la definición presentada se considera que los textos de biología e historia se ubican dentro de esta categoría. Por ende, se comparte con González R. (2015) que un texto de historia es un escrito o narración cronológica que, tras su interpretación o análisis, nos permite conocer los hechos, los acontecimientos o los sucesos ocurridos sobre el pasado humano, tratando de acercarnos a la comprensión o entendimiento de una época o momento histórico. En cambio, los textos de biología son aquellos que se dedican a estudiar tanto las características o comportamientos de las especies o de los seres vivos como su reproducción, la convivencia entre ellos u otros organismos y el contexto donde se desenvuelven.

2.4. Población y muestra

2.4.1. Población

La población elegida para determinar el desempeño en los niveles de comprensión lectora cuando se procesa textos de Biología e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos fueron los escolares de duodécimo grado de un centro educativo de Panamá Oeste, quienes fueron seleccionados entre todas las escuelas esta región por la modalidad de bachillerato en ciencias. La población en estudio está compuesta por 201 estudiantes que se distribuyen en ocho grupos (de 25 a 28 alumnos por salón), cuyas edades oscilan entre 17 y 19 años de edad.

2.4.2. Muestra

Para la determinación del tamaño muestral se seleccionó aleatoriamente 60 estudiantes (32 estudiantes del sexo femenino y 28 del sexo masculino) del duodécimo grado del bachiller en ciencias de un centro educativo de Panamá Oeste. Se seleccionaron 20 por salón sin previo aviso de acuerdo con el orden de llegada a la hora establecida por los

docentes encargados de los grupos, dando cumplimiento al muestreo por cuota.

2.4.2.1. Diseño muestral

El diseño muestral utilizado en esta investigación es el no estratificado porque el único estrato utilizado son los estudiantes de duodécimo grado del Bachiller en Ciencias que reciben clases de las asignaturas de Biología e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos.

2.5. Técnica e instrumentos de recolección para el análisis de datos

Para la recolección de datos confiables y útiles se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos.

2.5.1. Instrumentos

Una prueba diagnóstica con preguntas abiertas y cerradas a 60 estudiantes del duodécimo grado de un centro educativo de Panamá Oeste.

La prueba diagnóstica ha sido estructurada a partir de los textos “Las mutaciones son claves para sostener una alta variabilidad genética” del texto escolar de Biología y “El incidente de la Tajada de Sandía” del texto escolar de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos. La primera prueba contiene 14 preguntas abiertas y cerradas que indagan en la dimensión literal local, inferencial local, inferencial global y de aplicación de comprensión lectora y la prueba de historia contiene 15 preguntas abiertas y cerradas donde se examina los niveles antes señalados en la prueba de biología. Además, debemos señalar que las pruebas de comprensión lectora utilizada, en esta investigación, fueron adaptadas por la investigadora, con base en los fundamentos teóricos planteados por Parodi (2005).

Cada prueba ha sido ideada con cincuenta puntos y será evaluada en una escala de uno a cinco.

2.5.2. Evaluación de los instrumentos de recolección para el análisis de datos

Como ya se ha mencionado ya en varias ocasiones, la investigación se basa en los niveles de comprensión lectora propuestos por G. Parodi (2005), por lo tanto, en cada una de las pruebas aparecen preguntas relacionadas con estos niveles: literal local, inferencial local, inferencial global y de aplicación.

Al igual que Parodi (2005), en la prueba se preguntan diversos tipos de ítems, a los cuales se los asignan un valor de acuerdo con lo solicitado y la complejidad que se tiene a la hora de responder.

Para evaluar cada pregunta de los pretest aplicados a los estudiantes de duodécimo grado de un centro educativo de Panamá Oeste, se asignaron puntajes tomando en cuenta el nivel de complejidad que requería lo preguntando. Igualmente, se establecieron algunos descriptores con la finalidad de facilitar el análisis de los resultados.

Además, es importante mencionar que tanto la prueba de Biología como la de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos tienen un valor de 50 puntos que se son evaluados según cantidad de respuestas correctas y los niveles de logros alcanzados por los estudiantes.

Esto lo podemos observar en las siguientes tablas:

TABLA 2

Tipos y subtipos de preguntas de comprensión lectora de la prueba de Biología

Prueba diagnóstica de comprensión lectora de Biología				
Tipo de pregunta	Subtipo	No de pregunta	Puntaje /Rango	Puntaje máximo
Literal local		2, 7, 8, 9	0-3	12
Inferencial local	Léxica	11	0-3	3
	Correferencial	3, 4,5	0-3	9
Inferencial Global	Idea global	1, 6, 10, 14	0-4	16
	Título	12	0-2-4	4
Aplicación		13	0-3-6	6
Puntaje total de la prueba				50

TABLA 3

Tipos y subtipos de preguntas de comprensión lectora de la prueba de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos

Prueba diagnóstica de comprensión lectora de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos				
Tipo de pregunta	Subtipo	No de pregunta	Puntaje /Rango	Puntaje máximo
Literal local		1,3,7	0-3	9
Inferencial local	Léxica	9, 10, 11, 12	0-3	12
	Correferencial	4,5,6	0-3	9
Inferencial Global	Idea global	2, 8, 15	0-4	12
	Título	13	0-2-4	4
Aplicación		14	0-2-4	4
Puntaje total de la prueba				50

En las tablas 2 y 3 aparecen los tipos, subtipos de preguntas, así como los valores o puntajes asignados a cada uno de los ítems elaborados.

TABLA 4

Descriptores utilizados en la prueba de comprensión lectora de Biología

Prueba diagnóstica de comprensión lectora de Biología				
Tipo de pregunta	Subtipo	No de pregunta	Puntaje /Rango	Descriptores
Literal local		2,7,8,9	0-3	No respondió/ incorrecto/ correcto
Inferencial local	Léxica	11	0-3	No respondió/ incorrecto/ correcto
	Correferencial	3, 4,5	0-3	No respondió/ incorrecto/ correcto
Inferencial Global	Idea global	1, 6, 10	0-4	No respondió/ incorrecto/ correcto
		14	0-4	Insuficiente/ regular/ excelente
	Título	12	0-2-4	Insuficiente/ regular/ excelente
Aplicación		13	0-3-6	Insuficiente/ regular/ excelente
Puntaje total de la prueba				50

TABLA 5

Descriptorios utilizados en la prueba de comprensión lectora de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos

Prueba diagnóstica de comprensión lectora de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos - Descriptorios				
Tipo de pregunta	Subtipo	No de pregunta	Puntaje /Rango	Descriptorios
Literal local		1,3,7	0-3	No respondió/ incorrecto/ correcto
Inferencial local	Léxica	9, 10, 11, 12	0-3	No respondió/ incorrecto/ correcto
	Correferencial	4,5,6	0-3	No respondió/ incorrecto/ correcto
Inferencial Global	Idea global	2, 8	0-4	No respondió/ incorrecto/ correcto
		15	0-4	Insuficiente/ regular/ excelente
	Título	13	0-2-4	Insuficiente/ regular/ excelente
Aplicación		14	0-2-4	Insuficiente/ regular/ excelente
Puntaje total de la prueba				50

En ambas tablas aparecen los descriptores utilizados para evaluar los diferentes niveles de comprensión lectora en la prueba de Biología e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos. Las pruebas constan de diferentes ítems, cada uno de los cuales tiene diversas posibilidades de respuestas, prevaleciendo, en algunas preguntas, las siguientes opciones: no respondió, incorrecto y correcto. Mientras que, en otras interrogantes, las alternativas que prevalecen son: insuficiente, regular y excelente. Asimismo, los estudiantes solo pueden marcar una de las respuestas presentadas, con una equis (X).

2.6. Procedimientos para el desarrollo de la investigación

La presente investigación se desarrolló en varias fases o etapas.

- Primera fase: se cumplió a través de la elaboración del protocolo de investigación que la orientó. En esta fase se eligió la documentación que conformó el marco conceptual para definir las categorías principales, subcategorías y las dimensiones de cada una. También se estipulan los costos y el cronograma de la investigación.
- Segunda fase: La misma se ejecutó cuando se procedió a indagar en fuentes primarias, las cuales contribuyeron a formar el marco conceptual existente. Para lo cual la autora con base en una exhaustiva revisión documental de los libros, internet y los documentos, conceptualizó las dimensiones y las categorías teóricas previamente establecidas.
- Tercera fase: se refiere al análisis, interpretación e integración de los resultados. Esta se desarrolló en el momento en que se diseñó el instrumento de investigación para la recolección y análisis de los datos, y se aplicó a los informantes, quienes dieron respuestas a las preguntas abiertas y cerradas que se les formuló, las cuales

fueron sometidas a un proceso de análisis, interpretación y reflexión para ser conceptualizadas, categorizadas y subcategorizadas en gráficas y cuadros estadísticos estructurados.

- Cuarta fase: se realizó la revisión y corrección de la totalidad de la investigación, reforzando los puntos débiles para su posterior presentación.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1. Análisis de resultados mediante el uso de cuadros y gráficas de la prueba de Biología e Historia aplicada a los estudiantes de duodécimo grado

Las tablas y gráficas estadísticas, que a continuación se muestran, fueron el resultado de una prueba diagnóstica de 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.

TABLA 6

Clasificación de los niveles de comprensión en la prueba de Biología e Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos

Asignatura						
	Literal local	Inferencial local	Inferencial global		Aplicación	Total
Historia	3	7	4		1	15
%	20.00%	46.7%	26.70%		6.60%	100.00%
Biología	4	4	5		1	14
%	28.60%	28.60%	35.70%		7.10%	100.00%

En la tabla 6 se observa la distribución de las preguntas por nivel de comprensión distribuida en quince preguntas que corresponde a la prueba de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos, de las cuales tres corresponden al nivel literal local

(20.00%), siete al nivel inferencial local (46.70%), cuatro al nivel inferencial global (53.30%) y una de aplicación (6.60%). Para la prueba de Biología se incluyen un total de catorce preguntas, en las que cuatro son de tipo literal local (28.60%), cuatro pertenecen al nivel inferencial local (28.60%), cinco inferencial global (35.70%) y una de aplicación (7.10%).

3.1.1. Análisis de resultados mediante el uso de tablas y gráficas de la prueba de Biología aplicada a los estudiantes de duodécimo grado

Pregunta 1. ¿Cuál es el tema principal del texto?

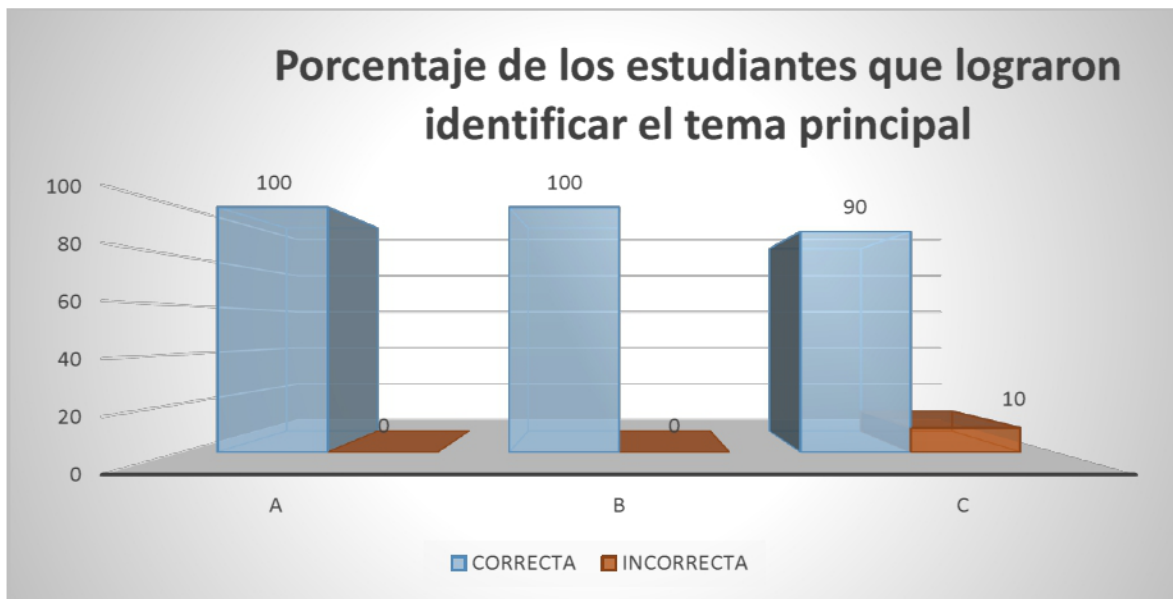
TABLA 7

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	20	100.00%	20	100.00%	18	90.00%	58	96.67%
INCORRECTA	-	0	-	0	2	10.00%	2	3.33%

GRÁFICA 1

¿Cuál es el tema principal del texto?



En el gráfico se observa el desempeño en el nivel inferencial global. En los tres grupos el mayor porcentaje de los participantes lograron identificar la mutación como tema principal del texto. Solamente un 10.00 % del grupo C no identificó la mutación como tema principal. Se estima en esta pregunta la destreza de la población para determinar el significado global del texto.

Pregunta 2. ¿De qué otra forma el autor se refiere a las mutaciones?

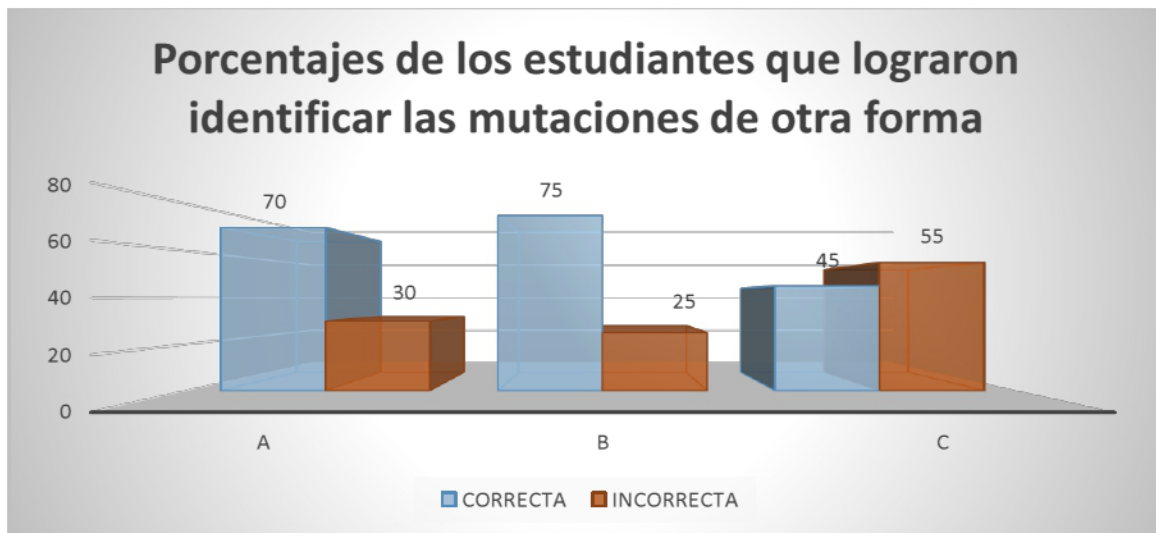
TABLA 8

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	14	70.00%	15	75.00%	9	45.00%	38	63.33
INCORRECTA	6	30.00%	5	25.00%	11	55.00%	22	36.67

GRÁFICA 2

¿De qué otra forma el autor se refiere a las mutaciones?



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.

Pregunta 3. En el párrafo dos la expresión “este último riesgo” se refiere a

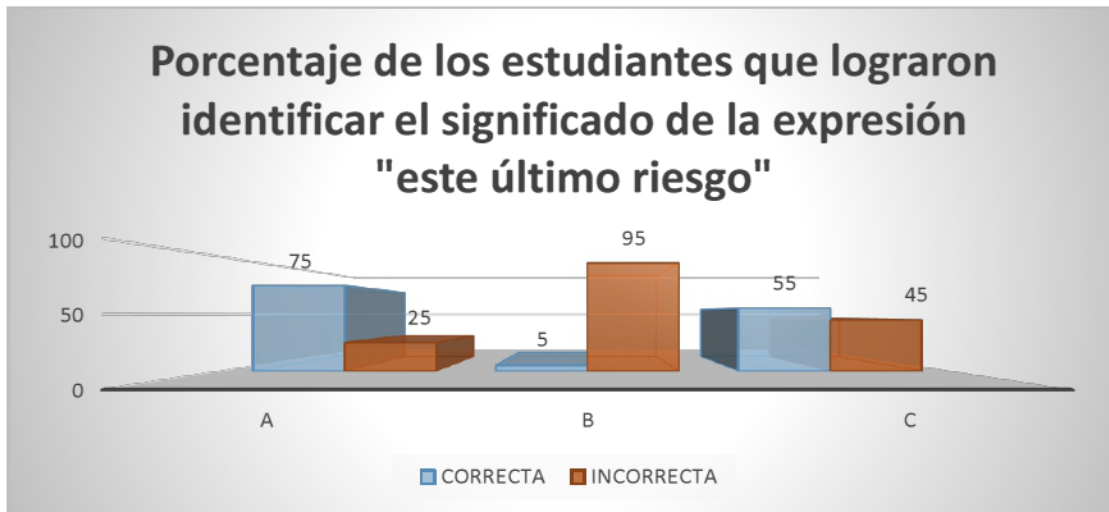
TABLA 9

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	14	70.00%	1	5.00%	11	55.00%	26	43.33%
INCORRECTA	6	30.00%	19	95.00%	9	45.00%	34	56.67%

GRÁFICA 3

En el párrafo dos la expresión “este último riesgo” se refiere a



Los datos de los gráficos muestran una diferencia significativa de desempeño de la población de los tres grados. El porcentaje más alto de respuestas incorrectas lo obtuvo el grupo B, solo un estudiante respondió acertadamente. Los pobres resultados del grupo en esta pregunta denotan la falta de destreza para relacionar ideas que deben inferir.

Pregunta 4. En el cuarto párrafo del texto, la expresión “es decir” cumple la función de

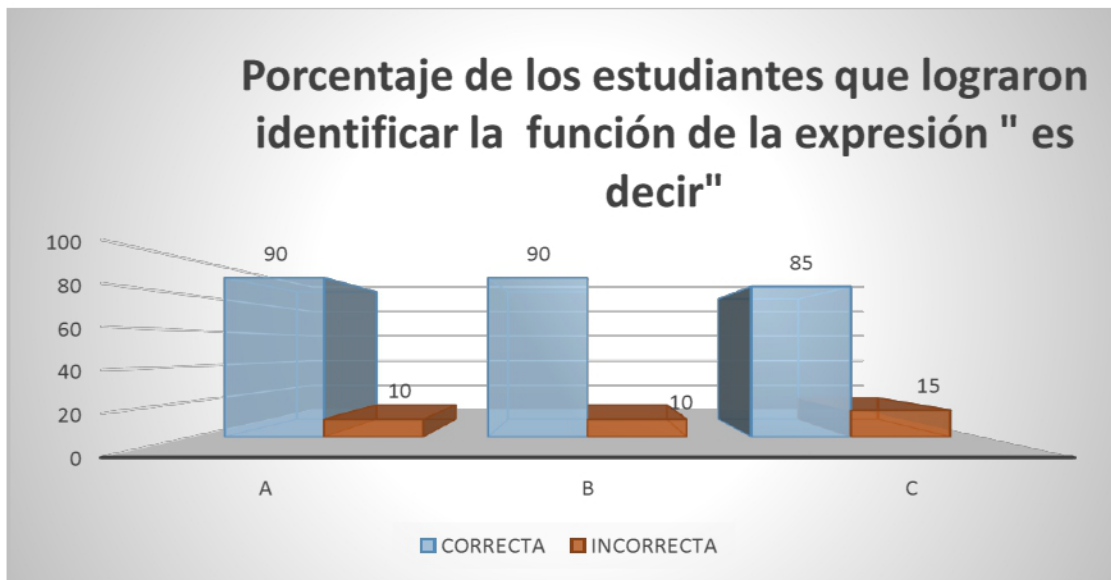
TABLA 10

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	18	90.00%	18	90.00%	17	85.00%	53	88.33%
INCORRECTA	2	10.00%	2	10.00%	3	15.00%	7	11.67%

GRÁFICA 4

En el cuarto párrafo del texto, la expresión “es decir” cumple la función de



Como se observa en la tabla 6 la población logra identificar la función del conector “es decir”. Los datos proporcionados revelan que (53 estudiantes) el 88.33% logra establecer información equivalente entre los segmentos. Se valora en esta pregunta la capacidad para reformular información.

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

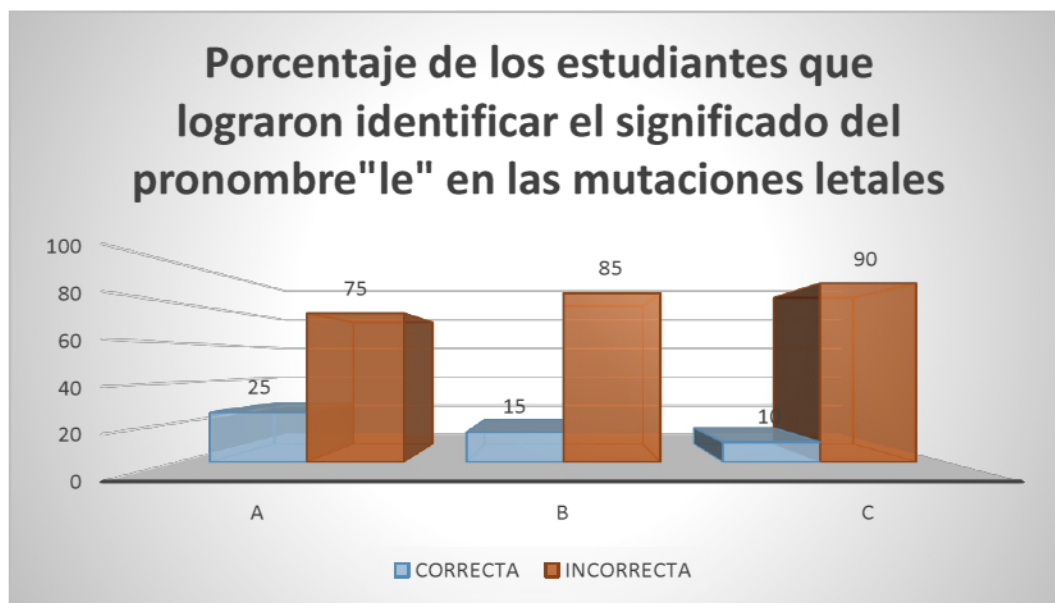
TABLA 11

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

	A		B		C			
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	5	25.00%	3	15.00%	2	10.00%	10	16.00%
INCORRECTA	15	75.00%	17	85.00%	18	90.00%	50	84.00%

GRÁFICA 5

En la parte del texto donde se hace referencia a las mutaciones letales, el pronombre “le” de la palabra ocasionarle se refiere a



Esta pregunta examina la capacidad para relacionar información en el texto. Los resultados denotan que (50 estudiantes) el 84.00% demuestran deficiencias significativas para vincular contenidos, en este caso, la relación del pronombre enclítico “le” con el referente. 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.

Pregunta 6. Con este texto el autor pretende

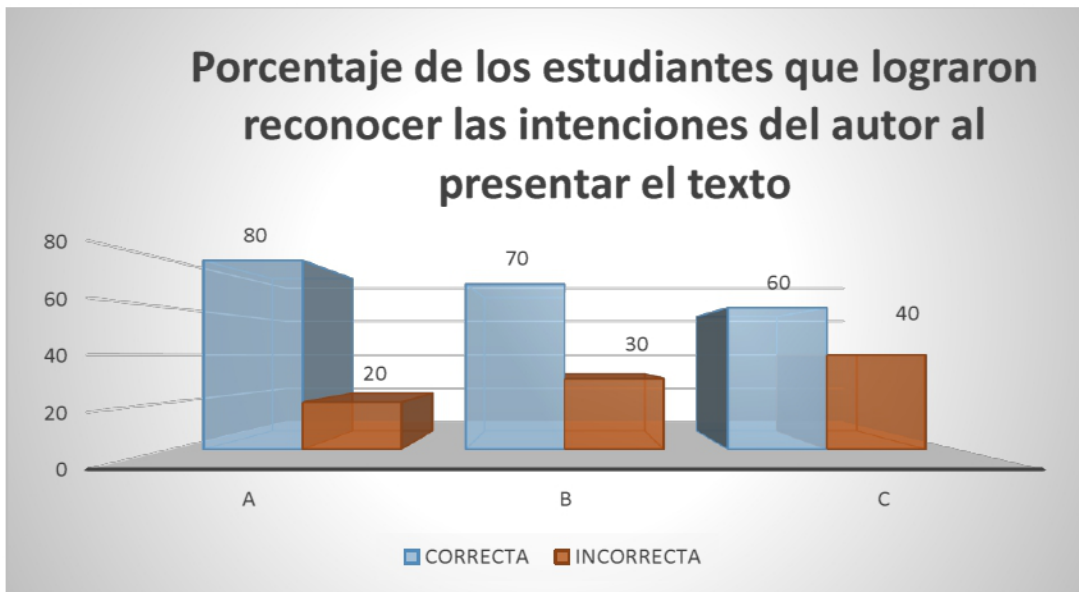
TABLA 12

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	16	80.00%	14	70.00%	12	60.00%	42	70.00%
INCORRECTA	4	20.00%	6	30.00%	8	40.00%	18	30.00%

GRÁFICA 6

Con este texto el autor pretende



En la pregunta 6 se aprecia que una relativa mayoría (42 estudiantes) 70.00% frente a un 30.00% alcanza a distinguir con claridad el propósito del autor aun cuando los textos científicos presentan un cierto grado de complejidad para los estudiantes. Ello denota que se mantiene una evolución a identificar los aspectos globales del texto y a construir una visión propia del tema.

Pregunta 7. ¿En qué organismos se podrían presentar las mutaciones?

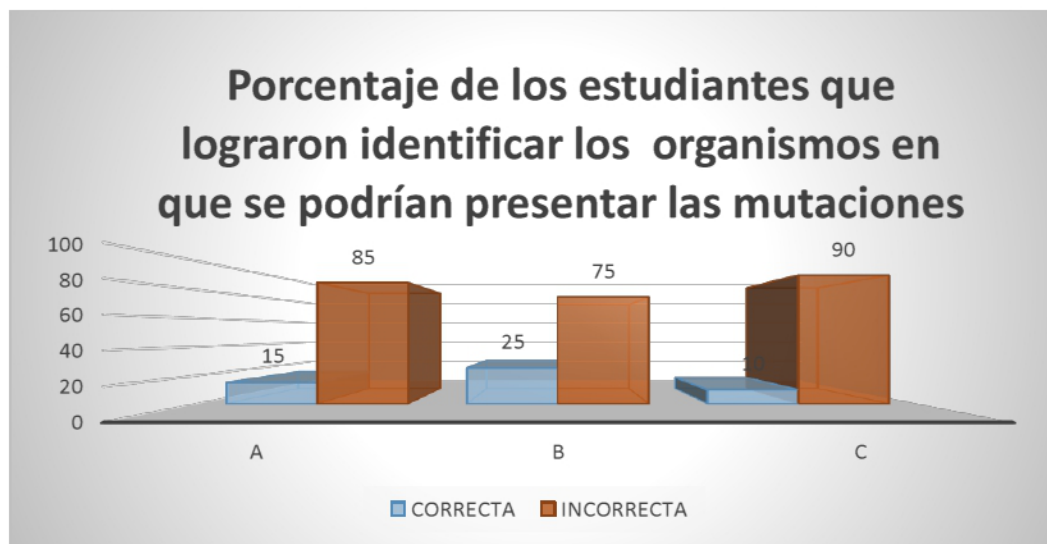
TABLA 13

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	3	15.00%	5	25.00%	2	10.00%	10	16.00%
INCORRECTA	17	85.00%	15	75.00%	18	90.00%	50	84.00%

GRÁFICA 7

¿En qué organismos se podrían presentar las mutaciones?



Los datos del gráfico destacan que los estudiantes no logran responder la pregunta aun tratándose de información relativamente accesibles, localizada en la base del texto. El

porcentaje de respuestas incorrectas (83.00%) frente al (17.00%) de respuestas correctas es un indicativo de la dificultad de comprensión del contexto lingüístico de la lectura.

Pregunta 8. ¿En qué párrafo se reitera el título?

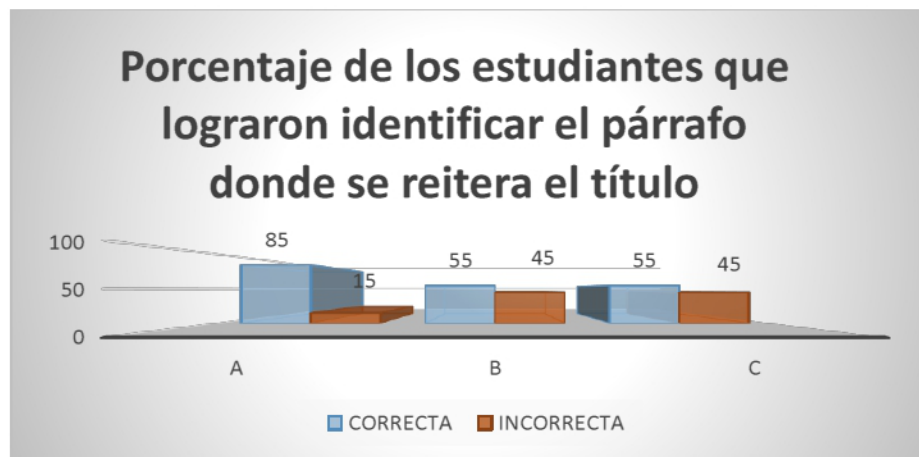
TABLA 14

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	17	85.00%	11	55.00%	11	55.00%	39	65.00%
INCORRECTA	3	15.00%	9	45.00%	9	45.00%	21	35.00%

GRÁFICA 8

¿En qué párrafo se reitera el título?



Se reconoce una diferencia significativa favorable de desempeño en esta pregunta literal en comparación a las anteriores, aunque se evidencia aun falta de destreza básica para la localización de información en la superficie textual. Frente a un 35.00% de estudiante que no logró identificar la respuesta, un 65.00% (39 estudiantes) logran acertar la respuesta.

Pregunta 9. En las mutaciones morfológicas, identifique el ejemplo y concepto que ejemplifica

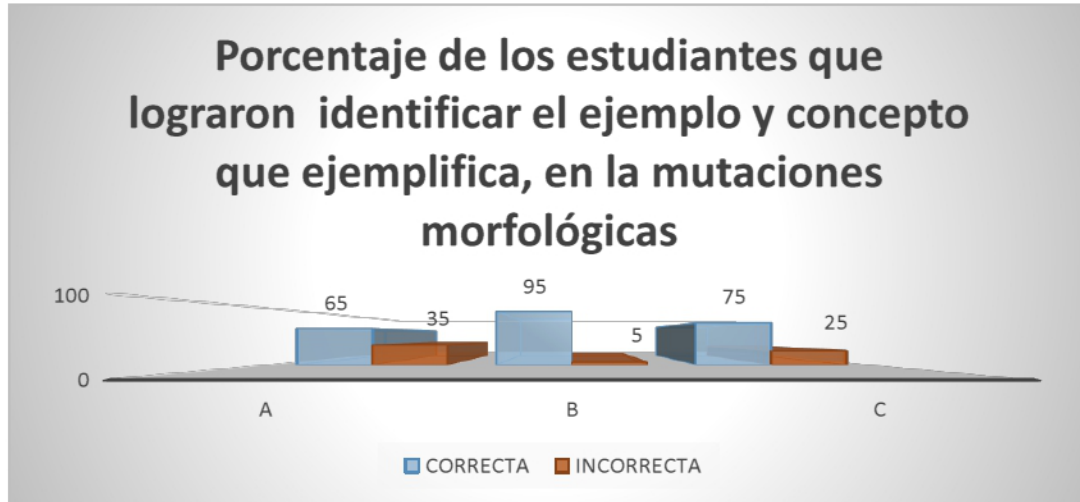
TABLA 15

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	13	65.00%	19	95.00%	15	75.00%	47	78.33%
INCORRECTA	7	35.00%	1	5.00%	5	25.00%	13	21.67%

GRÁFICA 9

En las mutaciones morfológicas, identifique el ejemplo y concepto que ejemplifica.



Se observa una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes en el nivel literal local. En esta pregunta el problema de comprensión es básico, en el cual se requiere detectar ideas esenciales del texto. Se evidencia una notable diferencia en el grupo B, de los que un 95.00 % (19 estudiantes) aciertan la respuesta.

Pregunta 10. Coloca un número (de uno a cinco) a estas ideas según su orden de importancia.

TABLA 16

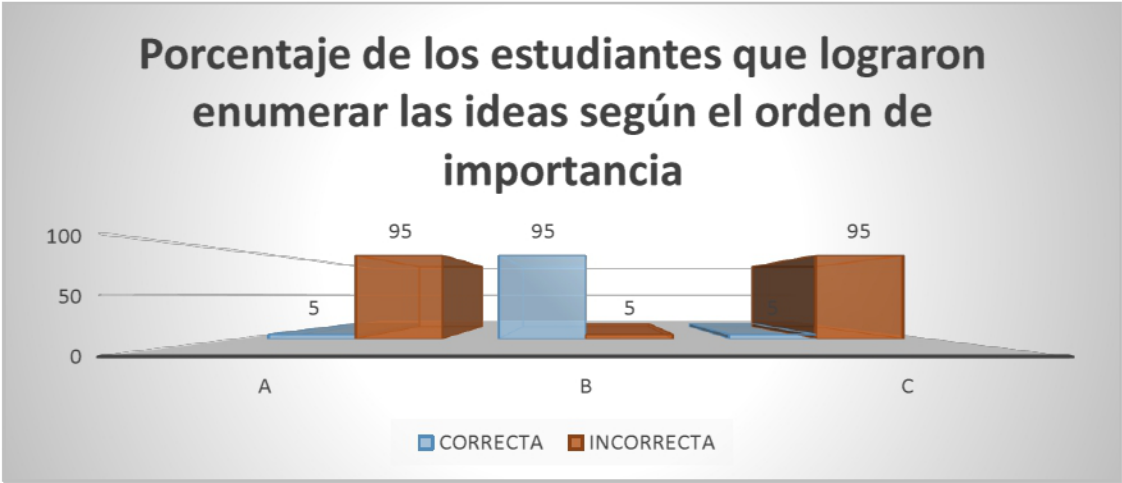
Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre-test

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	1	95.00%	19	95.00%	1	5.00%	21	35.00%
INCORRECTA	19	5.00%	1	5.00%	19	95.00%	39	65.00%



GRÁFICA 10

Coloca un número (de uno a cinco) a estas ideas según su orden de importancia.



Respecto a la organización de las ideas en torno a la estructura del texto expositivo se reconocen diferencias significativas entre la población. Frente al grupo B, que tiene un 95.00% de respuestas acertadas en los grupos A y C solo 1 estudiante de cada grupo comprende bien la estructura de las ideas. Los pobres resultados de estos dos grupos parecen indicar que existe una especial dificultad de comprensión en este nivel.

Pregunta 11. Un título para el párrafo dos del texto sería

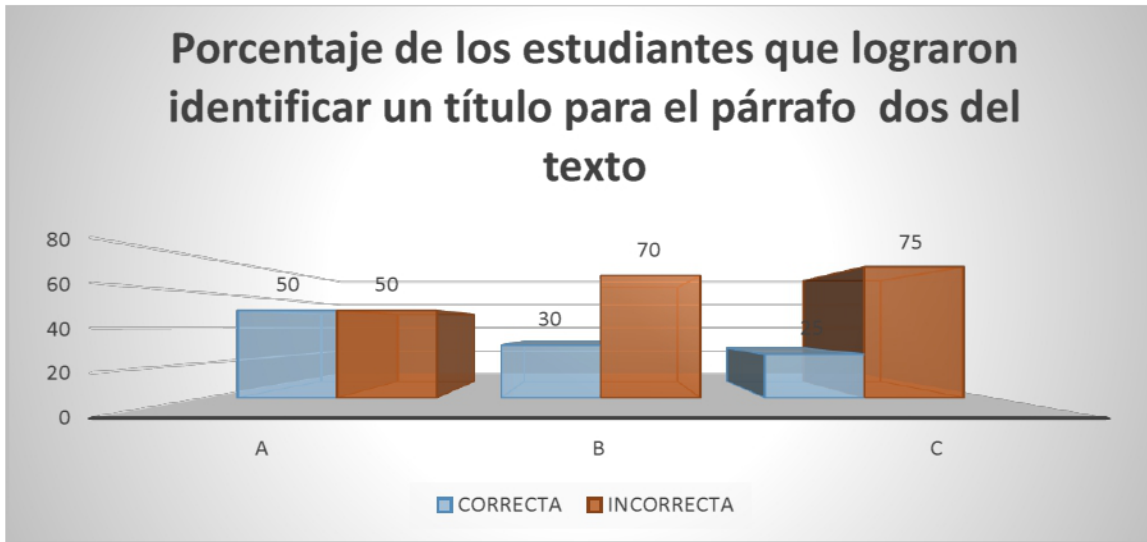
TABLA 17

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	10	50.00%	6	30.00%	5	25.00%	21	35.00%
INCORRECTA	10	50.00%	14	70.00%	15	75.00%	39	65.00%

GRÁFICA 11

Un título para el párrafo dos del texto sería



Como se observa en la gráfica para los estudiantes es difícil lograr el nivel inferencial local con respecto a esta pregunta dado que solo un 35.00 % (21 estudiantes) logran de forma correcta indicar la “variabilidad genética de los seres vivos” como un posible título para el párrafo dos del pre- test de Biología, mientras que un 65.00 % (39 estudiantes) no lo lograron.

Pregunta 12. El título del texto se puede reemplazar por el siguiente

TABLA 18

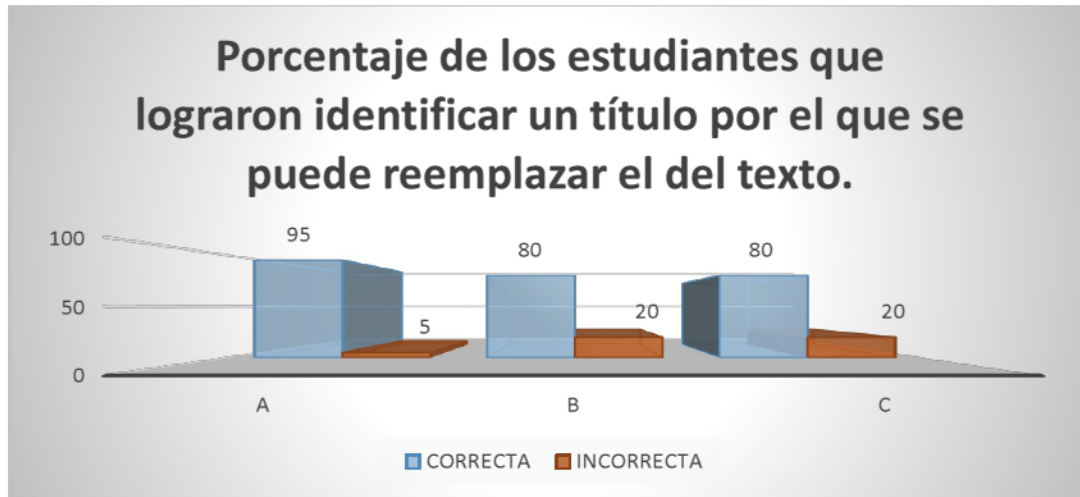
Promedio de logro de la pregunta en el nivel inferencial global en el pre-test

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%

CORRECTA	19	95	16	80	16	80.00%	51	85%
INCORRECTA	1	5	4	20	4	20	9	15.00%

GRÁFICA 12

El título del texto se puede reemplazar por el siguiente



Los resultados de la pregunta 12, que corresponde al nivel inferencial global, muestran mayor logro un 85.00% (51 estudiantes) responde con acierto, mientras que un 15.00% no logra sugerir un título que reemplace el que tiene el texto. Igualmente, se destaca que el duodécimo A presentó mejores resultados alcanzando un 95.00% de respuestas correctas, los grupos B y C obtuvieron el 80.00%.

Pregunta 13. 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?

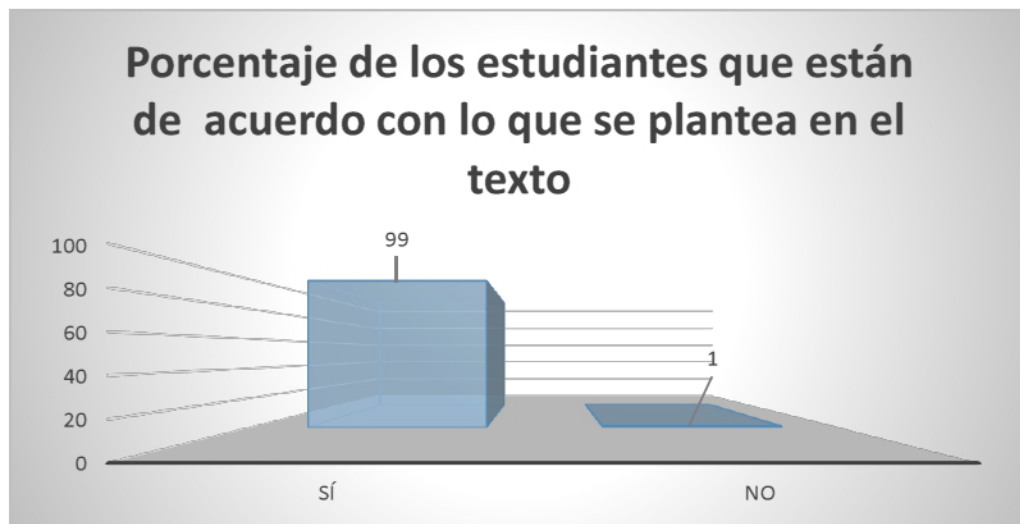
TABLA 19

Promedio de logro de la pregunta en el nivel aplicación en el pre-test

Opción	Porcentaje
a	99.00% (59)
b	1.00% (1)

GRÁFICA 13

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?



El 99.00 % de los estudiantes (59) se mostraron a favor de lo planteado en la primera opción, dada en la pregunta 13, ya que ellos consideran que si una persona se traslada de una zona cálida a una zona fría lo que primero que debe hacer para que su cuerpo se adapte a estas nuevas condiciones es cubrirse con una ropa adecuada que le permita soportar las altas temperaturas. Igualmente, esto evitaría que sus cuerpos sufrieran posibles cambios físicos o fisiológicos. Como se puede observar, la gráfica, muestra que existe un alto dominio en el

nivel de aplicación, con respecto a la prueba de Biología. Solo un estudiante (1%) no contestó de forma correcta esta interrogante, al señalar que se debe usar ropa holgada y delgada para adaptarse a las nuevas condiciones, lo cual es contradictorio porque este tipo de vestimenta es apropiada para zonas más cálidas o calurosas.

Pregunta 14. ¿Qué pregunta formularías sobre el texto analizado?

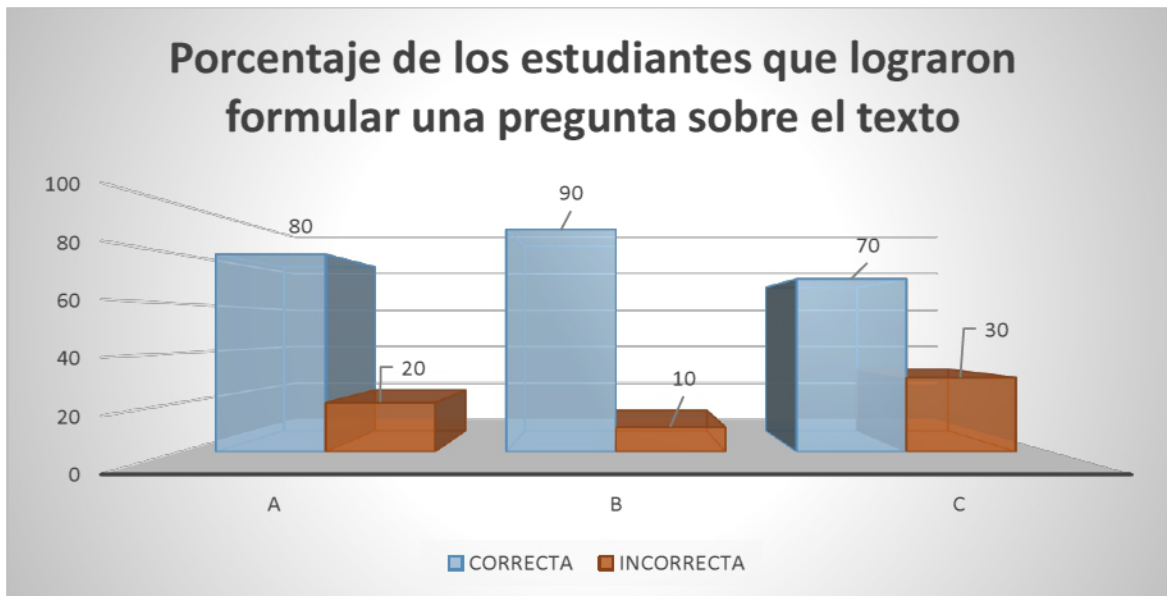
TABLA 20

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	16	80.00%	18	90.00%	14	70.00%	48	80.00%
INCORRECTA	4	20.00%	2	10.00%	6	30.00%	12	20.00%

GRÁFICA 14

¿Qué pregunta formularías sobre el texto analizado?



Los resultados indican que un 80.00% (48) de los estudiantes a quienes se aplicó el pretest formularon preguntas correctas sobre el texto analizado y un 20.00% (12) no lograron formularlas. Además, se puede observar que el B obtuvo los mejores resultados con un 90.00% de respuestas correctas, en A con un 80.00% y el C con un 70.00%.

3.1.2. Análisis de resultados mediante el uso de tablas y gráficas de la prueba de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos aplicada a los estudiantes de duodécimo grado

Pregunta 1. Según el texto, ¿qué planteaba la doctrina del “Destino Manifiesto”?

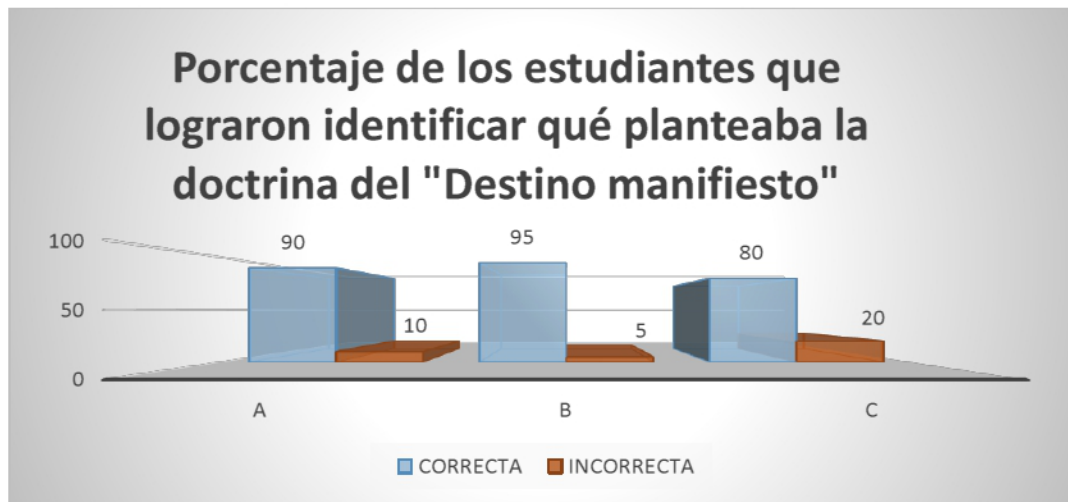
TABLA 21

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	18	90.00%	19	95.00%	16	80.00%	53	88.33%
INCORRECTA	2	10.00%	1	5.00%	4	20.00%	7	11.67%

GRÁFICA 15

Según el texto, ¿qué planteaba la doctrina del “Destino Manifiesto”?



En esta interrogante el dominio literal local fue 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 88.33% (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 2. ¿Cuál es el hecho histórico que desarrolla el texto?

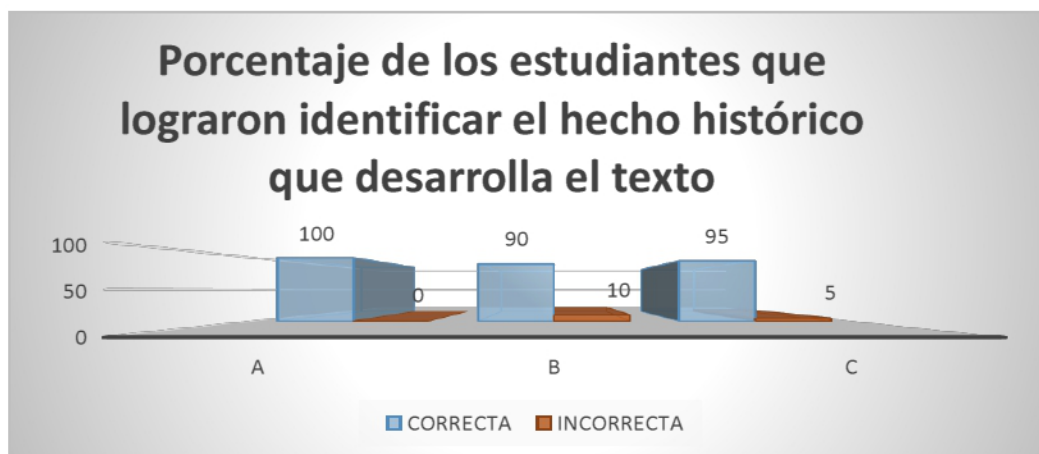
TABLA 22

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	20	100.00%	18	90.00%	19	95.00%	57	95.00%
INCORRECTA	-	0.00%	2	10.00%	1	5.00%	3	5.00%

GRÁFICA 16

¿Cuál es el hecho histórico que desarrolla el texto?



Como se observa la respuesta de tipo inferencial global refleja un alto promedio de acierto. Se obtiene el 95.00% de respuestas correctas al seleccionar la alternativa, mientras solo un 5.00% (3 estudiantes) no lograron identificar cuál es el hecho histórico que desarrolla el texto. Además, cuando se hace el desglose por grupo, el duodécimo A obtiene el 100.00% al responder lo preguntado, el duodécimo B y C obtienen 90.00% y 95.00% respectivamente.

Pregunta 3. En el texto ¿qué expresión usaban los latinos para referirse a los norteamericanos?

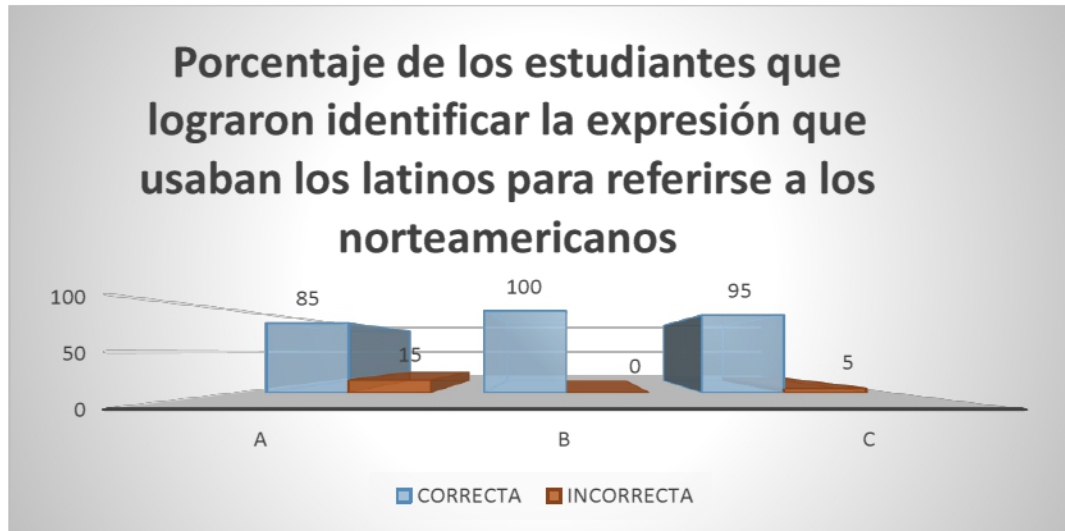
TABLA 23

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	17	85.00 %	20	100.00%	19	95.00%	56	93.33%
INCORRECTA	3	15.00%	-	0.00%	1	5.00%	4	6.67%

GRÁFICA 17

En el texto ¿qué expresión usaban los latinos para referirse a los norteamericanos?



Los resultados reflejan que 56 estudiantes logran un alto desempeño (93.33%) en tanto el porcentaje de respuestas incorrectas es de 6.67%, es decir, 4 estudiantes responder correctamente. Además, se destaca que todos los estudiantes del grupo B logran acertar la respuesta.

Pregunta 4. En el texto dos términos que definen la nacionalidad de los panameños son

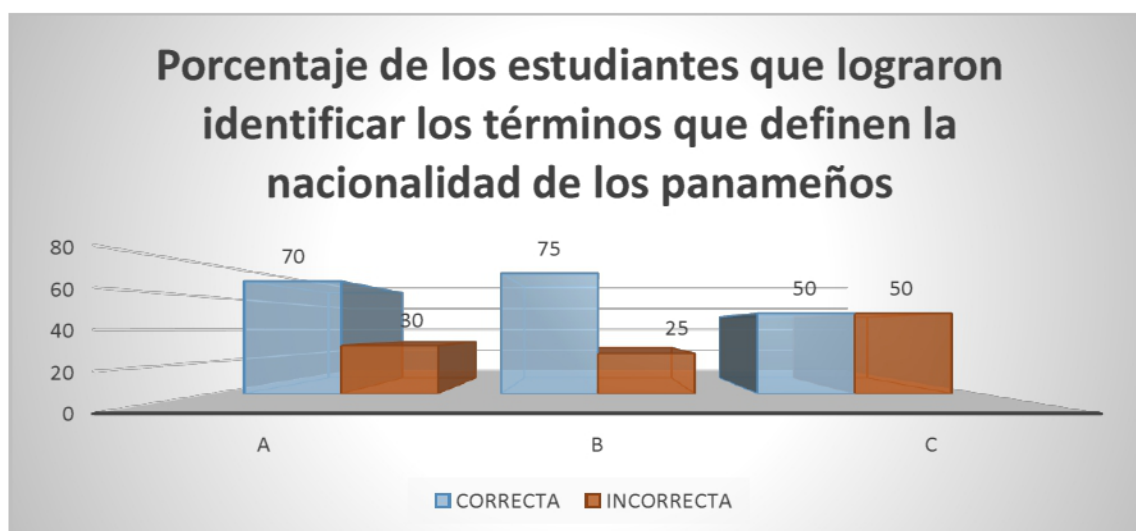
TABLA 24

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	17	85.00	15	75.00	19	95.00	51	85.00%
INCORRECTA	3	15.00	5	25.00	1	5.00	9	15.00%

GRÁFICA 18

En el texto dos términos que definen la nacionalidad de los panameños son



Los resultados que se ofrecen muestran la capacidad de los estudiantes para relacionar conceptos, el 85.00% logra establecer relaciones en esta pregunta. Según estos datos, los estudiantes logran buenos resultados ya que solo un 15.00% (9 estudiantes) presenta alguna dificultad para establecer relaciones correferenciales.

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

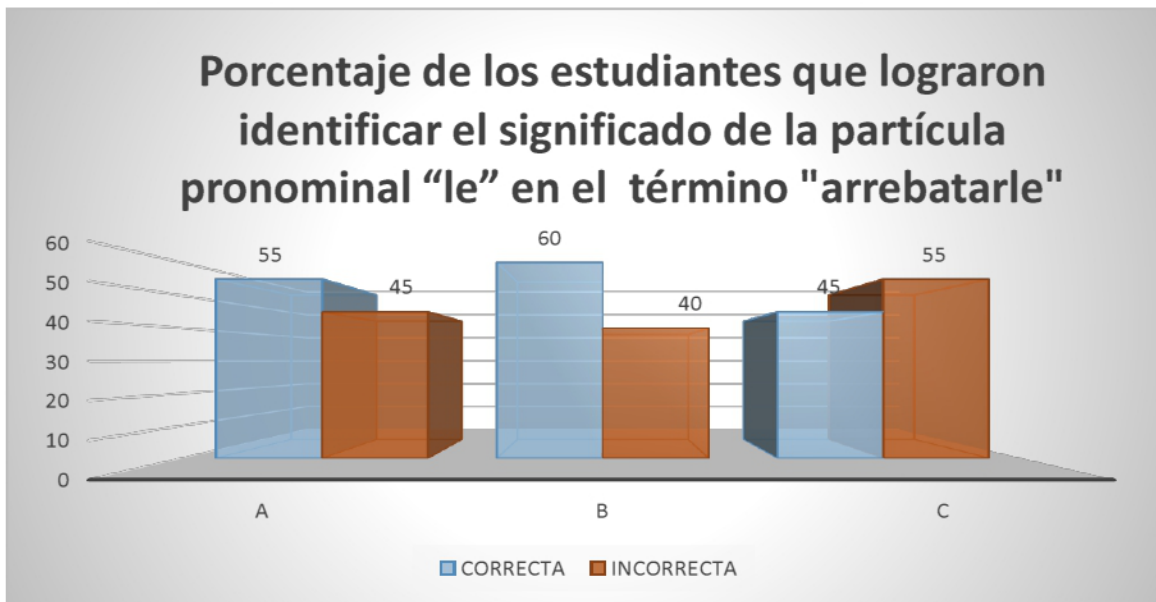
TABLA 25

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	11	55.00	12	60.00	9	45.00	32	53.33
INCORRECTA	9	45.00	8	40.00	11	55.00	28	46.67

GRÁFICA 19

En la forma verbal “arrebatarle”, registrada en el cuarto párrafo, la partícula pronominal **le** se refiere a



Los datos que se representan indican la dificultad para inferir el referente del pronombre proclítico, un porcentaje alto 46.67% no logra resultados pertinentes. Este hallazgo es significativo pues para la comprensión del texto es fundamental correlacionar las ideas mediante diversos mecanismos.

Pregunta 6. En este pasaje del texto “algunos eran de caracteres violentos, aventureros de fortunas e irrespetuosos del orden y la ley.”, el pronombre indefinido “algunos”, se refiere a

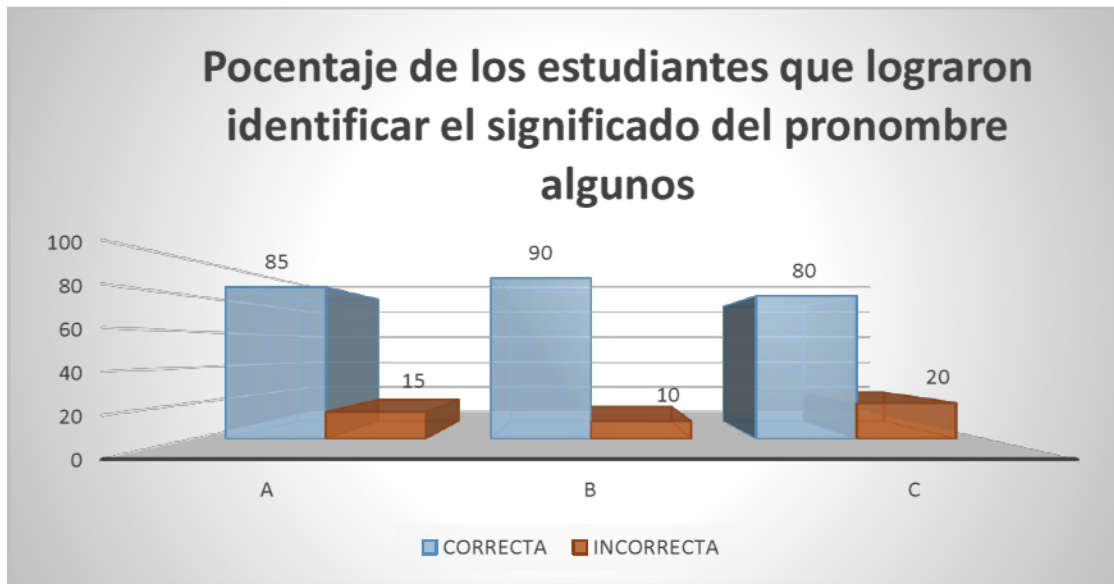
TABLA 26

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	17	85.00	18	90.00	16	80.00	51	85.00
INCORRECTA	3	15.00	2	10.00	4	20.00	9	15.00

GRÁFICA 20

En este pasaje del texto “algunos eran de caracteres violentos, aventureros de fortunas e irrespetuosos del orden y la ley.”, el pronombre indefinido “algunos”, se refiere a



Respecto a esta pregunta de inferencia local se observa mejores logros (51 estudiantes) 85.00% respondió acertadamente frente a un 15.00% (9 estudiantes) que no alcanza un rendimiento óptimo. Se destaca el desempeño del grupo B, quien obtiene el 90.00 % de respuesta correcta, frente al A aparece con un 85.00% y el C con un 80.00%.

Pregunta 7. ¿Qué respondió Jack Oliver cuando Luna le reclamó el real por el pago de la rebanada de sandía?

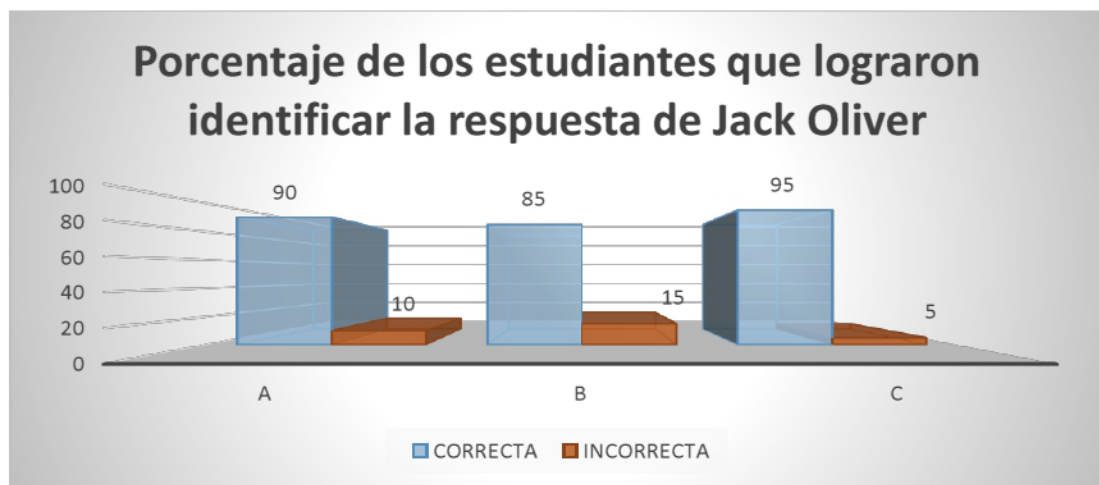
TABLA 27

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	18	90.00	17	85.00	19	95.00	54	90.00
INCORRECTA	2	10.00	3	15.00	1	5.00	6	10.00

GRÁFICA 21

¿Qué respondió Jack Oliver cuando Luna le reclamó el real por el pago de la rebanada de sandía?



Una amplia población identifica la respuesta, 54 estudiantes que corresponde al 90.00% de la totalidad. Se entiende con ello que las respuestas que se localizan en la base del texto son accesibles para el estudiante.

Pregunta 8. Coloca un número (de uno a cinco) a estas ideas según su orden de importancia.

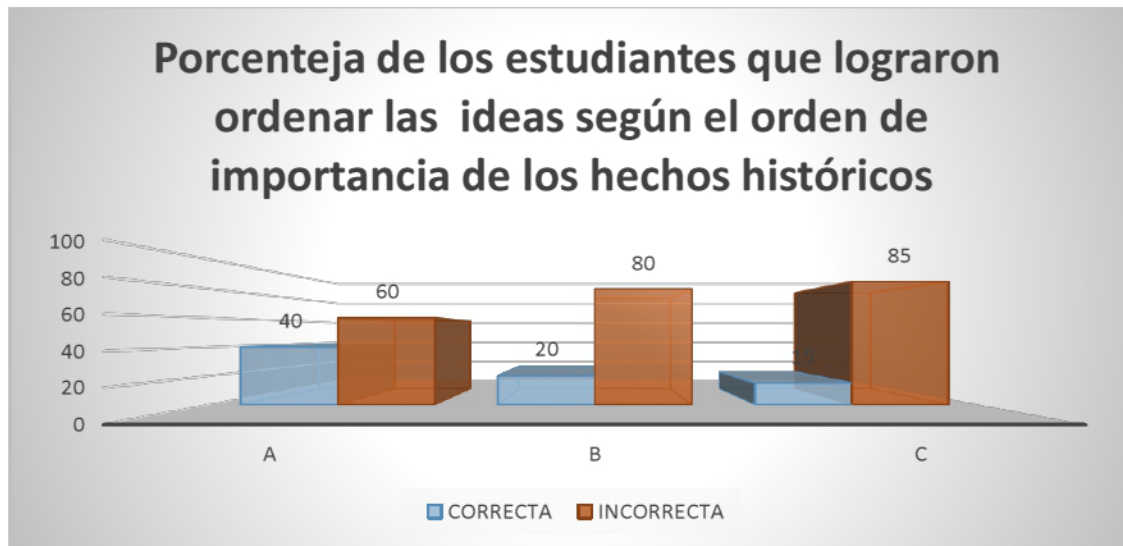
TABLA 28

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	8	40.00	4	20.00	3	15.00	15	25.00
INCORRECTA	12	60.00	16	80.00	17	85.00	45	75.00

GRÁFICA 22

Coloca un número (de uno a cinco) a estas ideas según su orden de importancia.



En este nivel inferencial global los estudiantes mostraron deficiencias al ordenar las ideas o los hechos históricos. Los porcentajes son muy significativos, el grupo C obtuvo el 85.00% de error, mientras que el grupo B el 80.00% y el grupo A un 60.00%. En este sentido, en los tres grupos, es notable la dificultad para establecer secuencias.

Pregunta 9. ¿Cuál es el antivalor que representan los yankees?

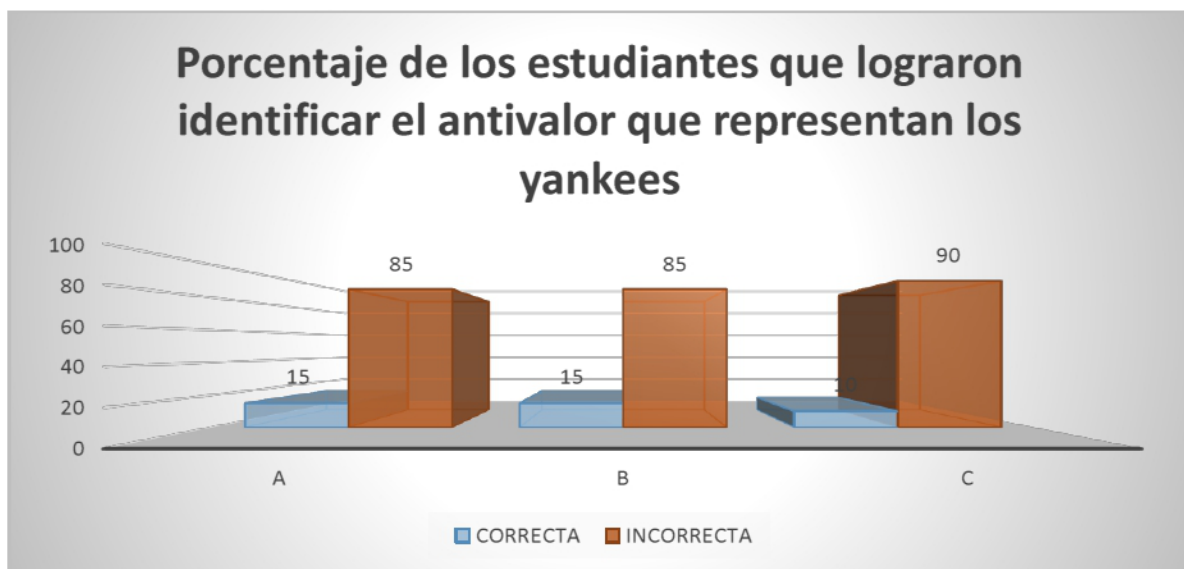
TABLA 29

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	3	15.00	3	15.00	2	10.00	8	13.33
INCORRECTA	17	85.00	17	85.00	18	90.00	52	86.67

GRÁFICA 23

¿Cuál es el antivalor que representan los yankees?



En esta pregunta los estudiantes de los tres grupos no logran contestar correctamente el enunciado, menos de un tercio de la población 13.33% acierta. En este aspecto se evidencia la falta de destreza para deducir principios generales de la lectura.

Pregunta 10. La palabra “nativos” que aparece en el texto hace referencia a personas

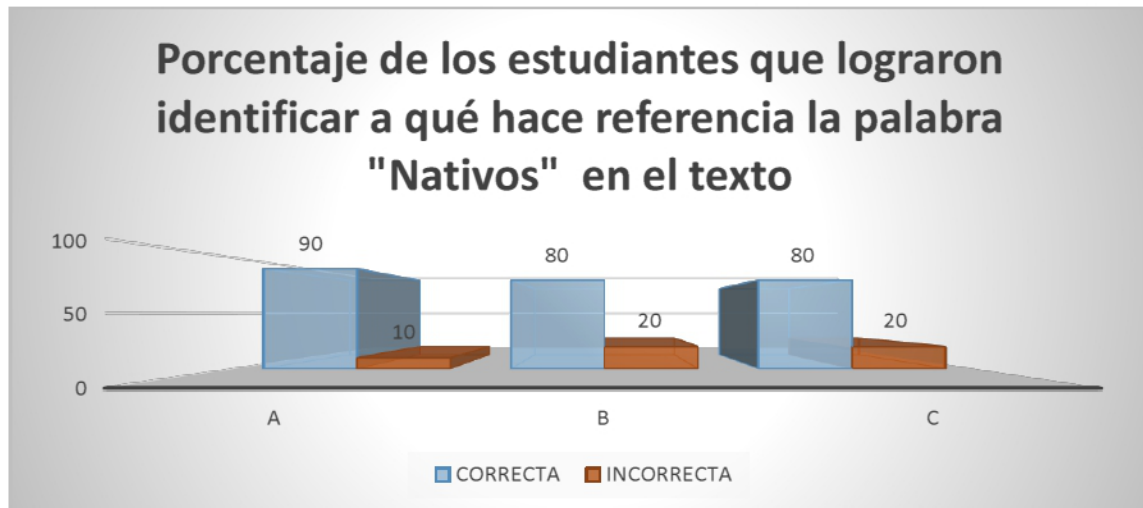
TABLA 30

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	18	90.00	16	80.00	16	80.00	50	83.33
INCORRECTA	2	20.00	4	20.00	4	20.00	10	16.67

GRÁFICA 24

La palabra “nativos” que aparece en el texto hace referencia a personas



En la pregunta 10 se obtuvo un alto porcentaje de respuestas correctas 83.33% (50 estudiantes), frente a 16.67 % de respuestas incorrectas (10 estudiantes), sobresaliendo el grupo A al obtener un 90.00 % de respuesta correcta, mientras que los dos grupos restantes obtuvieron 80.00 % cada uno.

Pregunta 11. En el quinto párrafo, el hecho ocurrido (el 15 de abril de 1856) degeneró entre los panameños un espíritu

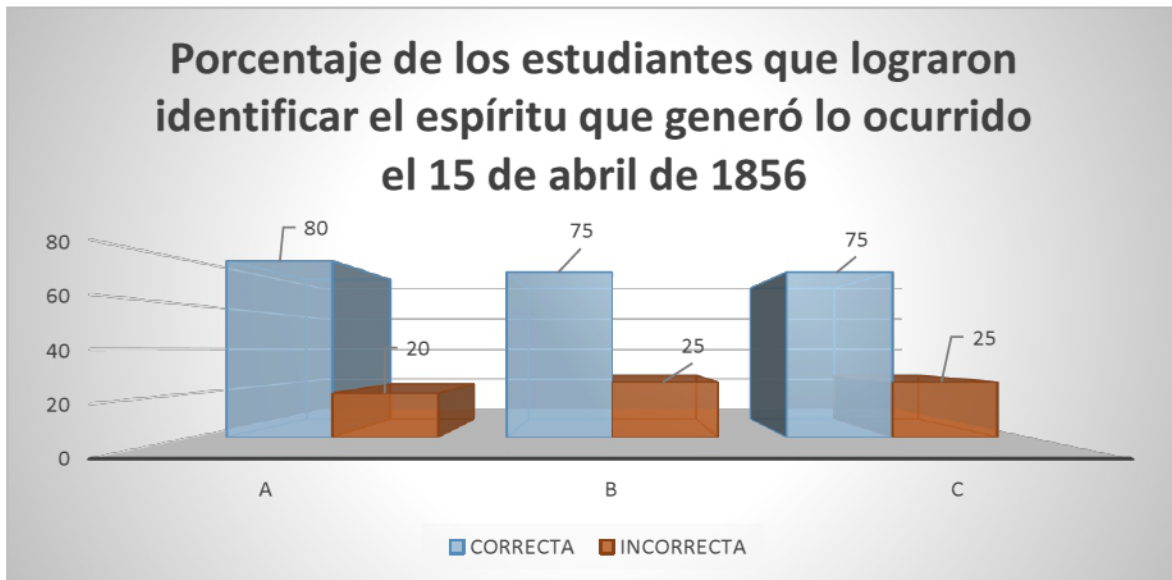
TABLA 31

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	16	80.00	15	75.00	15	75.00	46	76.67
INCORRECTA	4	20.00	5	25.00	5	25.00	14	23.33

GRÁFICA 25

En el quinto párrafo, el hecho ocurrido (el 15 de abril de 1856) degeneró entre los panameños un espíritu



Los datos en la tabla muestran que la mayoría de los estudiantes respondieron acertadamente la pregunta. El porcentaje de respuesta correctas es 76.67% frente al 23.33% de respuestas incorrectas. Esto es un indicativo de que se puede comprender el texto a partir de los acontecimientos o sucesos históricos (fechas importantes) que proporciona el texto.

Pregunta 12. Un título para el párrafo 6 del texto

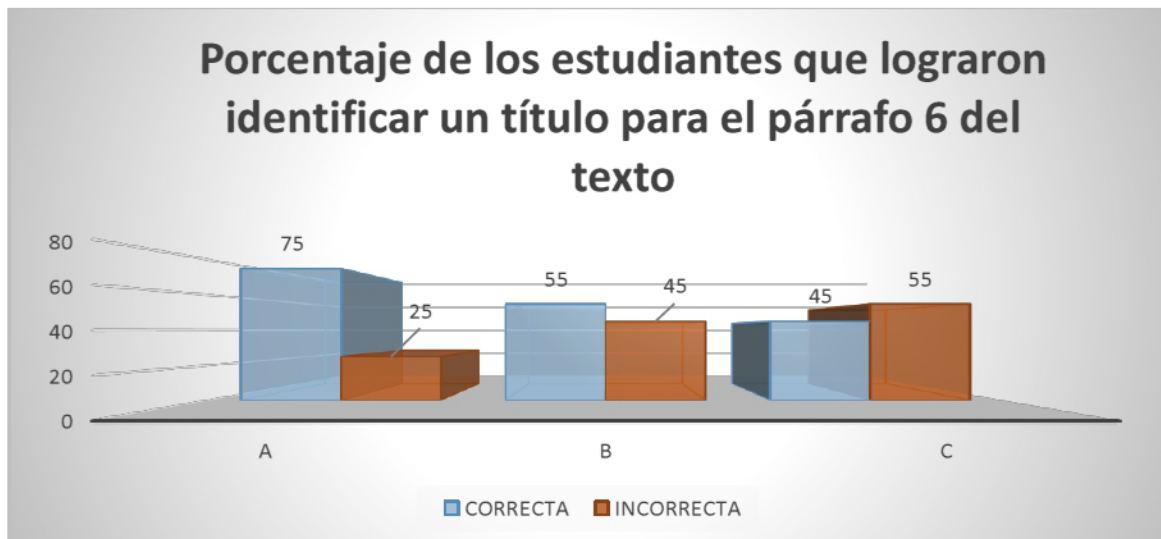
TABLA 32

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	15	75.00	11	55.00	9	45.00	35	58.34
INCORRECTA	5	25.00	9	45.00	11	55.00	25	41.66

GRÁFICA 26

Un título para el párrafo 6 del texto



Esta pregunta inferencial local no contiene una respuesta directa en el texto, por lo que los alumnos tenían que deducir la alternativa correcta. El grupo con un mayor porcentaje de respuestas correctas fue el A con el 75.00 % al seleccionar la alternativa “inseguridad norteamericana”, mientras que el grupo B obtuvo el 55.00 % y el grupo C el 45.00 %. En conclusión, 35 estudiantes (58.34%) lograron responder sin ninguna dificultad, mientras que 25 estudiantes (41.66%) presentaron problemas para responder.

Pregunta 13. Presenta un título para todo el texto

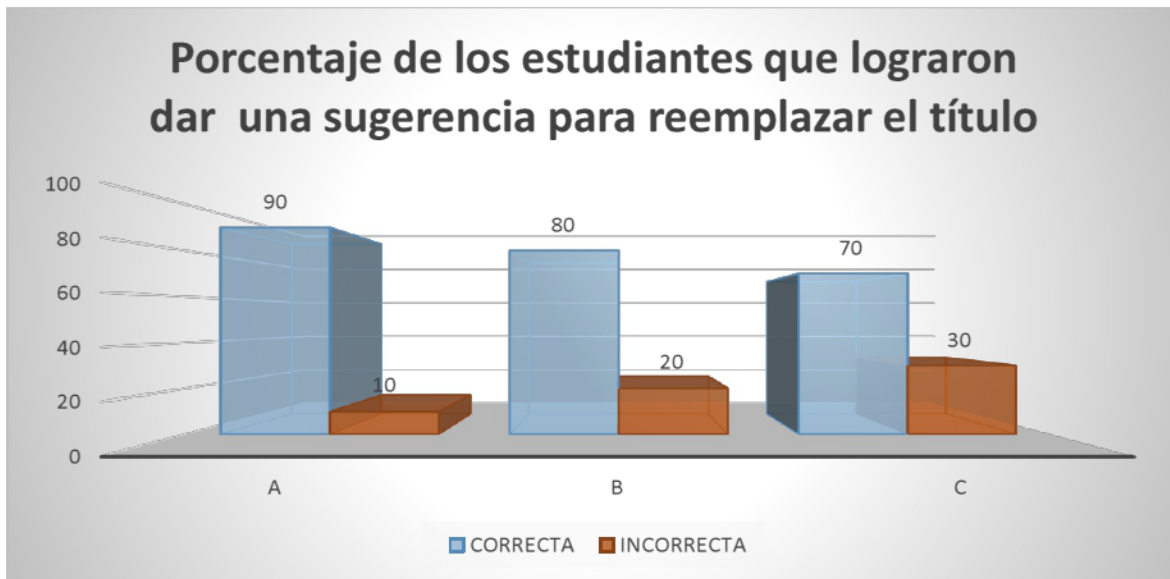
TABLA 33

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	18	90.00	16	80.00	14	70.00	48	80.00
INCORRECTA	2	20.00	4	20.00	6	30.00	12	20.00

GRÁFICA 27

Presenta un título para todo el texto



Los estudiantes demostraron mucha creatividad en el momento de sugerir un título para el texto, el desempeño logrado fue de 80.00% (48) frente a 20.00% (12) que no lograron sugerirlo. En cuanto a los resultados obtenidos por grupos, se observa que el grupo A obtuvo un 90.00 % de aprobación en el título sugerido, mientras que el grupo B tiene 80.00 % de respuesta correcta y el grupo C tiene el 70.00 %.

Pregunta 14. Si usted está presente cuando surge un conflicto, ¿cuál crees que sería la mejor alternativa para no llegar a la violencia?

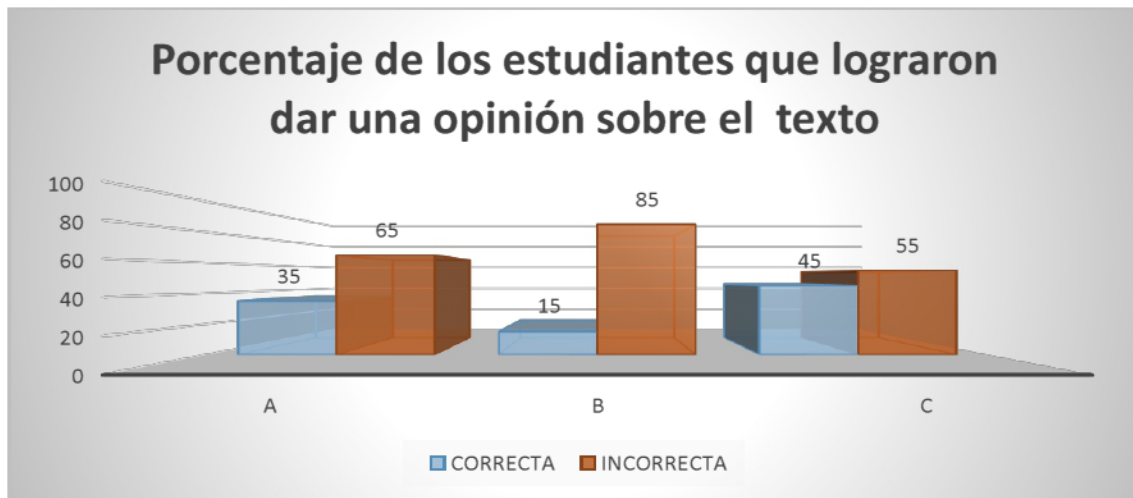
TABLA 34

Promedio de logro de la pregunta en el nivel de aplicación en el pre-test

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	7	35.00	3	15.00	9	45.00	19	31.67
INCORRECTA	13	65.00	17	85.00	11	55.00	41	68.33

GRÁFICA 28

Si usted está presente cuando surge un conflicto, ¿cuál crees que sería la mejor alternativa para no llegar a la violencia?



Esta pregunta de aplicación generó dificultades en los estudiantes al momento de responder la interrogante; se observa un alto porcentaje de respuestas incorrectas de 68.33% (41 estudiantes) frente a 31.67% (19 estudiantes), cuyas alternativas son correctas.

El grupo C estuvo más nivelado con un 45.00 % de respuesta correcta y un 55.00 % de respuestas incorrectas, el grupo A refleja un 35.00% de respuestas correctas y un 65.00% de incorrectas, mientras que el grupo B aparece con un 15.00% de respuestas correctas y un 85.00% de incorrectas.

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. En este caso, se debe tratar de ser imparcial y no

favorecer a nadie. Por el contrario, se debe procurar que las personas mantengan la calma, puedan escucharse y entender sus razones. Esto evitaría discusiones innecesarias y permitiría crear un clima de respeto y cordialidad

Pregunta 15. ¿Qué pregunta formularías sobre el texto analizado?

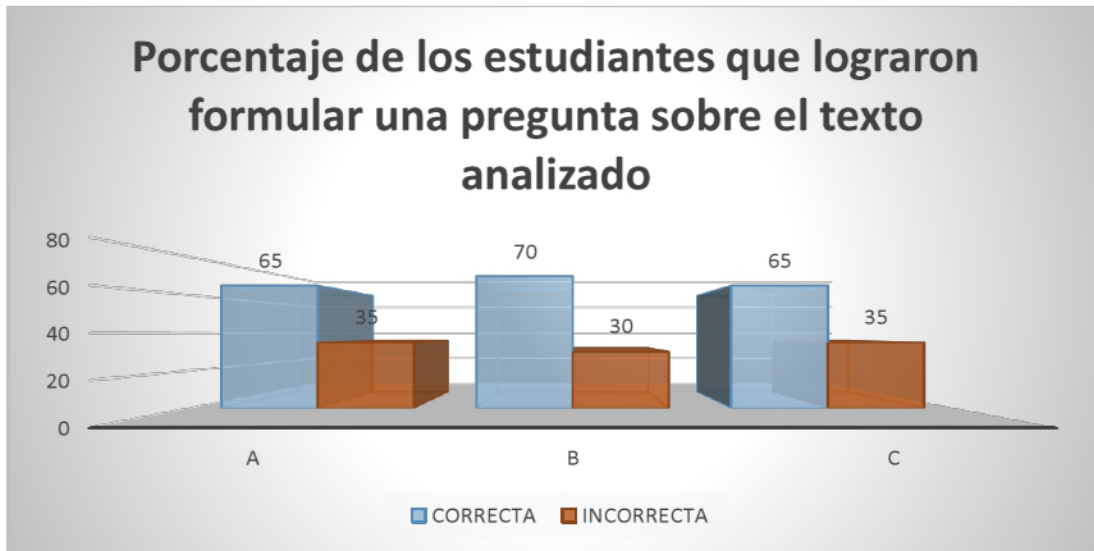
TABLA 35

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

	A		B		C		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
CORRECTA	13	65.00	14	70.00	13	65.00	40	66.67
INCORRECTA	7	35.00	6	30.00	7	35.00	20	33.33

GRÁFICA 29

¿Qué pregunta formularías sobre el texto analizado?



Esta pregunta de aplicación generó dificultades en los estudiantes al momento de responder la interrogante; se observa un alto porcentaje de respuestas incorrectas de 68.33% (41 estudiantes) frente a 31.67% (19 estudiantes), cuyas alternativas son correctas.

En esta pregunta, algunos estudiantes demostraron mucha habilidad en el momento de formular una pregunta sobre el tema analizado, el desempeño logrado fue de 66.67% (40 estudiantes) frente a 33.33% (20 estudiantes) que no logra sugerirla.

Esta pregunta de tipo inferencial global generó respuestas en un alto porcentaje correctas, el grupo B con el 70.00 % de preguntas catalogadas como correctas fue el mejor, mientras que los grupos A y C obtuvieron un 65.00 % de respuestas correctas.

TABLA 36

Porcentaje de respuestas correctas por sexo

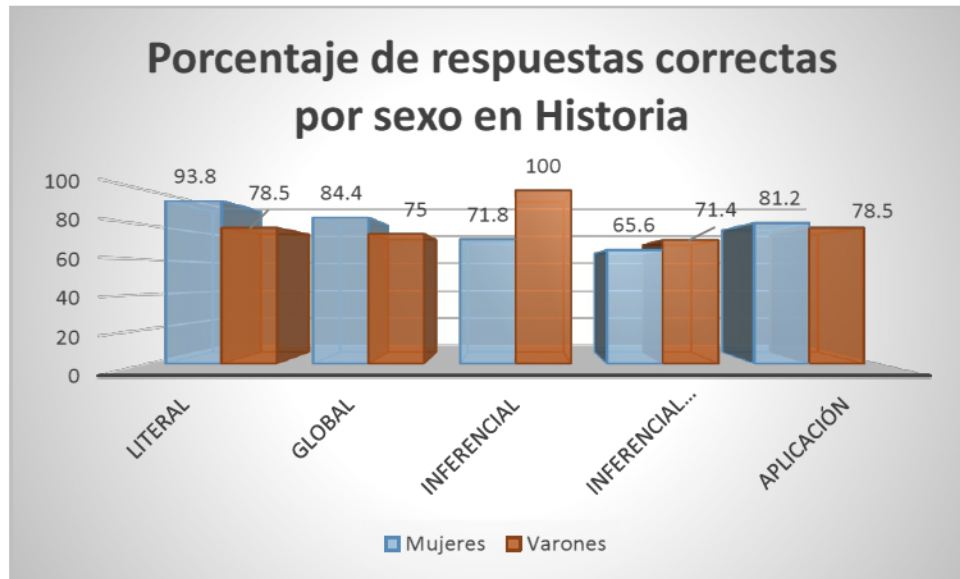
La prueba fue aplicada a 60 estudiantes de los cuales 32 son mujeres y 28 son varones.

Al revisar los resultados obtenemos lo siguientes resultados por respuestas correctas:

Historia	Respuestas correctas			
	Varones: 28		Mujeres: 32	
	Número	%	Número	%
Literal	22	78.50	30	93.80
Global	21	75.00	27	84.40
Inferencial	28	100.00	23	71.80
Inferencial correferencial	20	71.40	21	65.60
Aplicación	22	78.50	26	81.20
	Media: \bar{x} :	80.02		
Biología				
Literal	26	92.80	24	75.00
Global	20	71.40	30	93.70
Inferencial	23	82.10	15	46.80
Inferencial correferencial	18	64.20	11	34.30
Aplicación	23	82.10	17	53.10
	Media: \bar{x} :	69.55		

GRÁFICA 30

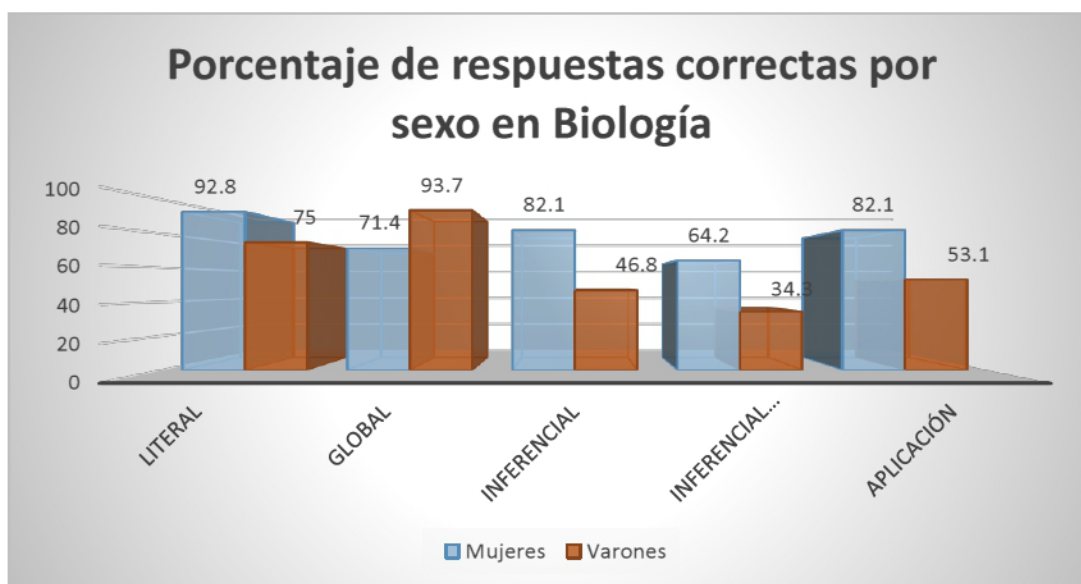
Porcentaje de respuestas correctas por sexo



La gráfica muestra que, en la asignatura de historia, en la parte literal local, las mujeres obtienen el 93.80 % de respuestas correctas, mientras que los varones obtienen el 100.00% de respuestas correctas en el nivel inferencial. Como se observa en el nivel de aplicación las mujeres obtuvieron una mayor cantidad de respuestas correctas 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.

GRÁFICA 31

Porcentaje de respuestas correctas por sexo en Biología



En la asignatura de biología, en la parte inferencial global, las mujeres respondieron en un 93.70% en forma correcta por encima de los varones que alcanzaron un 71.40 %, en el área literal local las mujeres respondieron en forma correcta en menor porcentaje que los varones, en la parte de aplicación las mujeres obtienen un 53.10 % mientras que los varones alcanzan el 82.10% de respuestas correctas.

En términos generales nuevamente las mujeres sobresalen en 4 niveles mientras que los varones lo hacen en un solo nivel.

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.

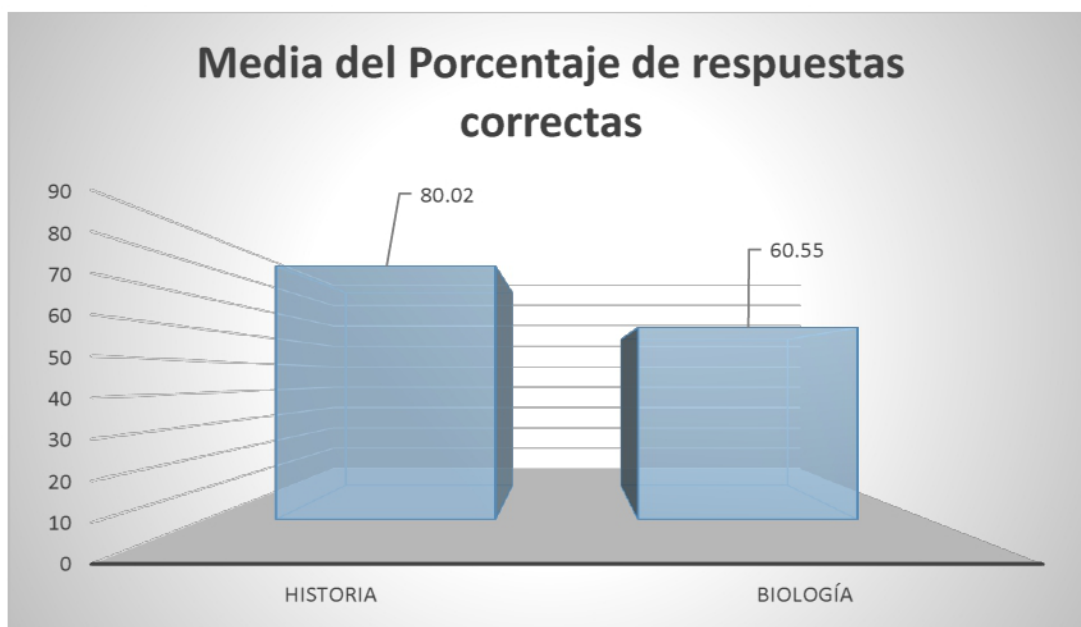
TABLA 37

Diagnóstico del nivel de desempeño de los estudiantes en las pruebas aplicadas

Asignatura	Media del Porcentaje de respuestas correctas
Historia	80.02
Biología	60.55

GRÁFICA 32

Diagnóstico del nivel de desempeño de los estudiantes en las pruebas aplicadas



Los datos obtenidos permiten establecer las marcadas diferencias entre los resultados sobre el nivel de desempeño o de dominio de las pruebas de Biología e Historia. En primer lugar, la tabla indica que el mayor porcentaje de respuestas correctas lo tiene la prueba de Historia con el 80.02% y, en segundo lugar, el resultado de respuestas correctas en la prueba de Biología es de 60.55%.

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 y científico, 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 durante el proceso lector, ya que hubo mayor acierto en las respuestas de la población femenina respecto a la masculina.

Es relevante señalar que los estudiantes logran una mejor representación mental del texto de Historia que del de Biología: la argumentación, descripción y relaciones causales

parecen dificultar el análisis e interpretación de la información del texto. En el texto de Historia pareciera que el empleo del lenguaje sencillo, la organización de la información por fechas y descripción de los acontecimientos facilitan 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.



PROPUESTA

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES EN LOS NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA

MODALIDAD- CAPACITACIÓN DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE DUODÉCIMO GRADO

Contexto de aplicación: Un centro educativo de Panamá Oeste.

Beneficiados: Los estudiantes de duodécimo grado del Bachiller en Ciencias de un centro educativo de Panamá Oeste.

Área de Investigación: Lingüística del texto, línea de investigación comprensión de textos disciplinares.

Institución: Universidad de Panamá.

1. Presentación de la propuesta

La propuesta ha sido elaborada pensando en todos los estudiantes de duodécimo grado de un centro educativo de Panamá Oeste quienes presentaron serias dificultades para procesar información en algunos niveles de comprensión lectora.

La habilidad para comprender textos disciplinares requiere de procesos complejos; por lo tanto, los estudiantes deben conocer y plantearse la comprensión lectora según distintos niveles, que podrán alcanzar dependiendo de su desarrollo cognitivo y los conocimientos previos que tengan del mundo.

Por todas las razones antes expuestas, se pretende capacitar a los estudiantes de duodécimo grado, en estrategias cognitivas y metacognitivas para mejorar el desempeño en los niveles de comprensión lectora donde presentan mayores dificultades. Esta capacitación tiene como objetivo ofrecer talleres didácticos teóricos y prácticos, que sirvan de guía para que los estudiantes puedan desarrollar o aplicar estrategias o competencias para mejorar la forma cómo ellos procesan la información que aparece de manera explícita y no explícita en el discurso, es decir, tomando en cuenta los diferentes niveles de comprensión lectora: literal, inferencial local, inferencial global y de aplicación.

2. Justificación

Los resultados obtenidos en las pruebas diagnósticas y el desempeño de los estudiantes, en los diferentes niveles de comprensión lectora, justifican la aplicación de algunas estrategias de aprendizajes cognitivas y metacognitivas que puedan fortalecer la comprensión textual (inferencial global, inferencial correferencial y de aplicación), los cuales requieren de habilidades más complejas para procesar textos científicos y humanísticos.

3. Objetivos

General

- ✓ Desarrollar estrategias didácticas de mejoramiento de acuerdo con el desempeño que alcanzan los estudiantes en los diferentes niveles de comprensión textual.

Específicos

- ✓ Ofrecer estrategias y técnicas que incentive el comentario de textos, de modo que estos, no solo retengan información textual literal.
- ✓ Organizar talleres que desarrollen el nivel de aplicación y el razonamiento inferencial de los estudiantes mediante el ejercicio de lectura de textos complejos.

- ✓ Planificar talleres interdisciplinarios y multidisciplinarios de comprensión lectora de textos científicos y humanísticos.

4. Fases y contenidos

Los contenidos que se desarrollarán en esta propuesta didáctica son los siguientes:

Fase inicial de la propuesta:

- ✓ Aplicación de un pretest que nos permita evaluar el desempeño que alcanzan los estudiantes en los diferentes niveles de comprensión lectora al procesar textos humanísticos y de biología.
- ✓ Exposición y explicación de los modelos de comprensión lectora, niveles, tipos y subtipos de preguntas con base en las teorías planteadas por Parodi (2005).

Fase intermedia de la propuesta:

- ✓ Presentación de algunas estrategias metacognitivas y cognitivas que ayuden a los alumnos a ser autónomos a la hora de comprender textos humanísticos y científicos.
- ✓ Selección de textos disciplinares de acuerdo con el nivel de aprendizaje cognitivo de los estudiantes.

Fase final de la propuesta:

- ✓ Aplicación de una prueba tanto de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos como de Biología con preguntas abiertas y cerradas, cuyos resultados nos permitan evaluar si el desempeño alcanzado por los estudiantes en los diferentes niveles de comprensión lectora ha mejorado.

- ✓ Selección de algunas estrategias que le permitan a los estudiantes elaborar una ficha didáctica que sirva como base para superar las dificultades de comprensión lectora cuando se interactúa con textos disciplinares.

Contenidos de la capacitación

TEMÁTICA	RECURSOS	ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA
<p>Modelos interactivos que explican la comprensión lectora</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo estratégico y proporcional de Van Dijk y Kintsch (1978-1983) - Modelo de construcción en integración de Kinstch (1988- 1998) - Modelo psicolingüístico de comprensión lectora (Parodi 2005) <p>Niveles de comprensión lectora, tipos y subtipos de preguntas (Parodi 2005)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tríptico que contiene el cronograma de actividades. - PPT que contiene las diferentes temáticas que se abordarán en la capacitación de los estudiantes de duodécimo grado. - Bibliografía especializada sobre los diferentes modelos interactivos 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de un pretest que nos permita evaluar el desempeño que alcanzan los estudiantes en los diferentes niveles de comprensión lectora al procesar textos humanísticos y de biología. - Exposición y explicación de los modelos que explican

<ul style="list-style-type: none"> - Literal local - Inferencial local (léxica, correferencial y causa – efecto) - Inferencial global (idea global, título y resumen) - Aplicación <p>Estrategias cognitivas y metacognitivas de comprensión lectora</p>	<p>que explican la comprensión lectora.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bibliografía especializada sobre los diferentes niveles de comprensión lectora y las estrategias cognitivas y metacognitivas - Libro de duodécimo grado de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos - Libro de duodécimo grado de Biología - Texto seleccionado del libro de Historia de las Relaciones de Panamá (El incidente de la tajada de sandía) 	<p>la comprensión lectora, niveles, tipos y subtipos de preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de estrategias cognitivas y metacognitivas (antes, durante y después de la lectura) que promueven la comprensión de textos humanísticos y científicos. - Promover la participación espontánea de los estudiantes, en el desarrollo de la clase, con el propósito de que presenten sus ideas y preguntas
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Texto seleccionado del libro de Biología (Las mutaciones son claves para sostener una alta variabilidad genética) - Pretest de comprensión lectora de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos y de Biología 	<p>sobre la temática desarrollada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de estrategias que activen los conocimientos previos de los estudiantes y promuevan inferencias relacionadas con el texto, con el propósito que puedan ser aplicadas a otras situaciones de aprendizaje. - Aplicación de una prueba tanto de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos como de
--	--	---

		<p>Biología, que contenga preguntas abiertas y cerradas que permiten identificar si nivel de desempeño de los estudiantes cuando se enfrentan a textos disciplinares ha mejorado.</p> <ul style="list-style-type: none">- Planificación y diseño de una ficha de comprensión lectora que contenga algunas estrategias que se puedan aplicar antes, durante y después de la lectura para mejorar y fortalecer el procesamiento textual de textos
--	--	---

		humanísticos y científicos.
--	--	-----------------------------

5. Metodología

- ✓ La metodología empleada será semipresencial, es decir, una fase será presencial que cumpla con un horario de 8:00 a.m. a 12:00 a.m. y otra fase a distancia. En la fase presencial se desarrollará una exposición magistral sobre los modelos o teorías, niveles y estrategias que explican la comprensión lectora y el procesamiento de textos disciplinares. Además, los estudiantes responderán a una prueba diagnóstica con el propósito de conocer el nivel de desempeño en que se encuentran y realizarán talleres interdisciplinarios y multidisciplinarios de comprensión lectora de textos científicos y humanísticos. En la fase a distancia, los estudiantes trabajarán en el diseño de una ficha que contenga actividades que se pueden poner en práctica antes, durante y después de la lectura.

6. Evaluación

La evaluación será diagnóstica y formativa. En primer lugar, será diagnóstica, ya que se pretende promover el diálogo e intercambio de ideas entre el capacitador y los estudiantes, que participan del seminario, para reforzar algunos conocimientos y aclarar dudas. En segundo lugar, la evaluación será formativa, al aplicar algunos talleres o ejercicios que permitan reconocer las debilidades que se tengan en cuanto al tema y, de esta manera, se busquen algunas estrategias que pueden fortalecer el procesamiento textual de los estudiantes. Por último, en la evaluación formativa, cada participante debe responder a una

prueba que contiene diferentes tipos de preguntas y elaborar una ficha de comprensión lectora, como un requisito imprescindible, para tener derecho a la certificación de asistencia a la capacitación.

7. Bibliografía sugerida

Alonso Tapia, J. (2005). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora. Universidad Autónoma de Madrid.

Alonso, J. y Mateos, M. M. (1985). Comprensión lectora: Modelos, entrenamiento y evaluación. Universidad Autónoma de Madrid.

Alvarado, A. B. (2004). Estrategias para mejorar la redacción de resúmenes escritos por estudiantes de educación superior [Doctoral Thesis, Instituto Pedagógico de Caracas].

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1317-58152012000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Cabrera, E. (2008). *Estrategias para la mejora de la comprensión de textos científicos en estudiantes universitarios: Un programa de intervención*. España, Universidad de León.

Cabrera, E. (2012). Estrategias para la comprensión de textos científicos en estudiantes universitarios: *Un programa de intervención*. *Boletín Virtual REDIPE*, 807,10-37. [https://www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q=Cabrera,+E.+\(2012\)](https://www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q=Cabrera,+E.+(2012))

Carlino, P. (mayo de 2003). *Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva*. VI Congreso Internacional de Promoción de la Lectura y el Libro. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Carranza, M. I. y Celaya, G. (2003). Una estrategia para favorecer la comprensión y el aprendizaje en las Ciencias Morfológicas. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 9 (2), 139-159.

https://www.redalyc.org/pdf/916/Resumenes/Resumen_91609203_1.pdf

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. (2005a). Comprensión de textos escritos. *Revista Signos*, Vol. 49 (91), 268 – 274. <https://www.redalyc.org/pdf/1570/157046807006.pdf>

Parodi, G. (2005b). 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

Parodi, G. (2007). *Lingüística de corpus y discursos especializados: Puntos de mira*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

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>

Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Ediciones Morata, Madrid, España.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso Tapia, J. (2005). *Claves para la enseñanza de la comprensión lectora*. Universidad Autónoma de Madrid.

Alonso, J. y Mateos, M. M. (1985). *Comprensión lectora: Modelos, entrenamiento y evaluación*. Universidad Autónoma de Madrid.

Alvarado, A. B. (2004). *Estrategias para mejorar la redacción de resúmenes escritos por estudiantes de educación superior* [Doctoral Thesis, Instituto Pedagógico de Caracas].
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1317-58152012000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Anaya Nieto, D (2005). Efectos del resumen sobre la mejora de la metacompreensión, la comprensión lectora y el rendimiento académico. *Revista de educación*, (337), 281- 294.
<http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:ad0a126e-2eb1-4656-9d8e-e78ed05bc88f/re33714-pdf.pdf>

Arias, M. M. (2000). Triangulación metodológica: principios, alcances y limitaciones. *Revista Investigación y Educación en Enfermería*, Vol. XVIII (1), 13-26.
<https://www.redalyc.org/pdf/1052/105218294001.pdf>

Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1991). *Psicología educativa*. Editorial Trillas, México.

Ayuso, G. y Banet, E. (2002). Alternativas a la Enseñanza de la Genética en Educación Secundaria. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didáctica*, Vol. 20 (1),133-157.

<https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21790>

Barca, A. L., Peralbo, M. U. y Brenlla, J. C. (2004). Atribuciones causales y enfoques de aprendizaje: la escala SIACEPA. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe y Portugal*, Vol. 16 (1), 94-103.

<https://www.redalyc.org/pdf/727/72716116.pdf>

Cabrera, E. (2008). *Estrategias para la mejora de la comprensión de textos científicos en estudiantes universitarios: Un programa de intervención*. España, Universidad de León.

Cabrera, E. (2012). Estrategias para la comprensión de textos científicos en estudiantes universitarios: *Un programa de intervención*. *Boletín Virtual REDIPE*, 807,10-37. [https://www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q=Cabrera,+E.+\(2012\)](https://www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q=Cabrera,+E.+(2012))

Cabrera, E. (2013). *Leer textos científicos en la Universidad: obstáculos y alternativas*. *Memoria de la XIV Jornada de Investigación*. Maracay, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico Rafael Alberto Escobar Lara.

Carlino, P. (6 de abril de 2002). *Enseñar a escribir en todas las materias: cómo hacerlo en la universidad*. Simposio Internacional Lectura y Escritura. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Carlino, P. (mayo de 2003). *Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva*. VI Congreso Internacional de Promoción de la Lectura y el Libro. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Carlino, P. (2004). *Introducción. Leer y escribir en la universidad*". *Textos en Contexto*. Asociación Internacional de Lectura – Lectura y Vida, Buenos Aires.

Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de cultura Económica, Buenos Aires, Argentina.

Carranza, M. I. y Celaya, G. (2003). Una estrategia para favorecer la comprensión y el aprendizaje en las Ciencias Morfológicas. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 9 (2), 139-159.

https://www.redalyc.org/pdf/916/Resumenes/Resumen_91609203_1.pdf

Carranza, M., Celaya, G., Herrera, J. y Carezzano, F. (2004). Una forma de procesar la información en los textos científicos y su influencia en la comprensión. *Revista Electrónica de Investigación de Investigación y Evaluación Educativa*, 6 (1).

<https://www.redalyc.org/pdf/155/15506101.pdf>

Chomsky, N. (1980). *Language and unconscious knowledge. Rules and representations*. Columbia University Press, New York.

Chona, G., Arteta, J., Martínez, S., Ibanez, X., Pedraza, M. y Fonseca, G. (2006). ¿Qué competencias científicas promovemos en el aula? *Tecne, Episteme y Didaxis*, 20, 62-79. <https://core.ac.uk/download/pdf/234803779.pdf>

Ciliberti, N. y Galagovsky, L. R. (1999). Las redes conceptuales como instrumento para evaluar el nivel de aprendizaje conceptual de los alumnos. Un ejemplo para el tema de dinámica. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*,17(1), 17-29.

<https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21557>

De Brito, D. (2006). La verbalización como registro para el análisis en la investigación sobre lectura. *Anales de Documentación*, 9, 43-51.
<https://www.redalyc.org/pdf/635/63500903.pdf>

De la Cruz, M. V. (1997). *ECL, Evaluación de la comprensión lectora*. TEA Ediciones S.A., Madrid, España.

De la Fuente, J., Pichardo, M., Justicia, F. y Berbén, A. (2008). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas. *Psicothema*, 20(4), 705-711. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72720430.pdf>

De las Cuevas, C. y González de Rivera, J. L. (1992). Autoinformes y respuestas sesgadas. *Anales de psiquiatría*. 8(9), 362-366. http://psicoter.es/arts/92_A109_09.pdf

De Vega, M. (1984). *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Alianza Editorial, Madrid, España.

Defior, C. S., Fonseca, L., Gottheil, B., Aldrey, A., Jiménez F. G., Pujals, R. G. y Serrano F. D. (2006). *LEE. Test de lectura y escritura en español*. Ediciones Paidós, Buenos Aires, Argentina.

Del Río, P. (1985). Investigación y Práctica Educativa en el desarrollo de la comprensión lectora. *Infancia y Aprendizaje*, 31(31), 21-43.

<https://doi.org/10.1080/02103702.1985.10822083>

DiMeo, S. (2005). Las relaciones en una reacción química: la incorporación de gráficos adicionales ejercicios en el laboratorio de química introductoria, *Revista de Chemical Education*.

Fernández, G. y Carlino, P. (1995). Leer y escribir en los primeros años de Universidad. *Cuadernos de Educación*. Vol. V, 5 (13), 277- 289.

<https://www.academica.org/paula.carlino/54.pdf>

Fernández, M. M., Martínez, R. A. y Beltrán, J. L. (2001). Efectos de un programa de entrenamiento en estrategias de aprendizaje. *Revista española de Pedagogía año LIX*, 219, 229 – 250. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/23688.pdf>

Fuentes, S. (2012). *Competencias percibidas para el aprendizaje autónomo en la Universidad* [Doctoral tesis, Universidad de Granada, España].

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=62420>

Galagovsky, L. R. (1993). *Hacia un nuevo rol docente. Una propuesta diferente para el trabajo en el aula*. Editorial Troqvel, Buenos Aires, Argentina.

Galagovsky, L. R. (1996). *Redes conceptuales: aprendizaje, comunicación y memoria*. Lugar Editorial, Buenos Aires, Argentina.

Galagovsky, L., Rodríguez, M.A., Stamatí, N. y Morales, L. (2003). Representaciones mentales, lenguajes y códigos en la enseñanza de ciencias naturales. *Centro de formación e*

investigación en la enseñanza de las ciencias, 21(1), 107-121.

<https://core.ac.uk/download/pdf/38990728.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill, Interamericana Editores S.A., México.

León, J. (2001). Las inferencias en la comprensión e interpretación del discurso: Un análisis para su estudio e investigación. *Revista Signos*, 34(49-50), 113-125.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342001004900008

León, J. A. (2003). *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender*. Editores Pirámide, Madrid, España.

Mejías, T. (2003). *Programa de interacción pedagógica fundamentado en la lingüística textual para la comprensión de textos escritos* [Tesis de maestría mención lingüística., UPEL- Maracay]

Meneses, A., Salvador, F. y Ravelo, E., (2007). Descripción de los procesos cognoscitivos implicados en la escritura de un ensayo. *Acta Colombiana De Psicología*, 10(1), 83-98. <https://www.redalyc.org/pdf/798/79810109.pdf>

Monereo, C. y Pozo, J. I. (2001). Competencias para (con) vivir en el siglo XXI. *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 50-55. <http://rubenama.com/articulos/12975732-Monereo-Pozo-Competencias-para-convivir-con-el-siglo-XXI.pdf>

Monsalve, L. (2006). Organizadores gráficos: un intento de valoración como estrategias de comprensión en estudiantes universitarios. *Estudios sobre Educación*, Vol. 10, 137-154. <https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1MZB28NR9-1VZL0SC-288K/mapa%20comprension.pdf>

Montanero Fernández, M., & Blázquez Entonado, F. (2001). Eficacia de las técnicas de síntesis en la comprensión y recuerdo de textos académicos. *Revista española de pedagogía*, 59(219), 251-266. <https://core.ac.uk/download/pdf/41571302.pdf>

Montanero, M. (2001). Alternativas al “Mito de la Idea Principal”. *Contextos Educativos*, 4, 251-262. [file:///C:/Users/Zoribel/Downloads/Dialnet-AlternativasAlMitoDeLaIdeaPrincipal-209700%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Zoribel/Downloads/Dialnet-AlternativasAlMitoDeLaIdeaPrincipal-209700%20(1).pdf)

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. (2005a). Comprensión de textos escritos. *Revista Signos*, Vol. 49 (91), 268 – 274. <https://www.redalyc.org/pdf/1570/157046807006.pdf>

Parodi, G. (2005b). 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

Parodi, G. (2007). *Lingüística de corpus y discursos especializados: Puntos de mira*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

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>

Pascual, G. y Goikoetxea, E. (2003). Resumen y formulación de preguntas: efectos sobre la comprensión lectora en niños de primaria. *Infancia y aprendizaje*, 26(4), 439-450.
<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/33397/Pascual.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pérez Zorrilla, M. L. (1998). *Evaluación de la comprensión lectora en alumnos de 12 años* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid].
<http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:40a833f1-db59-4b9d-984b-164ae496892e/re200510-pdf.pdf>

Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Ediciones Morata, Madrid, España.

Pozo, J. I., & Monereo, C. (1999). El aprendizaje estratégico. *Docencia Universitaria*, Volumen II (2).
https://www.researchgate.net/profile/Carles_Monereo/publication/270158309_El_aprendizaje_estrategico/links/54a1457b0cf257a63602ef06/El-aprendizaje-estrategico.pdf

Ramos, C. (2006). Elaboración de un instrumento para medir comprensión lectora en niños de octavo año básico. *Onomázein* 14(2), 197-210.
<https://www.redalyc.org/pdf/1345/134516602007.pdf>

Ramos, J. A. (1998). *Enseñanza de la comprensión lectora a personas con déficits cognitivos* [Doctoral tesis, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, España]. <http://webs.ucm.es/BUCM/tesis//19972000/S/4/S4018201.pdf>

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. y Arribas, D. (1999). *Batería de evaluación de los procesos lectores*. TEA Ediciones, Madrid, España.

Rapp, D. N., & van den Broek, P. (2005). Dynamic Text comprehension. An integrative view of reading. *Current directions in psychological science, Sage Journals*, 14(5), 276-279. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.0963-7214.2005.00380.x>

Sánchez, E. (1990). Estrategias de intervención en los problemas de lectura. *Desarrollo psicológico y educación, III. Necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar*, Cap. 8, 139-153. http://www.cucs.udg.mx/avisos/Martha_Pacheco/Software%20e%20hipertexto/Antologia_Electronica_pa121/Palacios-cap8.PDF

Sánchez, E. (1998). *Comprensión y redacción de textos*. Edebé Editorial, Barcelona, España.

Sánchez, M. E. (1988). Aprender a leer y leer para aprender: Características del escolar con pobre capacidad de comprensión. *Infancia y Aprendizaje*, 44, 35-57. <file:///C:/Users/Zoribel/Downloads/Dialnet-AprenderALeerParaAprender-48315.pdf>

Sánchez, M. E. (1989). *Procedimientos para instruir en la comprensión de textos*. Centro de Publicaciones del MEC/CIDE, Madrid.

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.

Van Dijk, T. A. (1977). *Text and context. Explorations in the semantics and pragmatics of discourse*. Longman, London.

Zimmerman, B. J. y Schunk, D. H. (2003). *Educational psychology: A century of contributions*. NJ Erlbaum.

Zimmerman, B. J., Kitsantas, A., y Campillo, M. (2005). Evaluación de la autoeficacia regulatoria: Una perspectiva social cognitiva. *Revista Evaluar*, 5,1-25.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/537>

ANEXOS

Anexo 1. Prueba diagnóstica de Biología



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
Especialización y Maestría en Lingüística del Texto Aplicada a
La Enseñanza del Español

INSTRUMENTO

Pretest dirigido a estudiantes de duodécimo grado.

Objetivo: Diagnosticar las dificultades que presentan los estudiantes de duodécimo grado de un centro educativo de Panamá de Oeste en la comprensión de textos científicos, en especial, los de la disciplina de la Biología.

Instrucciones: Marque con una equis (X) la opción elegida y explique en los casos que lo ameriten. Valor 50 puntos.

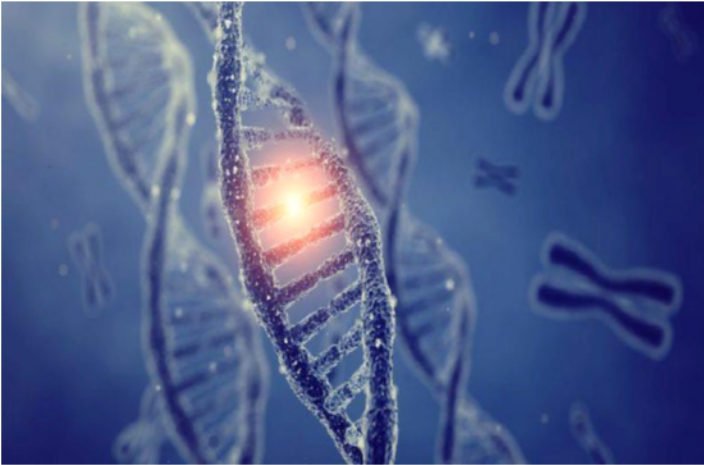
DATOS GENERALES

1. Sexo: () Hombre () Mujer 2. Edad _____ 3. Nivel _____

I PARTE: LECTURA Y COMPRENSIÓN.

Instrucciones: Lee el siguiente texto que lleva por título: “Las mutaciones son claves para sostener una alta variabilidad genética” y responde a una serie de preguntas:

En genética se llama mutación a una variación espontánea e impredecible en la



secuencia de genes que componen el ADN de un ser vivo, que introduce cambios puntuales de tipo físico, fisiológico o de otra índole en el individuo, los cuales pueden o no ser heredados a sus descendientes.

Las mutaciones pueden traducirse en cambios positivos o negativos en el desempeño vital de los

organismos, y en ese sentido pueden impulsar la adaptación y evolución (incluso creando a la larga nuevas especies), o bien pueden convertirse en enfermedades genéticas o defectos hereditarios. A pesar de este último riesgo, las mutaciones son clave para sostener una alta variabilidad genética y que la vida continúe su marcha.

Estos tipos de cambios se producen por dos razones esenciales: de manera espontánea y natural, producto de errores en la replicación del genoma durante las fases de la replicación celular; o de manera externa, debido a la acción de mutágenos de diversos tipos sobre el organismo como la radiación ionizante, ciertas sustancias químicas y la acción de algunos organismos virales, entre otros.

La mayoría de las mutaciones que experimentan los seres vivos son de tipo recesivo, es decir, no se hacen manifiestas en el individuo en que se originan, sino que permanecen inactivas e inadvertidas, aunque pudiendo transmitirse a la descendencia en caso de que (al menos para seres vivos pluricelulares) la alteración se produzca en el contenido de las células sexuales (gametos).

Las mutaciones pueden darse en tres niveles:

- **Molecular (génicas o puntuales).** Ocurren en las bases químicas del ADN, es decir, en sus propias bases nitrogenadas, por algún cambio en los elementos fundamentales que las componen.
- **Cromosómico.** Se altera un segmento de cromosoma, es decir, mucho más que un gen, y en ese sentido pueden perderse, duplicarse o cambiar de lugar grandes cantidades de información.
- **Genómico.** Afecta a un conjunto de cromosomas determinado, ocasionando excesos o faltas de ellos, y variando sustancialmente el genoma entero del organismo.

Tipos de mutación

Dependiendo de las consecuencias que tenga para el organismo y su descendencia, podemos hablar de:

- **Mutaciones morfológicas.** Son aquellas que tienen que ver con la forma o la apariencia de su cuerpo, una vez culminadas las etapas de desarrollo: coloración, forma, estructura, etc. Pueden producir mutaciones convenientes, como el de una polilla de color más acorde al entorno y por ende más propicia a camuflarse y sobrevivir, o bien pueden producir malformaciones o enfermedades, como la neurofibromatosis humana.
- **Mutaciones letales y deletéreas.** En este grupo se encuentran las mutaciones que interrumpen procesos clave en el mantenimiento del organismo y que por ende pueden ocasionarle la muerte (letales) o una discapacidad significativa para crecer y reproducirse (deletéreas).
- **Mutaciones condicionales.** Se llaman así a las que condicionan el desempeño del individuo en su comunidad biológica, pudiendo ocasionar condiciones permisivas (el producto del gen mutado es aún funcional) o condiciones restrictivas (el producto del gen mutado pierde su viabilidad).
- **Mutaciones bioquímicas o nutritivas.** Aquellas que afectan a la producción de un determinado compuesto bioquímico necesario para cumplir con funciones específicas, como enzimas, metabolitos u otros elementos necesarios, sobre todo, para la nutrición celular. Este tipo de organismos requieren de la añadidura de dicha enzima o compuesto para poder realizar la función normalmente.
- **Mutaciones por pérdida de función.** Se trata de mutaciones que impiden el funcionamiento correcto de un gen, ocasionando que el organismo que la presenta pierda alguna función específica. Es el caso de la depresión unipolar en humanos, causada por una mutación del gen HTPH2 que ocasiona una pérdida en la absorción del 80% de la serotonina.
- **Mutaciones por ganancia de función.** Son mutaciones poco frecuentes, en las que un cambio en el ADN añade funciones al gen modificado y por ende al organismo que lo presenta. Así es como opera la resistencia a los antibióticos de algunas bacterias infecciosas, y es un caso típico de evolución.

Fuente: <https://concepto.de/mutacion/#ixzz5vr8yY1mV>

Enunciados

1. ¿Cuál es el tema principal del texto? 4 puntos

- a. mutación b. ser vivo c. adaptación d. evolución

2. ¿De qué otra forma el autor se refiere a las mutaciones? 3 puntos
- a. cambios positivos y negativos en el desempeño vital del organismo.
 - b. cambios en el desempeño vital del organismo.
 - c. la sostenibilidad de la variabilidad genética.
 - d. variaciones espontáneas.
3. En el párrafo dos la expresión “este último riesgo” se refiere a 3 puntos
- a. la variabilidad genética.
 - b. los defectos hereditarios.
 - c. enfermedades genéticas.
 - d. la vida en marcha.
4. En el cuarto párrafo del texto, la expresión “es decir” cumple la función de 3 puntos
- a. oponer la idea
 - b. finalizar la idea
 - c. aclarar la idea
 - d. introducir la idea
5. En la parte del texto donde se hace referencia a las mutaciones letales, el pronombre “**le**” de la palabra ocasionar**le** se refiere a 3 puntos
- a. las mutaciones
 - b. los procesos
 - c. la muerte
 - d. el organismo
6. Con este texto el autor pretende 4 puntos
- a. presentar una narración sobre las mutaciones.
 - b. explicar las mutaciones.
 - c. argumentar las mutaciones.
 - d. describir las mutaciones.

7. ¿En qué organismos se podrían presentar las mutaciones? 3 puntos

- a. en los organismos unicelulares.
- b. en los individuos que se originan.
- c. en organismos pluricelulares.
- d. en todos los seres vivos.

8. ¿En qué párrafo se reitera el título? 3 puntos

- a. uno b. dos c. tres d. cuatro

9. En las mutaciones morfológicas, identifique el ejemplo y concepto que ejemplifica
3 puntos

10. Coloca un número (de uno a cinco) a estas ideas según su orden de importancia. 4 puntos

- () Las mutaciones son clave para sostener una alta variabilidad genética y que la vida continúe su marcha.
- () La mutación es una variación espontánea e impredecible en la secuencia de genes que componen el ADN de un ser vivo.
- () Las mutaciones pueden convertirse en enfermedades genéticas o defectos hereditarios.
- () Las mutaciones producen cambios negativos y positivos en los organismos.
- () La mayor parte de las mutaciones de los organismos vivos son recesivas.

11. Un título para el párrafo dos del texto sería

3 puntos

- a. Transformación genética. b. La mutación en organismos vivos.
- c. Adaptación y evolución de genes. d. Variabilidad genética de los seres vivo.

12. El título del texto se puede reemplazar por el siguiente - 4 puntos

13. 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?.6 puntos

- a. Abrigarse y cubrir su cuerpo con ropa que tenga una textura gruesa y adecuada para soportar el frío y adaptarse al clima.
- b. Cubrir su cuerpo con ropa holgada y delgada para evitar quemaduras y para que el cuerpo pueda transpirar.

14. ¿Qué pregunta formularías sobre el texto analizado? 4 puntos

Anexo 2. Prueba diagnóstica de Historia de las Relaciones de Panamá con los Estados Unidos



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
Especialización y Maestría en Lingüística del Texto Aplicada a
La Enseñanza del Español

INSTRUMENTO

Pretest dirigido a estudiantes de duodécimo grado.

Objetivo: Diagnosticar las dificultades que presentan los estudiantes de duodécimo grado de un centro educativo de Panamá Oeste en la comprensión de textos de Historia.

Instrucciones: Marque con una equis (X) la opción elegida y explique en los casos que lo ameriten. Valor 50 puntos.

DATOS GENERALES

1. Sexo: () Hombre () Mujer 2. Edad _____ 3. Nivel _____

I PARTE: LECTURA Y COMPRENSIÓN.

Instrucciones: Lee el siguiente texto que lleva por título: “El incidente de la Tajada de Sandía” y responde a una serie de preguntas.

El Incidente de la Tajada de Sandía



Antecedentes

Al tratar ese tema, es importante tener presente dos aspectos: el antecedente y el hecho en sí. Para mediados del siglo XIX, los Estados Unidos de América ya se perfilaba como una potencia. Le había ganado una guerra a su vecino México (1845-1848) y como botín, le había quitado más de 2 millones de kilómetros cuadrados de territorio. Eran los tiempos del “Destino Manifiesto”, aquella doctrina que decía que, por voluntad divina, el norteamericano estaba destinado a llevar la civilización a los pueblos atrasados del continente americano.

A lo interno del Istmo de Panamá, el oro de California significó un auge económico en la ruta de tránsito, con cientos de norteamericanos, europeos y latinoamericanos que semanalmente llegaban al Istmo, en ruta a California y con el deseo de hacerse ricos de la noche a la mañana. Sin embargo, para los istmeños, este hecho significó un choque de dos culturas y dos etnias distintas, sobre todo, los norteamericanos quienes acostumbraban a mofarse y tratar mal a los nativos. Los norteamericanos llamaban a todos los latinos con el término despectivo de “Nigger” y los latinos los llamaban también con el término despectivo de “Yankee”. Para los norteamericanos, los ingleses eran los únicos que se igualaban a ellos. No olvidemos que fueron colonia inglesa.

El otro elemento a considerar es el económico. Originalmente, el negocio del traslado de las personas y las mercancías estaba en las manos de los istmeños.

Después algunos norteamericanos organizaron empresas para brindar estos servicios en franca competencia con los nativos. Cuando se inauguró el ferrocarril, todo este negocio desapareció y la empresa que trasladaba a los pasajeros de tierra firme a los barcos en la Bahía de Panamá era norteamericana. Además, los norteamericanos eran dueños de tabernas, almacenes y hoteles; negocios a los que después se dedicó la clase alta o los ricos de la capital de Panamá. Indiscutiblemente, hubo auge económico, pero no beneficioso para toda la población.

Los hechos

Veamos ahora los hechos. Una inmensa mayoría de norteamericanos eran personas decentes, de buenos modales y respetuosos del orden, pero también algunos eran de caracteres violentos, aventureros de fortunas e irrespetuosos del orden y la ley. Todo indica que Jack Oliver era uno de esta minoría. Él y tres compañeros, todos ebrios, llegaron al puesto de fruta de José Manuel Luna. Oliver pidió una rebanada de sandía. Se comió parte de ella y el resto la tiró al suelo y dio media vuelta para retirarse. Luna lo siguió y le reclamó el real. Jack Oliver le dijo que le iba a pagar con un tiro en la cabeza y saca una pistola. Un compañero de Oliver le tiró el real a Luna, quien se retiró, pero Miguel Abraham que estaba cerca de Oliver intentó arrebatarle la pistola y en el forcejeo, se le salió un tiro, Abraham logró arrebatarle la pistola y salió corriendo en dirección a la ciénaga, cerca del lugar del Puerto de embarque, seguido de los norteamericanos.

El hecho, ocurrido el 15 de abril de 1856, degeneró una batalla campal que reflejó el espíritu de solidaridad latinoamericano, ya que todos, sin distinción de nacionalidad, se unieron contra los norteamericanos. En el tren de esa tarde habían llegado 940 pasajeros y la mitad ya estaba en el barco. Los norteamericanos se refugiaron en los hoteles cercanos a la estación del ferrocarril. Allí se apoderaron de las armas de fuego de la empresa, las cuales utilizaron para su defensa.

Sobre este incidente surgieron dos versiones. Para las autoridades norteamericanas, la presencia de la policía granadina fue pasiva y hasta aliada a los naturales o latinos y no garantizó la seguridad y bienes de los norteamericanos y tampoco garantizó la neutralidad y el tránsito seguro en el Istmo. Para las autoridades granadinas, sí se logró calmar los ánimos de los istmeños, pero los norteamericanos continuaron disparando desde la estación del ferrocarril, lo que motivó que los naturales reanudaran las hostilidades. El saldo de la jornada fueron 15 muertos y 16 heridos norteamericanos y dos muertos y 13 heridos por parte de los istmeños.

Fitzgerald Navarro, Luis Iván. *Historia de Panamá*. Panamá: 2017

Enunciados

8. Coloca un número (de uno a cinco) a estas ideas según su orden de importancia.
4 puntos

() Panamá experimentó un auge económico durante el traslado de personas y mercancías, pero no le fue beneficioso.

() Para los norteamericanos, la policía granadina fue aliada de los naturales. Para los granadinos, se calmó a los istmeños, pero los norteamericanos continuaron disparando.

() El hecho, ocurrido el 15 de abril de 1856, degeneró una batalla campal entre norteamericanos y panameños.

() Estados Unidos se perfilaba como una potencia a mediados del siglo XIX

() La mayoría de los norteamericanos eran personas decentes, pero también algunos eran de caracteres violentos.

9. ¿Cuál es el antivalor que representan los yankee? 3 puntos

- a. La deslealtad b. la deshonestidad c. el irrespeto d. falta de fe

10. La palabra “nativos” que aparece en el texto hace referencia a personas
3 puntos

- a. originarias del pueblo b. visitantes del pueblo c. extranjeras d. inmigrantes

11. En el quinto párrafo, el hecho ocurrido (el 15 de abril de 1856) degeneró entre los panameños un espíritu
3 puntos

- a. leal b. amoroso c. respetuoso d. solidario

12. Un título para el párrafo 6 del texto
3 puntos

- a. Inseguridad norteamericana b. Neutralidad y tránsito seguro en el Istmo.

13. Presenta un título para todo el texto - 4 puntos

14. Si usted está presente cuando surge un conflicto, ¿cuál crees que sería la mejor alternativa para no llegar a la violencia? 4 puntos

- a. Tratar que las personas que intervienen en el conflicto mantengan la calma y se den la oportunidad de escucharse para poder entenderse.
- b. Intervenir en el conflicto 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.

15. ¿Qué pregunta formularías sobre el texto analizado? 4 puntos
