

RESUMEN

LA COMPRENSIÓN LECTORA Y SU RELACIÓN CON
EL USO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS
DE LECTURA EN UNIVERSITARIOS

por

Marycarmen Chablé Tolosa

Asesor principal: Victor A. Korniejczuk

RESUMEN DE TESIS DE POSGRADO

Universidad de Montemorelos

Facultad de Educación

Título: LA COMPRENSIÓN LECTORA Y SU RELACIÓN CON EL USO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS DE LECTURA EN UNIVERSITARIOS

Nombre de la investigadora: Marycarmen Chablé Tolosa

Asesor principal: Victor A. Korniejczuk, Doctor en Educación

Fecha de terminación: Abril de 2019

Problema

El propósito de esta investigación fue determinar si existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en universitarios.

Metodología

La investigación fue cuantitativa, descriptiva y correlacional. La población estudiada estuvo constituida por 90 estudiantes de 20 a 35 años de la Universidad de Montemorelos, Nuevo León. Para comprobar la prueba de hipótesis se utilizó el análisis de regresión múltiple.

Resultados

La prueba de hipótesis mostró que existe relación significativa entre la comprensión lectora y las estrategias metacognitivas de lectura en universitarios. Siendo el mejor modelo

predictor el conformado por las estrategias de apoyo y las de resolución de problemas.

Se observó que existe correlación negativa entre la comprensión lectora y la dimensión estrategias de apoyo de lectura. En cuanto a la dimensión estrategias de resolución de problemas, se encontró que fueron las estrategias con un mayor uso por los estudiantes, por el contrario las menos utilizadas fueron las de apoyo.

Respecto del género, se encontró que los hombres obtuvieron una mejor correlación entre las variables comprensión lectora y estrategias metacognitivas de lectura que las mujeres.

Conclusiones

Esta investigación concluye que existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en universitarios, mostrándose además que los hombres obtuvieron una mejor correlación entre la comprensión lectora y estrategias metacognitivas de lectura que las mujeres.

Universidad de Morelos

Facultad de Educación

LA COMPRENSIÓN LECTORA Y SU RELACIÓN CON
EL USO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS
DE LECTURA EN UNIVERSITARIOS

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Maestría en Gestión Docente

por

Marycarmen Chablé Tolosa

Abril de 2019

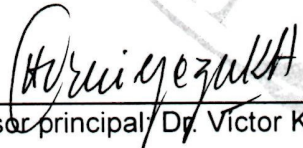
LA COMPRENSIÓN LECTORA Y SU RELACIÓN CON EL
USO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS DE
LECTURA EN UNIVERSITARIOS

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Maestría en Gestión Docente


por

Marycarmen Chablé Tolosa


APROBADA POR LA COMISIÓN:


Asesor principal/ Dr. Víctor Korniejczuk


Dra. Patricia Martínez Cebreros,
Examinadora externa


Miembro: Mtro. Tomás Cahuich Cahuich


Dr. Ramón Andrés Díaz Valladares,
Director de Posgrado e Investigación


Miembro: Mtra. Guadalupe Susunaga
Navarro

25/04/2019
Fecha de aprobación

DEDICATORIA

A Dios en primer lugar, por la vida, por sus cuidados y por guiarme en cada momento de mi formación.

A mi familia, por brindarme su apoyo incondicional en cada decisión y proyecto.

A todas las personas que, de manera directa o indirecta, me han apoyado y motivado en este logro académico.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	vii
RECONOCIMIENTOS	viii
Capítulo	
I. INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes	1
Planteamiento del problema	2
Objetivo del estudio	2
Hipótesis de investigación	2
Justificación del estudio	2
Delimitaciones	3
Marco conceptual filosófico	4
Supuestos	5
Definición de términos	6
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	7
Comprensión lectora	7
Niveles de comprensión lectora	8
Dificultades en el proceso de la comprensión lectora	9
Programas de intervención aplicados a la comprensión lectora	10
Metacognición	12
Estrategias metacognitivas de lectura	13
Relación entre comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas de lectura	15
III. MÉTODO	17
Tipo de investigación	17
Participantes	17
Instrumentos	18
Ejercicios de práctica de la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP)	18

	Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias Lectoras (MARSI)	19
	Recolección de datos	20
	Análisis de datos	20
IV.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	22
	Introducción	22
	Datos demográficos	22
	Confiabilidad de los instrumentos	23
	Estadísticos descriptivos de las variables del estudio	23
	Prueba de hipótesis	24
	Otros análisis	25
V.	RESUMEN, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	27
	Resumen	27
	Introducción	27
	Planteamiento del problema	27
	Breve revisión de la literatura	27
	Metodología	29
	Tipo de investigación	29
	Participantes	29
	Instrumentos	29
	Resultados	30
	Discusión	31
	Conclusiones	35
	Recomendaciones	36
	Para futuras investigaciones	36
	Para docentes y educadores	36
	Para instituciones educativas	37
Apéndice		
	A. INSTRUMENTOS	38
	B. FORMATO DE SOLICITUD DE PERMISO A LAS FACULTADES	46
	C. SALIDAS COMPUTARIZADAS: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS	47
	D. SALIDAS COMPUTARIZADAS: ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	48
	E. SALIDAS COMPUTARIZADAS: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES PRINCIPALES	50

F. SALIDAS COMPUTARIZADAS: PRUEBA DE HIPÓTESIS	52
G. SALIDAS COMPUTARIZADAS: OTROS ANÁLISIS	54
REFERENCIAS	62

LISTA DE TABLAS

1. Operacionalización de hipótesis y variables	21
2. Estadísticos descriptivos de las variables del estudio	24

RECONOCIMIENTOS

Reconozco a Dios por darme la vida y permitirme completar este logro académico.

A mis padres Agustín y Ada, por su amor, comprensión y apoyo incondicional; por motivarme a seguir adelante y enseñarme a confiar en Dios.

A mis hermanas, por sus oraciones, por su amor, su apoyo y sus palabras de ánimo durante esta etapa académica.

A mis sobrinos, por su amor, sus oraciones y comprensión, a pesar de su corta edad.

A mis asesores, Dr. Víctor Korniejczuk, Mtra. Guadalupe Susunaga y Mtro. Tomás Cahuich, por su apoyo en la elaboración de este trabajo. Por su dedicación, paciencia y compromiso al orientarme.

A cada uno de mis maestros, por sus orientaciones, sus conocimientos y consejos brindados para mi formación.

A mis amigas por su apoyo y palabras de aliento en todo momento.

A mis compañeros de la oficina de Efectividad Institucional, por sus orientaciones, el apoyo brindado y por las facilidades otorgadas.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

En México, desde el 2012, se han realizado diversas modificaciones en la Reforma Educativa, que propone fortalecer el papel de la educación.

A pesar de las diversas reformas a la educación mexicana, factores como la falta de material didáctico en las aulas, infraestructura deficiente, docentes no calificados o la apatía de padres y alumnos, han limitado el progreso educativo y no se han producido los resultados esperados, lo que se puede comprobar en diversas evaluaciones realizadas a nivel nacional e internacional.

Es preocupante que la educación mexicana se mantiene en los últimos lugares de calidad educativa desde hace 15 años, de acuerdo con los resultados de la evaluación PISA 2015, aplicada a estudiantes de nivel secundaria. En México, el 48% de los alumnos evaluados registra conocimientos insuficientes en el área de ciencias, 42% en lectura y 57% en matemáticas, según el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2016).

Es imprescindible para la educación que las nuevas generaciones aprendan a desarrollar habilidades y estrategias eficaces, ya que con ellas se pueden alcanzar niveles óptimos de aprendizaje autónomo. Esto permitirá que los alumnos mejoren su comprensión lectora y por consiguiente alcancen mejores resultados en las demás asignaturas (Salas Navarro, 2012).

Este estudio es un intento de contribuir en la búsqueda de información que permita

conocer la importancia de crear un ambiente óptimo con estrategias novedosas para la comprensión lectora y que el alumno la valore como herramienta de estudio, no como un proceso aburrido y repetitivo. Con ello, se busca mejorar y fortalecer el aprendizaje de la lectura comprensiva.

Planteamiento del problema

La presente investigación buscó dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de diversas facultades de la Universidad de Montemorelos, en el ciclo escolar 2018-2019?

Objetivo del estudio

El objetivo del presente proyecto fue determinar si existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de diversas facultades de la Universidad de Montemorelos, en el ciclo escolar 2018-2019.

Hipótesis de investigación

Para este estudio se elaboró la siguiente hipótesis de investigación:

Hi: Existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de diversas facultades de la Universidad de Montemorelos, en el ciclo escolar 2018-2019.

Justificación del estudio

Uno de los problemas que más preocupa a los profesores de cualquier nivel escolar es la comprensión lectora de los estudiantes, dado que representa una de las habilidades cognitivas más

importantes del ser humano y que lo acompaña durante toda su existencia.

Una de las razones principales que motivó a realizar esta investigación es el alto porcentaje de alumnos con deficiencias en comprensión lectora, observado en las aulas de clase y revisado en la literatura, ya que diversas investigaciones han demostrado que hay maneras de mejorarla si se conocen sus elementos, se comprenden sus procesos y se enseña correctamente a los alumnos cómo abordar los textos (Gómez López y Silas Casillas, 2012).

Los resultados que se obtuvieron del presente estudio constituyen el sustento empírico que permite generar información útil para estudiantes, maestros y autoridades escolares acerca de la importancia de la capacitación para la comprensión lectora, no sólo en el ámbito escolar, sino en todos los contextos. Con ello, se pretende concientizar a los docentes sobre la importancia de la enseñanza y aplicación de estrategias metacognitivas, que ayuden a los estudiantes a mejorar su nivel de lectura comprensiva. De esta forma, al beneficiar a diversos grupos de estudiantes, ellos aprenderán mejor y reflejarán mejores resultados en términos de rendimiento académico.

Delimitaciones

Las delimitaciones de este estudio son las siguientes:

1. La población de estudio comprendió solamente a los estudiantes de cuarto año de la Universidad de Montemorelos.

2. El instrumento que se utilizó para evaluar la comprensión lectora fue la sección de comprensión de textos de la Guía de ejercicios de la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP).

3. El instrumento que se utilizó para medir el uso de estrategias metacognitivas de lectura fue el Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias Lectoras (MARSI).

Marco conceptual filosófico

Dios es todopoderoso, omnipotente y omnisciente, creador de todo el universo y la fuente de sabiduría y del conocimiento verdadero.

Dios creó al hombre a su imagen, dotándolo de la facultad de pensar y hacer, de libre albedrío para discernir y elegir lo bueno o lo malo. Satanás se ha encargado de corromper la imagen que la humanidad tiene de Dios, al inducirla al pecado, explotando su ignorancia. Muchos autores y científicos tratan de imponer sus filosofías y teorías dejando de lado el verdadero conocimiento que proviene de Dios, revelado en la Santa Biblia. Es por esa razón que ahora más que nunca es un deber escudriñar las Sagradas Escrituras y comprender el verdadero significado de su mensaje. No basta el conocimiento y las habilidades. Se requiere del Espíritu de Dios en toda actividad, sea mental, física o intelectual.

Ningún libro se compara con la Biblia. Es por ello que los padres y los hijos deben dedicar tiempo al estudio consciente y consistente de la Palabra de Dios y con ello obtener un conocimiento cabal de las historias presentadas (White, 1957, 1987).

La lectura superficial de la Biblia es insuficiente para el enriquecimiento del lector. La parábola del sembrador refiere que aquel que oye la palabra y no la entiende, es presa del enemigo y propenso a creer falacias; pero el que oye y entiende la palabra es capaz de dar frutos (Mateo 13). De igual manera ocurre en el aula de clases, cuando un estudiante no comprende lo que lee queda estancado y no es capaz de discernir lo bueno de lo malo. Por el contrario, el alumno que entiende lo que lee es apto para desarrollar el análisis crítico, obtener un buen rendimiento escolar e incluso crear nuevas perspectivas orientadas a la verdad.

Cada párrafo impregnado en las sagradas páginas requiere nuestro estudio cuidadoso y meticuloso. Por esa razón, una persona no puede quedar satisfecha con un conocimiento

superficial, sino que debe procurar aprender el pleno significado de las palabras de verdad que Dios transmite por medio de su Palabra (White, 1957).

La verdadera educación es más que sólo conocimiento científico o literario. Es el conocimiento que manifiesta el poder y la bondad de Dios, cuyo objetivo principal es restaurar al ser humano a la imagen de su Hacedor (White, 1987).

La misión de la escuela no debe enfocarse sólo en enseñar y transmitir conocimientos, sino que debe preparar a los alumnos para que sean pensadores, capaces de escudriñar hasta comprender la verdadera fuente de conocimiento y obtener el tesoro celestial, la sabiduría que ha de hacerlos sabios para la salvación (White, 1996).

Para un desarrollo cabal en todos los ámbitos de la vida, sea la escuela, hogar, trabajo o iglesia, es de vital importancia el saber comprender. La Biblia muestra vislumbres de la sabiduría de Dios y es una guía para entender el mensaje que el Creador tiene para sus hijos. La única forma de comprender ese conocimiento verdadero es dejarse guiar por el Espíritu Santo en la vida.

Supuestos

Este estudio se llevó a cabo teniendo en cuenta los siguientes supuestos:

1. La comprensión lectora es de vital importancia para un rendimiento escolar óptimo.
2. La escuela enfatiza la labor del docente en enseñar a leer y deja a un lado el aprender a comprender.
3. Un importante número de alumnos en el país presenta un nivel deficiente en comprensión lectora.

Definición de términos

Para poder comprender el enfoque que se da al estudio, a continuación se definen algunos términos que son importantes para la investigación.

Rendimiento académico: es el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico a partir de procesos de evaluación (Anjum, 2015).

Comprensión lectora: es el procesamiento de la información para extraer significado. Es necesario para prácticamente todas las actividades cognitivas como el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones (González Hernández y Murillo Díaz, 2014).

Estrategias metacognitivas: es el conjunto de acciones encaminadas a conocer, saber utilizar y saber readaptar o cambiar las propias operaciones y procesos mentales, para cumplir las metas propuestas (Osse Bustingorry y Jaramillo Mora, 2008).

Estrategias metacognitivas de lectura: son aquellas que permiten al individuo regular, supervisar y evaluar el proceso lector; están centradas en la adquisición del conocimiento, autopercepción y motivación que el aprendiz autónomo desarrolla en el proceso lector (Ramírez Peña, Rossel Ramírez y Nazar Carter, 2015).

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El presente capítulo expone resultados de investigaciones relacionadas con las variables que conforman el estudio de investigación: la comprensión lectora y las estrategias metacognitivas de lectura, con el propósito de tener un sustento teórico de la relación entre variables y las repercusiones de estas en el nivel de rendimiento de los educandos.

Comprensión lectora

La comprensión desempeña una función central en la educación actual.

A través de la lectura un estudiante puede adquirir gran parte de sus conocimientos. En el proceso de enseñanza aprendizaje, que abarca desde la educación primaria hasta la universitaria, es necesario leer para apoderarse de diferentes conocimientos y la importancia del mismo, radica en la cantidad, estilo y propósitos de la lectura. La comprensión lectora implica la habilidad de comprender, interpretar y dar sentido a diversos tipos de texto, al relacionarlo con diferentes contextos (Salas Navarro, 2012).

Leer es algo más que decodificar palabras y establecer significados. Involucra los cinco sentidos y le permite al lector distinguir un panorama más amplio. Aláis Grillo, Leguizamón Sotto y Sarmiento Ceballos (2015) señalan que un lector es competente cuando puede comprender los diferentes niveles de un texto y desarrollar una actitud activa y participativa en su proceso lector.

La competencia lectora es una de las herramientas cognitivas más relevantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que permite entender el significado de la palabra, la construcción de oraciones y la emisión de ideas propias del lector. Su carácter transversal conlleva efectos positivos o negativos sobre el resto de las áreas académicas, esto significa que las dificultades del lector en comprensión de textos se transfieren al resto de áreas curriculares. Resulta indispensable que el alumno domine esta competencia, que a la larga se reflejará en el aprendizaje y rendimiento académico (Beltrán Campos y Repetto Talavera, 2006; Omar y Bidin, 2015).

Niveles de comprensión lectora

Considerando la comprensión como un proceso de interacción entre el texto y el lector, varios autores reconocen tres niveles de comprensión: literal, inferencial y crítico o evaluativo.

En el nivel de comprensión literal, se estimula preferentemente a los sentidos y el lector reconoce las frases y las palabras clave del texto. Capta lo que el texto dice sin una intervención muy activa de la estructura cognoscitiva e intelectual del lector y es similar a una reconstrucción del texto (Gordillo Alfonso y Flórez, 2009; Sánchez Carlessi, 2013).

En el nivel inferencial, el lector escudriña y establece asociaciones de significados que le permiten leer entre líneas, reconocer e inferir lo implícito; es decir, busca relaciones que van más allá de lo leído. Explica el texto más ampliamente, agrega informaciones y experiencias que le permiten formular nuevas ideas. Su meta es la elaboración de conclusiones (Basaraba, Yovanoff, Alonzo y Tindal, 2013; Green y Roth, 2013).

En el nivel crítico o evaluativo, de acuerdo con Oseda Gago y Cabezudo Ríos (2014), el lector es capaz de proyectar sus propias ideas sobre el texto leído. Este nivel se considera el ideal, ya que tiene un carácter evaluativo, que permite al lector apropiarse del contenido del texto, tomar una posición al respecto y elaborar su punto de vista (Díaz Pertuz y Quiroz

Mosquera, 2016).

Dificultades en el proceso de la comprensión lectora

Debido a que la comprensión lectora es una habilidad fundamental aplicada en muchas materias escolares, las dificultades de la misma pueden tener serias implicaciones para el éxito educativo de los estudiantes.

Alturki (2017) señala que la ausencia de habilidades esenciales como darse cuenta del significado de la palabra, utilizar estrategias y relacionar el conocimiento previo con el nuevo, produce el fenómeno denominado dificultades de lectura.

Muchos lectores pobres tienen dificultades en (a) el reconocimiento de palabras, (b) la comprensión correcta de las palabras en el texto y (c) reunir lo que han leído en un todo significativo y apropiado al descifrar las palabras. El surgimiento de cualquiera de estos conduce a una sensación de fracaso personal, sentimientos de agobio por una experiencia de lectura frustrante y una comprensión de lectura inadecuada (Rasinski, 2006).

Los estudiantes con dificultades de lectura se encuentran en casi cada colegio, por lo cual es necesario determinar las dificultades de lectura de estos estudiantes y métodos apropiados para mejorar sus habilidades de lectura. El individuo que no puede aprender a leer no tiene éxito en la escuela, lo que afecta negativamente sus relaciones sociales y maduración (Ilter, 2017).

De igual manera, Clemens, Simmons, Simmons, Wang y Kwok (2017) encontraron que un número significativo de estudiantes con dificultades de comprensión lectora también tienen dificultades en áreas de habilidades fundamentales como la fluidez de la lectura y el vocabulario. A medida que los estudiantes progresan en los grados académicos, las expectativas curriculares

y de instrucción requieren que se aplique el conocimiento adquirido en textos cada vez más complejos. Al aumentar estas expectativas, también lo hacen las consecuencias de las debilidades centrales que ponen límites a la capacidad de los estudiantes en comprensión lectora.

Por lo tanto, los programas de comprensión lectora basados en la evidencia, que se dirigen a adolescentes de bajo rendimiento, son de vital importancia (Okkinga, van Steensel, van Gelderen y Sleegers, 2018).

La comprensión lectora juega un papel central en el éxito educativo, la cual se torna deficiente por la falta de una buena estrategia de lectura metacognitiva. Una solución a dicho problema es el aprendizaje de habilidades de estrategia de lectura metacognitiva (Ahmadi, Ismail y Ab-dullah, 2013).

Programas de intervención aplicados a la comprensión lectora

El estudiante debe desarrollar habilidades metacognitivas de observación, comparación, relación, análisis y síntesis para el proceso de comprensión. Debe tener conciencia acerca del conocimiento que posee sobre las estrategias y los recursos adecuados a aplicar en función de las características del texto y la complejidad de la tarea (Quiroz Medina, 2015).

El principal objetivo del docente debe ser enseñar estrategias de comprensión, para que el alumno se convierta en un lector capaz de enfrentarse a cualquier tipo de texto.

Subia Toni, Mendoza Montesinos y Rivera Vilca (2012), con la aplicación del programa “Mis Lecturas Preferidas” en niños de segundo grado de educación primaria, encontraron efectos significativos en el mejoramiento de la comprensión lectora del grupo experimental, a diferencia del grupo de control, que no reportó avances significativos.

Cuando los estudiantes participan en un programa de intervención lectora eficaz y se les

enseña a aplicar estrategias específicas a un texto, se logran grandes aprendizajes, los cuales permiten mejorar no solo la competencia lectora de los alumnos, sino también reforzar las competencias didácticas y lograr la transferencia de las habilidades desarrolladas hacia otros temas (Benítez Lima, Barajas Villarruel y Hernández Uresti, 2014; Cárdenas Espinoza y Guevara Benítez, 2013; García Sosa, 2016; Vega López, Bañales Faz, Reyna Valladares y Pérez Amaro, 2014). Por esa razón es importante que los profesores cumplan y apliquen los programas de manera eficaz y consistente, de lo cual depende que los alumnos obtengan mayores logros e incrementos en la prueba o un desempeño pobre de quienes no aplicaron de manera cumplida el proceso (Gómez López y Silas Casillas, 2012).

Rivera Santillán (2015) y Sönmez y Sulak (2018), al aplicar estrategias de lectura en voz alta, concluyeron que existe una diferencia significativa entre los puntajes previos y posteriores a la prueba, a favor de los puntajes posteriores a la prueba de los estudiantes del grupo experimental a quienes se les enseñó la estrategia.

Se ha evidenciado que las intervenciones realizadas por el maestro con grupos de apoyo y entre pares juegan un papel indispensable en el éxito de un programa de intervención lectora. La mediación y las ayudas andamiadas facilitan el aprendizaje entre iguales y enriquecen las estrategias de lectura. Vázquez Reyes (2016) y Valdebenito Zambrano (2012), al implementar sus respectivos programas de círculos de lectura y tutoría entre iguales, coinciden en que los alumnos implicados en la experiencia de estrategias de lectura mediante el trabajo colaborativo lograron mejoras significativas en sus índices de comprensión lectora.

El uso de diferentes herramientas pedagógicas de gran riqueza y creatividad, como sistemas interactivos, tecnología informática, lecturas digitales y programas educativos cibernéticos, genera motivación en los alumnos y un mejor aprendizaje de la competencia lectora.

Montoya Álvarez, Gómez Zermeño y García Vázquez (2016) utilizaron como herramienta didáctica un curso virtual en la plataforma Moodle para implementar una estrategia de lectura en tres momentos: pre-lectura, lectura y post-lectura en alumnos de sexto grado. Dicho programa incidió de manera positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo a la mejora de los niveles de comprensión lectora.

En otro estudio, Torabian y Tajadini (2017) utilizaron películas de animación en clases de lectura y encontraron que el grupo experimental logró una mayor puntuación en comprensión lectora. De igual forma se mostraron más satisfechos y motivados, a diferencia del grupo de control.

Al aplicar dos estrategias de lectura en diferentes grupos, Juliana (2018) encontró que los estudiantes del segundo grupo que utilizaban estrategias de inferencia léxica podían adivinar correctamente la palabra desconocida que tiene un impacto en la comprensión lectora de los alumnos. Mientras que los estudiantes del primer grupo que utilizan la estrategia de glosa léxica hacen suposiciones erróneas sobre palabras desconocidas que tienen un impacto en la comprensión lectora.

Metacognición

La metacognición es un proceso que corresponde a la conciencia crítica de nuestro propio aprendizaje, involucra la planificación, regulación y control del proceso cognitivo que consiste en la autorregulación (Vallejos Atalaya, 2012).

Guerrero Geldres (2017) señala que corresponde a los dominios de conocimiento y regulación de los procesos cognitivos, los cuales le sirven al sujeto cuando se muestra activo en la resolución de problemas.

La metacognición involucra una serie de estrategias que vigilan o supervisan los

procesos realizados por la cognición. Con el fin de poder programar conscientemente estrategias para el aprendizaje, la resolución de problemas y la toma de decisiones, el individuo debe conocer y autorregular sus propios procesos mentales (López Jurado, 2015).

De igual manera, es necesaria la capacitación de los sujetos para asegurar que son conscientes de sus potenciales, porque la efectividad y la permanencia del aprendizaje están asociadas con su desempeño consciente (Filiz, Erol y Erol, 2018).

Estrategias metacognitivas de lectura

El término estrategia de lectura se refiere a las operaciones mentales que los lectores utilizan para dar sentido a los textos que leen (Al-Mekhlafi, 2018).

En tareas de comprensión de texto, las estrategias de aprendizaje se interpretan como una toma de decisiones sobre la selección y el uso de procedimientos que facilitan una lectura activa, autorregulada y eficaz en función de la meta y las características del texto (Finnegan y Mazin, 2016). Estas estrategias incluyen actividades enfocadas en la predicción del contenido, análisis de la estructura del texto, identificación de la idea principal y construcción de resúmenes (Ilter, 2017). A continuación, se describen las estrategias cognitivas y metacognitivas.

Gutiérrez-Braojos y Salmerón Pérez (2012) describen las estrategias cognitivas como procesos dinámicos y productivos que el lector aplica de manera consciente para construir una representación mental del texto escrito.

Muñoz-Muñoz y Ocaña de Castro (2017) señalan que los estudiantes deben conocer para qué, cuándo y por qué utilizar los procesos cognitivos, como la memoria, atención y percepción, para desarrollar los otros procesos inferenciales y estratégicos en la competencia lectora.

Aşıkcan y Saban (2018) definen las estrategias metacognitivas de lectura como el

monitoreo consciente del proceso lector, en donde el sujeto interviene y evalúa cuando lo considera necesario, con la finalidad de mejorar la comprensión lectora. Pueden facilitar más el aprendizaje y el desempeño desarrollado, especialmente entre los estudiantes que se esfuerzan mucho por entender el contexto escrito (Ahmadi et al., 2013).

Asimismo, Filiz, Erol y Erol (2018) afirman que los estudiantes necesitan usar estrategias metacognitivas para entender textos difíciles y desarrollar la competencia lectora.

Las estrategias metacognitivas pueden clasificarse en función del momento de uso: (a) antes de iniciar la lectura, para facilitar la activación de conocimientos previos, detectar y anticipar el contenido del texto y planificar el proceso lector, (b) durante la lectura, para facilitar al lector el reconocimiento de las distintas estructuras textuales, construir una representación mental del texto escrito y supervisar el proceso lector y (c) después de la lectura, para facilitar al lector el control del nivel de comprensión alcanzando, corregir errores de comprensión, elaborar una representación general y propia del texto escrito para efectuar procesos de transferencia del conocimiento obtenido mediante la lectura (Channa, Nordin, Siming, Chandio y Koondher, 2015; Khoshsima y Samani, 2015; Schmitt y Baumann, 1990).

Por su parte, Ilter (2017) señala que una de las estrategias de lectura que se considera efectiva para estudiantes con diferentes requisitos de lectura es el modelo de autorregulación. Este modelo implica enseñar a los estudiantes cómo entender lo que leen y ayudarlos a mejorar su comprensión del contenido. Mediante la autorregulación, los estudiantes supervisan, controlan y organizan su propio rendimiento de comprensión lectora, lo cual ha mostrado resultados prometedores para los estudiantes con diferentes niveles de capacidad de lectura.

Las estrategias metacognitivas difieren de las cognitivas en que abarcan múltiples áreas; mientras que es probable que las estrategias cognitivas se encapsulen dentro de un área temática,

los lectores que aplican estrategias metacognitivas saben qué hacer cuando se enfrentan con dificultades en el aprendizaje y qué estrategias utilizar (Ahmadi et al., 2013).

Relación entre comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas de lectura

Aunque son pocas las investigaciones que se enfocan en la relación de ambas variables, a continuación se presentan algunos resultados de estudios realizados.

Muñoz-Muñoz y Ocaña de Castro (2017) señalan que el uso de estrategias metacognitivas influye directamente en la comprensión del texto e inferencias en los estudiantes.

Cuando los estudiantes son expuestos a estrategias metacognitivas adecuadas de comprensión de textos, adquieren una alta capacidad de lectura, principalmente porque la gestión y control de lectura se guían más por los objetivos (Magogwe, 2013; Nasab y Motlagh, 2015).

Al implementar un programa de capacitación de estrategias metacognitivas en la comprensión lectora, con grupos experimentales y de control, Habibian (2015) encontró que la capacidad de los participantes en las dos estrategias de monitoreo y evaluación aumentó después de recibir instrucciones explícitas sobre la estrategia metacognitiva. Sólo el grupo experimental tuvo una visión positiva hacia estas estrategias y cree que el aprendizaje efectivo de estas estrategias puede mejorar su capacidad de lectura. Los hallazgos de este estudio respaldan la creencia de que la instrucción explícita de estrategias metacognitivas mejorará la capacidad de lectura de los alumnos.

Por el contrario, Meniado (2016) encontró que no hay correlación entre las estrategias metacognitivas de lectura y la comprensión lectora, pero si existe una correlación positiva entre las estrategias y la motivación de lectura.

Por su parte, Jou (2015) revela la importancia de las estrategias metacognitivas de lectura

en el aprendizaje de idiomas. Los estudiantes utilizan estrategias analíticas y pragmáticas con más frecuencia, cuando leen artículos académicos. Dabarera, Renandya y Zhang (2014) coinciden con él, ya que realizaron una intervención con estrategias metacognitivas sobre la comprensión lectora de textos en inglés y encontraron que esta instrucción era eficaz para aumentar la conciencia metacognitiva y estaba vinculada a ganancias de comprensión de lectura pequeñas, pero estadísticamente significativas. Por esa razón, es importante que los profesores guíen a los estudiantes a aplicar las estrategias de manera inteligente y efectiva. Por su parte, Smith-Keita (2018) enfatiza la relación moderadamente positiva entre el conocimiento metacognitivo de las estrategias de lectura de los estudiantes con respecto al uso de las estrategias de lectura globales y su logro con los estándares de preparación universitaria y profesional. Los datos indicaron que la instrucción de estrategia metacognitiva tiene un impacto positivo en los estudiantes de recuperación de la universidad en el área de lectura (Lee, 2018).

La mayoría de las investigaciones concluyen que existe una estrecha y significativa correlación entre las variables comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas de lectura, aunque aplicados en poblaciones diferentes tienen similares resultados. Lo que representa un importante antecedente para abordar la presente investigación que tiene como finalidad promover el desarrollo de estrategias metacognitivas en la lectura de los estudiantes y así lograr mejores resultados en comprensión lectora, que repercuten en el logro académico.

CAPÍTULO III

MÉTODO

En esta sección se exponen las especificaciones y procesos metodológicos que buscan dar una respuesta a la pregunta de investigación.

Tipo de investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo-correlacional.

El estudio fue cuantitativo, porque para probar la hipótesis de investigación se recurrió a la recolección de datos, se basó en la medición numérica y en el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento.

Fue descriptivo, porque buscó especificar propiedades, características y perfiles de los participantes que se sometieron al análisis de las respectivas variables.

Fue correlacional, porque pretendió medir el grado de relación que existe entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010).

Participantes

El estudio estuvo dirigido a los estudiantes de cuarto año de diversas facultades de la Universidad de Morelia.

Participaron del estudio 94 alumnos, pero se descartaron cuatro casos por no estar completos, resultando en 90 sujetos distribuidos de la siguiente manera: 24 estudiantes de la Facultad

de Teología, 14 de la Facultad de Ingeniería y Tecnología, cinco de la Facultad de Administración, siete de la Facultad de Educación, siete de la Licenciatura en Terapia Física, nueve de la Licenciatura en Químico Clínico Biólogo, nueve de la Escuela de Artes y Comunicación y 15 de la Escuela de Ciencias Estomatológicas, cuyas edades oscilan entre los 20 y 35 años, matriculados en el ciclo escolar 2018-2019.

Instrumentos

Para obtener la información necesaria para el estudio, se administraron dos instrumentos: la sección de razonamiento verbal de la Guía de ejercicios de la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP), diseñado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2003), que mide las habilidades adquiridas para comprender conceptos y analizar situaciones específicas, y una versión en español del Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias Lectoras (MARSÍ) de Mokhtari y Reichard (2002), validada por Vallejos Atalaya (2012), que evalúa las estrategias metacognitivas de lectura y la percepción que los estudiantes tienen del uso de tales estrategias en el proceso lector.

Ejercicios de práctica de la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP)

Es un instrumento estandarizado para evaluar aptitudes, habilidades y conocimientos del candidato a ingresar a estudios de posgrado, en cinco áreas: (a) razonamiento verbal, (b) razonamiento cuantitativo, (c) habilidad cognitiva, (d) inglés y (e) redacción. Para el presente estudio se utilizó la sección de comprensión de textos, del área de razonamiento verbal, de la Guía de ejercicios de la PAEP. Esta sección evalúa la habilidad para analizar información escrita; contiene dos tipos de análisis: (a) el análisis tradicional que presenta un pasaje seguido por preguntas sobre la idea principal, inferencias, conclusiones y vocabulario, y (b) el análisis crítico que

cuenta con dos pasajes, seguidos por preguntas donde el candidato deberá interpretar, sintetizar, analizar y evaluar los elementos de los textos. Para determinar la consistencia del instrumento en la población del estudio, se administró la prueba piloto a un grupo con características similares al del estudio y se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach aceptable. Cabe señalar que esta prueba es de gran relevancia ya que se aplica en diversas universidades y es de gran apoyo para el sector educativo (ITESM, 2003; Pichardo Mancebo, 2016).

Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias Lectoras (MARSI)

Este instrumento contiene 30 ítems diseñados para evaluar las estrategias metacognitivas de lectura y la percepción que los estudiantes tienen del uso de tales estrategias en el proceso lector. La estructura de la prueba incluye tres dimensiones o factores. El primer factor corresponde a las estrategias globales de lectura que constituyen una serie de estrategias orientadas hacia el análisis global del texto y contiene 13 ítems. El segundo factor cuenta con ocho ítems y corresponde a las estrategias de resolución de problemas, que se utilizan cuando el texto es difícil de leer. El tercer factor, que contiene nueve ítems, denominado estrategias de apoyo a la lectura, se refiere a los materiales utilizados para comprender mejor la lectura.

La versión en español fue validada por Vallejos Atalaya (2012), con 827 estudiantes universitarios peruanos. Para determinar la consistencia del instrumento, se administró la prueba piloto a un grupo con características similares al del estudio y para la confiabilidad el coeficiente alfa de Cronbach. Este instrumento es de gran utilidad en el contexto escolar, razón por la cual se ha aplicado en diversos estudios (Al-Mekhlafi, 2018; Iwai, 2016; Khoshsima y Samani, 2015; Sariçoban y Behjoo, 2017).

Recolección de datos

Para la recolección de datos, se solicitó la autorización de los coordinadores de las facultades, así como el apoyo de los docentes y la disposición de los estudiantes. Se dispuso de 45 minutos para que los alumnos respondieran los dos instrumentos, en horario regular de clases. Durante la aplicación de los instrumentos, se intentó establecer un clima de confianza y se enfatizó la importancia en la honestidad de las respuestas y la confidencialidad de los mismos.

Cabe señalar que, por falta de tiempo, los estudiantes de dos escuelas contestaron y entregaron los instrumentos fuera del horario de clase.

Las pruebas se administraron en dos momentos. La primera fue en el mes de noviembre de 2018 en las facultades de Ingeniería y Tecnología, Teología, Educación y Administración. La segunda aplicación se realizó en el mes de febrero de 2019 en las Licenciaturas de Terapia Física, Químico Clínico Biólogo, la Escuela de Artes y Comunicación y la Escuela de Ciencias Estomatológicas.

Análisis de los datos

El análisis de los datos seguirá la operacionalización de la hipótesis nula y la de sus respectivas variables, que se especifican en la Tabla 1.

Tabla 1

Operacionalización de hipótesis y variables

Hipótesis nula	Variable	Tipo	Nivel de medición	Valores o categorías	Instrumento	Prueba de significación estadística
No existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de diversas facultades de la Universidad de Montemorelos, en el ciclo escolar 2018-2019.	Comprensión lectora	VD	De intervalo	0-24	Ejercicios de práctica de la PAEP	Análisis de regresión múltiple
	Uso de estrategias metacognitivas	VI	De intervalo	1-5	Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias Lectoras (MARSI)	
	- Estrategias globales de lectura			1-5	1, 3, 4, 7, 10, 14, 17, 19, 22, 23, 26, 29, 30	
	- Estrategias para resolver problemas de lectura			1-5	8, 11, 13, 16, 18, 21, 25, 27	
	- Estrategias de apoyo a la lectura			1-5	2, 5, 6, 9, 12, 15, 20, 24, 28	

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Introducción

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación existente entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de diversas facultades de la Universidad de Morelos.

En este capítulo se presenta, en primer lugar, la descripción de la muestra en cuanto a las características demográficas particulares; enseguida, se hace un análisis general de las variables comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas de lectura; posteriormente, se hace la prueba de hipótesis y, por último, se añaden algunos otros análisis sobre hallazgos referentes a la investigación.

Datos demográficos

La muestra de esta investigación estuvo constituida por un total de 90 estudiantes de cuarto año de nivel pregrado, de los cuales 51 (56.7%) fueron hombres y 39 (43.3%) fueron mujeres. Las edades de los participantes estaban ubicadas entre 20 y 33 años, cuyo promedio de edad fue de 23 años ($DE = 3.2$).

En el estudio participaron 24 estudiantes de la Facultad de Teología (26.7%), 14 estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Tecnología (15.6%), cinco de la Facultad de Administración (5.6%), siete de la Facultad de Educación (7.8%), siete de la Licenciatura en Terapia Física (7.8%), nueve de la Licenciatura en Químico Clínico Biólogo (10%), nueve de

la Escuela de Artes y Comunicación (10%) y 15 de la Escuela de Ciencias Estomatológicas (16.7%).

Confiabilidad de los instrumentos

En esta sección se describe la confiabilidad de los instrumentos de las variables del estudio y sus dimensiones.

Las variables estudiadas fueron la comprensión lectora y las estrategias metacognitivas de lectura. La primera, medida con la sección de razonamiento verbal del libro de ejercicios de la PAEP, muestra un índice de confiabilidad alfa de Cronbach de .651.

Para medir la variable estrategias metacognitivas de lectura, se utilizó el Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias Lectoras (MARSI) que incluye tres factores. El primer factor, que corresponde a las estrategias globales de lectura, mostró un índice de confiabilidad alfa de Cronbach de .820. El segundo factor, referente a las estrategias de resolución de problemas, obtuvo un alfa de Cronbach de .811. En el tercer factor, que corresponde a las estrategias de apoyo a la lectura, se observó un alfa de Cronbach de .753.

Se concluye que los coeficientes de confiabilidad de ambas variables son aceptables.

Estadísticos descriptivos de las variables del estudio

En esta sección se describen las medias aritméticas de las variables del estudio y sus dimensiones.

La comprensión lectora fue medida con la sección de razonamiento verbal del libro de ejercicios de la PAEP. Esta prueba consta de 24 ítems, otorgando un punto por cada respuesta correcta, cuyo puntaje se presenta en la Tabla 2.

Para medir la variable estrategias metacognitivas de lectura, se utilizó el Inventario de

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de las variables del estudio

Variable	Rango observado		<i>M</i>	<i>DE</i>
	Mínimo	Máximo		
Comprensión lectora	1	16	8.3700	3.4950
Estrategias globales	2.31	5.00	3.5940	.61170
Estrategias de apoyo	1.89	5.00	3.2901	.69772
Estrategias de resolución de problemas	1.63	5.00	3.7556	.69784

Conciencia Metacognitiva de Estrategias Lectoras (MARSI), que incluye tres dimensiones y consta de 30 ítems evaluados en una escala Likert de cinco puntos: *nunca o casi nunca hago eso* (1) hasta *siempre o casi siempre hago eso* (5). La primera dimensión de estrategias globales de lectura cuenta con 13 ítems, la segunda de estrategias de resolución de problemas consta de ocho ítems y la tercera dimensión de estrategias de apoyo a la lectura cuenta con nueve ítems. El rango de valores observado para cada dimensión, así como la media y desviación típica, se presentan en la Tabla 2.

Prueba de hipótesis

La hipótesis nula (H_0) de esta investigación planteó que no existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de diversas facultades de la Universidad de Morelos, en el ciclo escolar 2018-2019.

Para probar la hipótesis nula se recurrió al análisis de regresión lineal múltiple, a fin de comprobar si las estrategias metacognitivas de lectura eran predictoras significativas de la comprensión lectora en los estudiantes. Las salidas computarizadas de la prueba de hipótesis se

incluyen como Apéndice F.

Los resultados de la regresión lineal múltiple por el método denominado hacia atrás revelaron que la puntuación general de las estrategias metacognitivas de lectura predicen significativamente la comprensión lectora ($F(3,86) = 7.590, p = .000, R = .458, R^2 = .209, R^2 \text{ corregida} = .182$).

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación que postula que existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de la Universidad de Montemorelos.

Los coeficientes beta tipificados de las dimensiones de la variable estrategias metacognitivas de lectura asumieron los siguientes valores: estrategias globales, igual a $-.008$; estrategias de apoyo, igual a $-.600$; y estrategias de resolución de problemas, igual a $.280$. Esto demuestra que la dimensión estrategias globales de lectura es la que menos aporta a la comprensión lectora.

Los datos precedentes muestran que el mejor modelo predictor está formado por las estrategias de apoyo y las de resolución de problemas ($F(2,87) = 11.516, p = .000, R = .458, R^2 = .209, R^2 \text{ corregida} = .191$). Los coeficientes beta estandarizados para este mejor modelo predictor son iguales a $-.602$ y $.275$, para los aportes de las estrategias de apoyo y para las de resolución de problemas, respectivamente.

Otros análisis

Se realizaron otros análisis para determinar los efectos significativos de las variables demográficas género, facultad y edad (ver Apéndice G).

Se encontraron diferencias significativas en los resultados de la regresión lineal múltiple entre los géneros. Este análisis, que tuvo como propósito discriminar el comportamiento de la hipótesis principal del estudio entre los géneros, determinó que la hipótesis nula se rechaza en

la subpoblación masculina ($F(3,47) = 5.787, p = .002, R = .519, R^2 = .270, R^2$ corregida = .223), mientras que no ocurre lo mismo con la subpoblación femenina ($F(3,35) = 2.310, p = .093, R = .407, R^2 = .165, R^2$ corregida = .094), donde se retiene la hipótesis nula. Si se toma el mejor modelo predictor, en ambas subpoblaciones constituido por las estrategias de apoyo, la magnitud de la predicción es notablemente mayor en los hombres ($F(1,49) = 15.605, p = .000, R = .491, R^2 = .242, R^2$ corregida = .226) que en las mujeres ($F(2,36) = 3.482, p = .041, R = .403, R^2 = .162, R^2$ corregida = .116). Entre los hombres, el aporte de las estrategias de apoyo tiene una correlación negativa más alta ($\beta = -.491$) que entre las mujeres ($\beta = -.322$).

No se observaron efectos significativos de la edad ni de la facultad sobre la comprensión lectora.

CAPÍTULO V

RESUMEN, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Resumen

Introducción

En este capítulo se expone una síntesis de la investigación, la discusión de los hallazgos, las conclusiones y las recomendaciones para futuras investigaciones.

Planteamiento del problema

Esta investigación buscó dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de la Universidad de Montemorelos, en el ciclo escolar 2018-2019?

Breve revisión de la literatura

Durante el proceso de enseñanza aprendizaje, desde la educación primaria hasta la universitaria, se necesita leer una variedad de textos para apropiarse de diferentes conocimientos y la importancia del hecho, no sólo radica en los contenidos, sino en la cantidad, estilo y propósitos de la lectura. La comprensión lectora involucra la habilidad de comprender e interpretar una amplia variedad de tipos de texto y así como de dar sentido a lo leído al relacionarlo con los contextos en que aparecen (Salas Navarro, 2012).

La competencia lectora es una de las herramientas cognitivas más relevantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que permite entender el significado de la palabra, la

construcción de oraciones y la emisión de ideas propias del lector. Su carácter transversal conlleva efectos positivos o negativos sobre el resto de las áreas académicas, lo cual significa que las dificultades del lector en comprensión de textos se transfieren al resto de áreas curriculares (Beltrán Campos y Repetto Talavera, 2006; Omar y Bidin, 2015).

El estudiante debe desarrollar habilidades metacognitivas de observación, comparación, relación, análisis y síntesis para el proceso de comprensión. Debe tener conciencia acerca del conocimiento que posee sobre las estrategias y los recursos adecuados a aplicar en función de las características del texto y la complejidad de la tarea (Quiroz Medina, 2015).

El principal objetivo del docente debe ser enseñar estrategias de comprensión, para que el alumno se convierta en un lector capaz de enfrentarse a cualquier tipo de texto.

Aşıkcan y Saban (2018) definen las estrategias metacognitivas de lectura como el monitoreo consciente del proceso lector, en donde el sujeto interviene y evalúa cuando lo considera necesario, con la finalidad de mejorar la comprensión lectora.

En tareas de comprensión de texto, las estrategias de aprendizaje se interpretan como una toma de decisiones sobre la selección y el uso de procedimientos que facilitan una lectura activa, autorregulada y eficaz en función de la meta y las características del texto (Finnegan y Mazin, 2016). Estas estrategias incluyen actividades enfocadas en la predicción del contenido, análisis de la estructura del texto, identificación de la idea principal y construcción de resúmenes (Iltter, 2017).

Muñoz-Muñoz y Ocaña de Castro (2017) señalan que el uso de estrategias metacognitivas influye directamente en la comprensión del texto e inferencias en los estudiantes.

Cuando los estudiantes son expuestos a estrategias metacognitivas adecuadas de comprensión de textos, adquieren una alta capacidad de lectura, principalmente porque la gestión y

control de lectura se guían más por los objetivos (Magogwe, 2013; Nasab y Motlagh, 2015).

Jou (2015) revela que los estudiantes utilizan estrategias analíticas y pragmáticas con más frecuencia, cuando leen artículos académicos. Por esa razón, es importante que los profesores guíen a los estudiantes a aplicar las estrategias de manera inteligente y efectiva.

Metodología

Tipo de investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo-correlacional.

Participantes

Los participantes de este estudio fueron 90 estudiantes de cuarto año de las facultades de Ciencias Empresariales y Jurídicas, Ingeniería y Tecnología, Educación, Ciencias de la Salud, Teología y la Escuela de Artes de la Universidad de Montemorelos, matriculados en el ciclo escolar 2018-2019.

Instrumentos

Para obtener la información necesaria para el estudio, se administraron dos instrumentos: la sección de razonamiento verbal de la *Guía de ejercicios de la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP)*, diseñado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2003), que mide las habilidades adquiridas para comprender conceptos y analizar situaciones específicas, y el Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias Lectoras (MARSÍ), diseñado por Mokhtari y Reichard (2002), que evalúa las estrategias metacognitivas de lectura y la percepción que los estudiantes tienen del uso de tales estrategias en el proceso lector.

Resultados

Los resultados encontrados en esta investigación revelaron que la puntuación general de las estrategias metacognitivas de lectura predicen significativamente la comprensión lectora ($F(3,86) = 7.590, p = .000, R = .458, R^2 = .209, R^2 \text{ corregida} = .182$).

Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación que postula que existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura en estudiantes de cuarto año de la Universidad de Morelia.

Los coeficientes beta tipificados de las dimensiones de la variable estrategias metacognitivas de lectura adoptaron los siguientes valores: estrategias globales, igual a $-.008$; estrategias de apoyo, igual a $-.600$; y estrategias de resolución de problemas, igual a $.280$. Esto demuestra que la dimensión estrategias globales de lectura es la que menos aporta a la comprensión lectora.

Los datos precedentes muestran que el mejor modelo predictor está formado por las estrategias de apoyo y las de resolución de problemas ($F(2,87) = 11.516, p = .000, R = .458, R^2 = .209, R^2 \text{ corregida} = .191$). Los coeficientes beta estandarizados para este mejor modelo predictor son iguales a $-.602$ y $.275$, para los aportes de las estrategias de apoyo y para las de resolución de problemas, respectivamente.

Se analizaron otros resultados concernientes a relaciones entre las variables demográficas y las variables principales. Se encontraron diferencias significativas en los resultados de la regresión lineal múltiple entre los géneros. Este análisis, que tuvo como propósito discriminar el comportamiento de la hipótesis principal del estudio entre los géneros, determinó que la hipótesis nula se rechaza en la subpoblación masculina ($F(3,47) = 5.787, p = .002, R = .519, R^2 = .270, R^2 \text{ corregida} = .223$), mientras que no ocurre lo mismo con la subpoblación femenina ($F(3,35) = 2.310, p = .093, R = .407, R^2 = .165, R^2 \text{ corregida} = .094$), donde se retiene la hipótesis

nula. Si se toma el mejor modelo predictor, en ambas subpoblaciones constituido por las estrategias de apoyo, la magnitud de la predicción es notablemente mayor en los hombres ($F(1,49) = 15.605, p = .000, R = .491, R^2 = .242, R^2 \text{ corregida} = .226$) que en las mujeres ($F(2,36) = 3.482, p = .041, R = .403, R^2 = .162, R^2 \text{ corregida} = .116$). Entre los hombres, el aporte de las estrategias de apoyo tiene una correlación negativa más alta ($\beta = -.491$) que entre las mujeres ($\beta = -.322$).

Discusión

El propósito de esta investigación fue conocer la relación significativa entre las variables comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas. Es importante señalar que existen pocos estudios realizados con ambas variables. No se encontraron estudios anteriores que utilicen ambos instrumentos en una misma investigación y con una población similar.

Entre los resultados obtenidos se descubrió que existe una relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura, por lo que se rechazó la hipótesis nula, lo cual significa que cuando los alumnos hacen uso de estrategias en lectura los niveles de comprensión lectora pueden aumentar o disminuir. Este hallazgo coincide con el marco teórico, ya que, cuando los estudiantes son expuestos a estrategias metacognitivas adecuadas de comprensión de textos, adquieren una alta capacidad de lectura (Magogwe, 2013; Nasab y Motlagh, 2015).

Asimismo concuerda con los hallazgos de Hernández Vasquez (2015), quien señala que el empleo de las estrategias metacognitivas favorece la comprensión de lectura, ya que presentan una relación altamente significativa.

Uno de los hallazgos más interesantes y desafiantes de la investigación está relacionado con el aporte de las dimensiones de la variable estrategias metacognitivas de lectura sobre la

comprensión lectora.

Se encontró que la dimensión estrategias globales es la que menos aporta a la comprensión lectora. Altunkaya y Sülükçü (2018) coinciden en que tales estrategias de lectura no influyen en el nivel de comprensión de lectura. Por el contrario, Hernández Vasquez (2015) señala que, en su estudio, las estrategias metacognitivas más empleadas y con un mayor aporte a la comprensión fueron las estrategias globales. El débil aporte de las estrategias globales puede atribuirse a que los alumnos no suelen usarlas, ya que se refieren al conocimiento previo, la idea general o la concentración que se debe emplear al leer un texto y, que muchas veces, los alumnos no utilizan porque las desconocen.

En el presente estudio las estrategias de apoyo son las que más aportan a la comprensión lectora, pero de manera negativa, lo cual significa que a mayor comprensión menor uso de estrategias de apoyo. Estos resultados contrastan en parte con los de Gómez López, Solaz Portolés y Sanjosé López (2014), donde la puntuación del nivel de comprensión lectora tuvo correlaciones significativas con las subescalas estrategias globales y resolución de problemas, mientras que las estrategias de apoyo no correlacionaron significativamente con el nivel de comprensión lectora.

Es importante subrayar que tales estrategias están relacionadas con el procesamiento macro-estructural de los textos y con la comprensión de las ideas principales, como el uso de materiales (diccionario y notas) y acciones (preguntas, parafraseo o subrayado).

La correlación negativa puede atribuirse a que se trata de estrategias menos utilizadas por los estudiantes, probablemente porque no las consideran relevantes, requieren de mayor tiempo de realización o no fueron enseñadas. Donne y Rugg (2015) y Altunkaya y Sülükçü (2018) coinciden en que los estudiantes con un nivel alto de comprensión lectora no suelen usar

las estrategias de apoyo, ya que se concentran en la complejidad del texto y no consideran importante usar tales estrategias. Muchos estudiantes se comportan como lectores pasivos y, por tanto, su conocimiento previo interacciona menos de lo esperado con el texto y con el contexto.

En cuanto a la dimensión estrategias de resolución de problemas, se encontró que en el presente estudio fueron las estrategias más usadas por los estudiantes. Por su parte, Sariçoban y Behjoo (2017) encontraron una relación general significativa entre el instrumento MARSÍ y las habilidades de lectura de los estudiantes en términos de logros, lo cual quiere decir que los más exitosos prefieren utilizar sus estrategias de resolución de problemas más que las de las otras dos dimensiones. La estrategia más utilizada en la presente investigación, perteneciente a dicha dimensión, fue la estrategia 11 ($M = 4.07$), evaluada con el ítem “Intento volver atrás (en la lectura) cuando pierdo la información”. Este último hallazgo coincide con los del estudio de Khoshsima y Samani (2015), quienes encontraron que la estrategia 11 ($M = 3.77$) fue la más utilizada por los alumnos con un nivel alto de comprensión de textos.

Los estudiantes a menudo usan más las estrategias de resolución de problemas con textos de ciencia que con textos de estudios sociales, ya que los participantes perciben que los textos científicos son más difíciles de leer que los textos de estudios sociales. Es por eso que reportan que las estrategias con el mayor porcentaje de participantes fueron todas las estrategias de resolución de problemas (Donne y Rugg, 2015; Gómez López et al., 2014).

El uso elevado de las estrategias de resolución de problemas puede atribuirse a que los alumnos ponen mayor esfuerzo cuando leen textos complejos o de contenido más técnico, como el poner atención, detenerse y volver a leer o imaginar mientras se lee.

Por el contrario, el estudio de Hernández Vasquez (2015) reveló que la dimensión de estrategias metacognitivas menos utilizada corresponde a la resolución de problemas.

Altunkaya y Sülükçü (2018) Sus resultados señalan que las estrategias de resolución de problemas aumentan el nivel de comprensión lectora, lo cual podría atribuirse a que los estudiantes utilizan más tales estrategias.

Por su parte, Smith-Keita (2018) enfatiza la relación moderadamente positiva entre el conocimiento metacognitivo de las estrategias de lectura de los estudiantes con respecto al uso de las estrategias de lectura globales y su logro con los estándares de preparación universitaria y profesional. Los datos indicaron que la instrucción de estrategia metacognitiva tiene un impacto positivo en los estudiantes de recuperación de la universidad en el área de lectura (Lee, 2018). Es importante señalar que cuando los alumnos tienen un conocimiento de tales estrategias y saben su uso se eleva el nivel de comprensión lectora al aplicarlas.

Jou (2015) señala la importancia de las estrategias metacognitivas de lectura en el aprendizaje de idiomas. Dabarera et al. (2014) coinciden con él, ya que realizaron una intervención con estrategias metacognitivas sobre la comprensión lectora de textos en inglés y encontraron que esta instrucción era eficaz para aumentar la conciencia metacognitiva y estaba vinculada a ganancias de comprensión de lectura pequeñas, pero estadísticamente significativas. Por el contrario, Meniado (2016) encontró que no hay correlación entre las estrategias metacognitivas de lectura y la comprensión lectora, pero si existe una correlación positiva entre las estrategias y la motivación de lectura.

Respecto del género, se encontró que los hombres obtuvieron una mejor correlación entre las variables estudiadas que las mujeres. Estos resultados contrastan con los hallazgos de Vallejos Atalaya (2012) y Altunkaya y Sülükçü (2018), ya que ellos encontraron que en la correlación de las variables, las mujeres obtuvieron un puntaje más alto que los hombres. En cuanto a la comprensión lectora, estos estudios hallaron que las mujeres obtuvieron un resultado

más favorable que los hombres. Dicho hallazgo coincide con los de Altunkaya y Sülükçü (2018), quienes encontraron que las puntuaciones de comprensión de lectura de las niñas resultaron ser más altas que las de los niños. Las estrategias más usadas por ambos géneros fueron las estrategias de resolución de problemas y las menos utilizadas fueron las estrategias de apoyo, lo cual concuerda con Altunkaya y Sülükçü (2018) y Sariçoban y Behjoo (2017). Se puede inferir que los alumnos prefieren tales estrategias para aumentar su comprensión o cuando piensan que el texto es difícil y complicado.

Por el contrario, Donne y Rugg (2015) no encontraron diferencias significativas en el uso de la estrategia sobre la comprensión lectora, en cuanto a género, grado matriculado o edad.

Conclusiones

La presente investigación se llevó a cabo para identificar la relación existente entre las variables comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas de lectura. Una vez analizados los diferentes resultados, se obtienen las siguientes conclusiones:

1. Existe relación significativa entre la comprensión lectora y el uso de estrategias metacognitivas de lectura.
2. Existe una correlación negativa entre las estrategias de apoyo y la comprensión lectora.
3. La dimensión estrategias globales de lectura es la que menos aporta a la comprensión lectora.
4. Las estrategias de resolución de problemas fueron las estrategias más utilizadas por los estudiantes.
5. Los hombres presentaron una correlación más alta, en el uso de estrategias metacognitivas de lectura y comprensión lectora, que las mujeres.

6. Las variables edad y facultad no presentaron efectos significativos sobre la comprensión lectora.

Recomendaciones

Partiendo de los resultados y las conclusiones de la presente investigación, se consideran algunas recomendaciones para los futuros investigadores, para docentes y educadores y para instituciones educativas.

Para futuras investigaciones

1. Replicar los instrumentos en una población más numerosa.
2. Realizar más investigaciones con los mismos instrumentos en otras escuelas universitarias y con alumnos de diferentes grados de nivel universitario, para observar relaciones y diferencias.
3. Realizar estudios con las mismas variables y con la variable frecuencia o nivel de lectura, para observar si ésta influye sobre la comprensión lectora.
4. Diseñar un plan de implementación de estrategias para fortalecer los niveles de comprensión en el nivel universitario.

Para docentes y educadores

5. Establecer programas de intervención que garanticen que los estudiantes desarrollen y apliquen estrategias de lectura eficaz para lograr una mejor comprensión lectora.
6. Concientizar a los docentes acerca del conocimiento y desarrollo de las estrategias de lectura como promotores de mejora en la comprensión lectora.

Para instituciones educativas

7. Capacitar a los docentes en el desarrollo de estrategias de lectura y programas de fortalecimiento de la comprensión lectora.
8. Realizar evaluaciones de diagnóstico de la comprensión lectora en los alumnos e implementar programas de mejora.

APÉNDICE A

INSTRUMENTOS

Inventario de conciencia metacognitiva de estrategias lectoras (MARSÍ-Mokhtari y Reichard)

INSTRUCCIONES: La lista de oraciones que te presentamos a continuación son estrategias que se aplican cuando se leen textos académicos o escolares. Los cinco números que aparecen al lado de cada oración significan:

- 1 - “Nunca o casi nunca hago eso”
- 2 - “Hago eso de vez en cuando”
- 3 - “Algunas veces hago eso (el 50% de las veces)”
- 4 - “Normalmente hago eso”
- 5 - “Siempre o casi siempre hago eso”

Después de leer cada oración rodea con un círculo el número (1, 2, 3, 4, ó 5) que creas que va mejor con lo que tú haces. Por favor, date cuenta de que NO hay respuestas correctas y respuestas erróneas.

ESTRATEGIA		ESCALA				
1	Tengo una idea en mente cuando leo.	1	2	3	4	5
2	Mientras leo tomo notas que me ayudan a comprender lo que estoy leyendo.	1	2	3	4	5
3	Pienso sobre lo que conozco para que me ayude a comprender lo que leo.	1	2	3	4	5
4	Echo una ojeada al texto para ver de qué se trata antes de leerlo.	1	2	3	4	5
5	Cuando el texto es difícil, leo en voz alta para entender mejor lo que leo.	1	2	3	4	5
6	Resumo lo que leo para recoger la información importante del texto.	1	2	3	4	5
7	Pienso si el contenido del texto encaja dentro de lo que me esperaba de la lectura.	1	2	3	4	5
8	Leo lenta y cuidadosamente para estar seguro de entender lo que leo.	1	2	3	4	5
9	Comento lo que leo con otros compañeros para comprobar si he entendido la lectura.	1	2	3	4	5
10	Primero hojéo el texto para ver sus características como la longitud y la organización del mismo.	1	2	3	4	5
11	Intento volver atrás (en la lectura) cuando pierdo la concentración.	1	2	3	4	5
12	Subrayo o meto en un círculo la información del texto para que me ayude a recordarlo.	1	2	3	4	5
13	Ajusto mi velocidad lectora de acuerdo a lo que leo.	1	2	3	4	5
14	Decido qué leer atentamente y qué ignorar.	1	2	3	4	5
15	Utilizo materiales como el diccionario para comprender lo que leo.	1	2	3	4	5
16	Pongo más atención a lo que leo cuando el texto me resulta difícil.	1	2	3	4	5

17	Utilizo las figuras y dibujos que aparecen en el texto para aumentar mi comprensión.	1	2	3	4	5
18	Me detengo de vez en cuando en mi lectura y pienso sobre lo que estoy leyendo.	1	2	3	4	5
19	Utilizo pistas que me da el texto para entender mejor lo que leo.	1	2	3	4	5
20	Parafraseo (repito las ideas con mis propias palabras) para entender mejor lo que leo.	1	2	3	4	5
21	Intento dibujar o imaginar la información para que me ayude a recordar lo que leo.	1	2	3	4	5
22	Utilizo las ayudas tipográficas como la negrita y la <i>cursiva</i> para identificar la información relevante del texto.	1	2	3	4	5
23	Analizo y evalúo de manera crítica la información que aparece en el texto.	1	2	3	4	5
24	Voy leyendo hacia delante y hacia atrás para encontrar las relaciones entre las ideas que se dan en el texto.	1	2	3	4	5
25	Compruebo mi comprensión cuando me encuentro con información contradictoria.	1	2	3	4	5
26	Intento averiguar de qué trata el material cuando leo.	1	2	3	4	5
27	Cuando el texto me resulta difícil, vuelvo a leerlo para mejorar mi comprensión.	1	2	3	4	5
28	Me hago autopreguntas que me gustaría responder con el texto.	1	2	3	4	5
29	Compruebo si mis suposiciones sobre el texto son correctas o no.	1	2	3	4	5
30	Intento adivinar el significado de palabras o frases desconocidas.	1	2	3	4	5

Ejercicios de Comprensión de textos

Programa:	
Edad: _____ años	Género: () F () M

Estimado(a) estudiante: Le solicito su gentil colaboración con sus respuestas al siguiente cuestionario.

Instrucciones:

A continuación se presentan dos grupos de dos pasajes (A y B), cada uno seguido por preguntas basadas en su contenido. Después de leerlos, seleccione la mejor respuesta a cada pregunta, colocando una marca (X) dentro del paréntesis correspondiente, basándose en lo que los pasajes afirman o implican.

Los pasajes para esta prueba han sido tomados de material impreso que presenta contenidos propios para el análisis o la evaluación. Las ideas que se incluyen en cada pasaje son responsabilidad exclusiva de su autor.

Pasaje A

- (1) La vida en las cuevas no es fácil. Los animales que subsisten en este medio muestran, en diferentes grados, adaptaciones notables a este ambiente bajo la tierra. Con base en el grado de adaptación, se han propuesto numerosas clasificaciones de los animales de cuevas pero algunas tienen tantas categorías que en la práctica son absolutamente inservibles.
- (10) La clasificación que se muestra a continuación es la más simple y utilizada por los espeleólogos del mundo.

- (35) adaptaciones morfológicas de algunos organismos a la carencia de luz, como la reducción de la pigmentación y de los ojos, así como el enorme desarrollo de otros órganos de los sentidos. En México existen varias especies de troglobios que presentan estas adaptaciones. Entre ellas se encuentra "pluto infernalis", un pez semejante a una anguila de unos 32 cm de longitud, que habita las cuevas de Yucatán. El animal carece de ojos, pero presenta un gran desarrollo de los órganos sensoriales en la piel de la cabeza, lo que compensa su ceguera. Este pez carece de aletas, con excepción de las pequeñas ornamentaciones en el extremo de la cola, y es casi despigmentado.
- (45)

Troglobios: especies que se encuentran

- Troglobios*: especies que se encuentran exclusivamente en las cuevas.
- (15) *Troglófilos*: especies que se encuentran tanto en las cuevas como en el exterior. Los individuos pueden completar su ciclo de vida dentro de las cuevas.
- (20) *Trogloxenos*: especies en las que los individuos habitan las cuevas, pero que necesitan salir de ellas para alimentarse o para completar su ciclo de vida.
- Accidentales*: especies que se han hallado en las cuevas debido a situaciones fortuitas, como haber sido arrastrados por corrientes de agua.

- Como respuesta a las condiciones especiales, algunos troglobios han desarrollado adaptaciones extremas. Son ejemplos clásicos de evolución las
- (30)

- cavernícolas muy susceptibles a los cambios en su ambiente. El espeleólogo francés Juberthie ha mostrado que una modificación de apenas unas décimas de grado Celsius impide el desarrollo de un escarabajo cavernícola (*Aphaenops cerberius*). De manera similar, muchas especies terrestres son extraordinariamente sensibles a
- (65) pequeños cambios en la humedad relativa del ambiente. Se ha observado también que la adición de materia orgánica en sitios con niveles bajos de nutrimentos puede desencadenar cambios dramáticos en la composición de las comunidades de invertebrados de cuevas. En un mundo de condiciones constantes, un pequeño cambio puede traer consigo impresionantes consecuencias ecológicas.
- (70) Muchos organismos especialistas consideran a las cuevas verdaderas islas rodeadas por un océano de hábitats inhóspitos. El movimiento de ciertas especies de una cueva a otra parece ser muy limitado, a juzgar por la baja similitud genética entre las poblaciones y por los altos niveles de endemismo.
- (75) La combinación de nivel poblacional bajo, distribución restringida y gran especialización de hábitat hace de los animales cavernícolas especies vulnerables en las tres dimensiones de rareza propuestas por la botánica D. Rabinowitz. Las especies con densidades de población bajas son más susceptibles a la extinción pues son más vulnerables al efecto de los factores aleatorios demográficos y genéticos que amenazan a cualquier población. De igual forma, las especies con distribución restringida o alta selectividad de hábitat son más frágiles: unos cuantos eventos de
- (80) extinción local pueden hacer desaparecer a
- (85)
- (90)
- (95)
- (100)

- Existen otras adaptaciones morfológicas y fisiológicas tal vez menos notorias pero igualmente fascinantes, como las modificaciones en los órganos internos -por ejemplo, el gran desarrollo de los lóbulos sensoriales del cerebro-, la reducción en la tasa metabólica y una mayor eficiencia de los sistemas de excreción de agua. En términos ecológicos, la adaptación de los organismos al medio cavernícola se manifiesta a nivel de poblaciones en estrategias de vida tipo K, como los niveles poblacionales bajos, las mayores longevidades, los periodos de reproducción retrasados y la producción de una menor cantidad de huevos, compensada por un mayor tamaño de éstos.
- (50)
- (55)
- (60)

Tales adaptaciones hacen a las especies

Pasaje B

- (1) Numerosas especies de murciélagos usan las cuevas como refugios diurnos o albergues temporales en la noche. En México, por ejemplo, 60 de las 137
- (5) especies de murciélagos pueden ser consideradas cavernícolas, y muchas de ellas están amenazadas por la extinción. En Estados Unidos, las cinco especies de murciélagos que están en la lista de especies en peligro de desaparecer usan las cuevas al menos parte del año. En Tailandia, el murciélago abejorro (*Craseonycteris thonglongyai*) sólo se encuentra en seis cuevas. En México, al menos 19 de las 60 especies de murciélagos cavernícolas son frágiles o vulnerables a la extinción.
- (10)
- (15)
- Varias especies de murciélagos cavernícolas contribuyen indirectamente a la economía nacional. Por ejemplo, 10 de las 13 especies de murciélagos nectarívoros de México se refugian regularmente en cuevas. Algunas, como el murciélago magueyero (*Leptonycteris curasoae*), polinizan algunas especies de importancia comercial como los magueyes mezcaleros. Otras especies cavernícolas -el murciélago zapotero (*Artibeus jamaicensis*)-son frugívoras y contribuyen en la diseminación de muchas plantas de importancia económica. El murciélago guanero (*Tadarida brasiliensis*), por su parte, en algunas cuevas forma colonias enormes que producen toneladas de guano aprovechadas en muchas localidades como fertilizante.
- (20)
- (25)
- (30)
- (35) Al igual que las especies no cavernícolas, los

7777
toda la especie. La rareza de una especie es sólo uno de los muchos factores que la hacen vulnerable, pero es claro que los organismos cavernícolas, por una serie de características biológicas, son particularmente frágiles.

(105)

si por alguna razón una de sus cuevas es perturbada, una fracción considerable de la población total puede ser extirpada. Este problema es particularmente serio en el caso de las especies que usan las cuevas para hibernar o formar colonias de maternidad.

(50)

En América Latina los murciélagos cavernícolas deben sortear una amenaza particularmente seria. En las áreas infestadas con vampiros (*desmodus rotundus*) algunos ganaderos acostumbran hacer visitas de exterminio a las cuevas. El problema es que estas personas rara vez son capaces de distinguir a los verdaderos vampiros de las especies benéficas. En la mayoría de casos, incluso los empleados del gobierno que trabajan en las campañas de control de vampiros carecen del entrenamiento necesario para diferenciar cabalmente las diversas especies. Así son incontables los casos en que colonias enteras de murciélagos insectívoros, frugívoros o nectarívoros han sido extinguidas por campañas dirigidas a la eliminación de los vampiros.

(55)

(60)

(65)

Debido a todos estos factores, numerosas poblaciones de murciélagos cavernícolas mexicanos han declinado en los últimos años. Las colonias de murciélagos magueyeros han disminuido considerablemente en tamaño, como lo muestran algunos estudios recientes. De igual manera, muchas de las cuevas habitadas por cientos de miles de murciélagos guaneros han sido perturbadas en tal grado que hoy ya no es posible encontrar uno solo. La situación de muchas otras especies seguramente es igual de crítica, pero por desgracia faltan estudios adecuados que documentan las disminuciones en los tamaños de población.

(70)

(75)

(80)

murciélagos que usan las cuevas encaran amenazas en el exterior. La deforestación y otros tipos de degradación de los hábitats, los efectos directos e indirectos de los pesticidas y la pérdida de ciertas plantas utilizadas por frugívoros y nectarívoros son sólo algunos factores que pueden reducir los niveles poblacionales de los murciélagos.

(40)

(45)

En el interior enfrentan otros peligros. Algunas especies, como el murciélago guanero, forman enormes agregaciones de millones de individuos;

2

1. Por el contenido del pasaje A se puede inferir que la ocupación de un espeleólogo es el estudio de la(las)

- () especies de animales en extinción.
- () formas de organismos cavernícolas.
- () clasificaciones de grupos de invertebrados.
- () la vida en las cuevas.
- () adaptaciones notables de los animales para vivir bajo tierra.

2. Si el pasaje A continuara, probablemente trataría acerca de

- () los problemas de los espeleólogos para estudiar a los animales en las cuevas.
- () troglófilos, troglóxenos y accidentales.
- () otras especies de troglobios mexicanos.
- () otras rarezas de los animales cavernícolas.
- () más formas de adaptación de los troglobios.

3. En el pasaje A, línea 75, el autor utiliza la frase "mundo de condiciones constantes", para referirse a

- () medio ambiente de las cuevas.
- () hábitat de los invertebrados.
- () sitio de alto nivel de nutrientes.
- () sitio donde se preserva la ecología.
- () ambiente permanentemente húmedo.

4. El mejor título para el pasaje A es

- () sobrevivencia en las cuevas.
- () adaptación de los organismos a las cuevas.
- () comunidades de animales aisladas del mundo.
- () estudios de la vida en las cuevas.
- () los animales cavernícolas.

6. Del pasaje B, 55-71, se puede inferir que
- los vampiros son animales perjudiciales.
 - se requiere capacitar a los exterminadores de vampiros.
 - ganaderos y empleados de gobierno en América Latina no conocen realmente las cuevas.
 - hay más murciélagos que vampiros.
 - los vampiros se esconden tras los murciélagos.
7. En el pasaje B, líneas 35-68, el autor trata el problema de la
- falta de habilidad de los murciélagos para enfrentar los peligros.
 - vida de los murciélagos en las cuevas.
 - extinción de los murciélagos.
 - ecología cavernícola.
 - aparición de amenazas y peligros en las cuevas.
8. En el pasaje B, líneas 18-34, el autor da importancia a la
- proporción de murciélagos que se refugian en cuevas.
 - relación vida animal-vida vegetal.
 - clasificación de los murciélagos por su tipo de alimentación.
 - utilidad de varias especies de murciélagos cavernícolas.
 - cueva como hábitat de animales que benefician económicamente.
9. En el pasaje B, líneas 69-83, la actitud del autor acerca de la situación de los murciélagos es de
- indiferencia ante el problema de una especie de animales.
 - sorpresa ante el comportamiento de los murciélagos.
 - fatalismo por dar información tan cruda.
 - preocupación por la falta de información objetiva.
 - misterio para ocultar la verdad sobre esta situación.
5. Un aspecto del estudio de las especies de animales que no se menciona en el pasaje A es(son)
- los nombres científicos.
 - el aspecto físico.
 - la forma.
 - la utilidad.
 - la cantidad.
10. Una diferencia entre ambos pasajes es que en el A no se menciona(n)
- la utilidad de las cuevas como refugio de animales.
 - a los murciélagos.
 - áreas geográficas.
 - ejemplos de cada especie.
 - la movilidad de las especies.
11. El par de frases que expresa mejor la relación entre los pasajes A y B es
- múltiples especies - especies en extinción.
 - una clase de animales - un caso de esta clase.
 - subsistencia en las cuevas - cuevas de día y de noche.
 - una visión ecológica - una visión económica.
 - respuesta sobre la vida de los animales cavernícolas - incógnitas sobre la situación de los murciélagos.
12. El par de frases que expresa mejor un contraste en el contenido del pasaje A y del B es
- animales inofensivos - animales perjudiciales.
 - cuevas de México - cuevas de Estados Unidos y Tailandia.
 - animales que se pueden clasificar - murciélagos que se confunden con vampiros.
 - estudio sobre animales - ataque a animales.
 - grados de adaptaciones notables - declinación demográfica.
13. Ambos pasajes, A y B, mencionan a México pero sólo en el A aparecen
- detalles morfológicos de un animal en particular.
 - formas de vida animal en cuevas.
 - datos de otras adaptaciones morfológicas locales.
 - cantidad exacta de especies cavernícolas.
 - datos de otros países.

14. En el pasaje A, las líneas 90-105, y en el B, líneas 3-17, la referencia a los organismos cavernícolas es(son)
- () la fragilidad.
 - () la distribución geográfica.
 - () la rareza.
 - () la influencia del medio ambiente.
 - () los factores determinados de su evolución.
15. En el pasaje A, líneas 78-84, y en el B, líneas 1-3, los autores sostienen conceptos diferentes de
- () vida animal.
 - () lugar habitable.
 - () cueva.
 - () especie.
 - () organismos.
16. Del contenido del pasaje A, líneas 13-26, y del B, líneas 7-17, se puede inferir que ambos autores toman en cuenta
- () varias especies de una misma clase.
 - () animales cavernícolas y no cavernícolas.
 - () la importancia del medio subterráneo
 - () el desarrollo de las especies cavernícolas.
 - () las condiciones climatológicas.

Pasaje A

- (1) En 1900 en París, en una conferencia del II Congreso Internacional de Matemáticas, el matemático alemán David Hilbert lanza un gran reto a la nueva generación de
- (5) matemáticos de principios de siglo: 23 problemas que prácticamente cubrían el espectro de la matemática en ese tiempo. Algunos de estos problemas se mantienen a la espera de una solución. Muchos otros ya han sido resueltos, inaugurando, de paso nuevas teorías e inspirando ideas que han dejado su huella en diversos campos de la ciencia. Sobre estos últimos, y dada su relación con el
- (10) concepto de algoritmo, me referiré al *décimo problema de Hilbert*:
- (15) *problema de Hilbert*:

“Dada una ecuación diofantina* con cualquier número de incógnitas y con coeficientes enteros, diseñar un procedimiento con el cual se pueda determinar, en un número finito de operaciones, si

- (20) la ecuación tiene soluciones enteras”.

Tal procedimiento no existe. Pero en el primer intento por resolverlo, el matemático británico Alan M. Turing precisó el concepto de algoritmo y,

(25) aunque aún no existían las computadoras, estableció las bases de lo que es la programación moderna.

Dado que se necesita un procedimiento básicamente mecánico para saber si una ecuación diofantina tiene o no solución, Turing imaginó una

(30) “máquina” idealizada que internamente podía adoptar un estado específico, dentro de un conjunto finito de estados. La máquina debe contar con un espacio externo, en principio infinito, para leer

(35) datos y realizar cálculos. Para este fin pensó en una cinta con marcas. Dependiendo de la marca leída en una posición particular, el estado interno de la máquina podía cambiar, reemplazar una marca por otra, desplazando un registro hacia adelante o hacia

(40) atrás, etc. Utilizando esta máquina, Turing fue capaz de codificar el problema de Hilbert de tal manera que la máquina probara y generara posibles soluciones de una ecuación diofantina. En el momento que hallara la solución, se detenía. Con

(45) esto, el problema de Hilbert se pudo transformar en el problema de determinar si una máquina, con un conjunto de parámetros necesarios para definir una ecuación diofantina, se detendría en algún momento. La respuesta a este problema, fue negativa, pero lo más relevante de esta historia es

(50) que en realidad la máquina que Turing imaginó no es más que la idealización de una moderna computadora.

(55) * Una ecuación Diofantina es aquella en la que un polinomio con coeficientes y exponentes enteros se iguala a cero. Por ejemplo: $5p^5 + 17p^{23} - 10 = 0$

Pasaje B

- (1) Cuando el fallo del procesador Pentium de la firma Intel era noticia en todos los periódicos, todo tipo de usuarios, desde la investigación científica hasta el sector bancario, veían amenazados sus cálculos a causa de ese fallo. Habría podido pasar más tiempo antes de que se detectase el problema sin las sospechas de un profesor de matemáticas obstinado, Thomas Nicely: el chip había cometido un error unos meses antes, durante una de sus largas series de cálculos sobre la teoría de números.

- (15) Para la comunidad matemática, el descubrimiento de este fallo por Nicely, del Lynchburg College, en Virginia, ha supuesto poner de manifiesto el interés de la teoría de números (el estudio de las propiedades sutiles de los números ordinarios) para controlar la calidad de los nuevos sistemas informáticos.
- (20) Al obligar a un ordenador a efectuar regularmente operaciones sencillas con muchos números diferentes, los cálculos de la teoría de números “empujan a las máquinas hasta sus límites”, subraya Peter Borwein, de la universidad Simon Fraser, en Burnaby (Columbia Británica). Muchos constructores informáticos han adoptado estos cálculos como una prueba decisiva y final de los sistemas destinados a efectuar cálculos científicos pesados. Aunque todavía no es norma habitual, Borwein y otros matemáticos creen que sería inteligente extender esta práctica a los microordenadores.
- (30)

1. En el pasaje A, líneas 43-48 se puede inferir que los trabajos de Turing hicieron que

- () mecanizara las matemáticas.
- () un problema matemático se volviera problema tecnológico.
- () no solucionara el problema de Hilbert
- () modificara sus intereses científicos.
- () detuviera el proceso de una ecuación.

2. En el pasaje A, la relación entre el contenido de las líneas 21-26 y 48-52, permite inferir que

- () una persona tenaz no muere en el intento.
- () para todo problema finalmente hay solución.
- () en la mente del ser humano se pueden representar objetos inexistentes.
- () la utilidad de las matemáticas no está en la veracidad de sus enunciados.
- () el ser humano no encuentra respuesta a todas las incógnitas.

3. En el pasaje B, líneas 15-19, el contenido le sirve al autor para

- () describir el error del procesador.
- () hacer un poco de historia.
- () explicar como se trabaja con la teoría de los números.
- () mencionar a un culpable.
- () dar la razón a los usuarios.

4. El término “*procesador pentium*”, línea 1, lleva a pensar en que el pasaje B tratará acerca de

- () investigación científica.
- () sistemas informáticos.
- () procesos electrónicos.
- () robótica industrial.
- () inventos modernos.

5. Ambos pasajes, A y B, tienen en común que unen

- () ciencia y tecnología.
- () teoría y práctica.
- () invención y descubrimiento.
- () genialidad y terquedad.
- () pasado y presente.

6. Ambos pasajes, A y B, establecen la importancia de la (los)

- () comunidad científica en el mundo.
- () difusión para la ciencia.
- () errores del hombre y de las máquinas.
- () programación moderna.
- () procedimientos matemáticos en la computación.

7. ¿Cuál de las siguientes alternativas expresa mejor la actitud de los personajes en los pasajes?

- Prudente.
- Combativa.
- Científica.
- Incrédula.
- Didáctica.

8. Ambos pasajes difieren en un punto, mientras que el A enfoca los (la)

- resultados de un Congreso, el B los inventos de Nicely.
- historia de las ecuaciones, el B el fracaso de una industria.
- retos de principios del siglo XX, el B noticias sensacionalistas.
- solución de un problema matemático, el B un proyecto de informática sobre la teoría de los números.
- estructura interna de una máquina, el B lo que una máquina puede hacer por las personas.

APÉNDICE B

FORMATO DE SOLICITUD DE PERMISO A LAS FACULTADES

FACULTAD DE EDUCACIÓN
LIBERTAD 1300 PTE.
APDO. 16. C. P. 67530
MONTEMORELOS
NUEVO LEON, MÉXICO
TEL. (826) 263-0900 ext. 1204
www.um.edu.mx

28 de febrero de 2019

Dra. Alma Nidia Calderón Porras
Coordinadora de
Licenciatura Cirujano Dentista
Presente

Apreciada doctora Calderón:

Reciba saludos cordiales de un servidor.

Por este medio quisiera presentarle a Marycarmen Chablé Tolosa, estudiante de la Maestría en Gestión Docente, y quien está desarrollando su tesis con el tema “Relación de comprensión lectora y uso de estrategias metacognitivas de lectura”, dirigida por el Dr. Víctor Korniejczuk.

Aprecio y agradezco el apoyo que pueda brindarle en la aplicación de su instrumento, indispensable para la culminación de su investigación.

Atentamente,

Dr. José Enrique Zardoni Herrera
Coordinador de Posgrado en Educación

APÉNDICE C

SALIDAS COMPUTARIZADAS: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS

FACULTADES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje vá- lido	Porcentaje acu- mulado
Válido	Teología	24	26.7	26.7	26.7
	Ingeniería y Tecnología	14	15.6	15.6	42.2
	Administración	5	5.6	5.6	47.8
	Educación	7	7.8	7.8	55.6
	Terapia Física	7	7.8	7.8	63.3
	Químico Clínico Biólogo	9	10.0	10.0	73.3
	Artes y Comunicación	9	10.0	10.0	83.3
	Ciencias Estomatológicas	15	16.7	16.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

EDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje vá- lido	Porcentaje acu- mulado
Válido	20	2	2.2	2.2	2.2
	21	18	20.0	20.2	22.5
	22	19	21.1	21.3	43.8
	23	15	16.7	16.9	60.7
	24	9	10.0	10.1	70.8
	25	3	3.3	3.4	74.2
	26	6	6.7	6.7	80.9
	27	3	3.3	3.4	84.3
	28	3	3.3	3.4	87.6
	29	3	3.3	3.4	91.0
	30	4	4.4	4.5	95.5
	32	3	3.3	3.4	98.9
	33	1	1.1	1.1	100.0
	Total	89	98.9	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.1		
Total		90	100.0		

GÉNERO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje vá- lido	Porcentaje acu- mulado
Válido	Femenino	39	43.3	43.3	43.3
	Masculino	51	56.7	56.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

APÉNDICE D

SALIDAS COMPUTARIZADAS: ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

ESCALA: COMPRENSIÓN LECTORA

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	90	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	90	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.651	20

ESCALA: ESTRATEGIAS GLOBALES

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.820	13

ESCALA: ESTRATEGIAS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.811	8

ESCALA: ESTRATEGIAS DE APOYO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.753	9

APÉNDICE E

SALIDAS COMPUTARIZADAS: DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES PRINCIPALES

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Comprensión lectora(b)	90	1	16	8.37	3.495
EGLOB	90	2.31	5.00	3.5940	.61170
ESUP	90	1.89	5.00	3.2901	.69772
EPROB	90	1.63	5.00	3.7556	.69784
N válido (por lista)	90				

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
PROB11	90	1	5	4.07	1.003	-1.091	.254	.800	.503
PROB27	90	1	5	4.02	.861	-.800	.254	.786	.503
GLOB26	90	1	5	3.99	.942	-.885	.254	.804	.503
PROB13	90	1	5	3.97	.965	-.929	.254	.730	.503
PROB16	90	1	5	3.91	1.024	-.975	.254	.673	.503
GLOB3	90	1	5	3.87	.796	-.985	.254	2.430	.503
GLOB14	90	2	5	3.81	.959	-.392	.254	-.760	.503
SUP20	90	1	5	3.78	1.036	-.654	.254	.058	.503
PROB18	90	1	5	3.74	1.001	-.495	.254	-.184	.503
SUP12	90	1	5	3.74	1.147	-.759	.254	-.114	.503
GLOB17	90	1	5	3.73	1.120	-.679	.254	-.219	.503
PROB8	90	1	5	3.71	1.084	-.590	.254	-.317	.503
GLOB1	90	1	5	3.70	.977	-.471	.254	-.084	.503

SUP5	90	1	5	3.64	1.211	-.637	.254	-.508	.503
GLOB22	90	1	5	3.63	1.258	-.621	.254	-.630	.503
GLOB30	90	1	5	3.54	1.172	-.537	.254	-.485	.503
PROB25	90	1	5	3.54	1.113	-.564	.254	-.316	.503
GLOB4	90	1	5	3.54	1.201	-.565	.254	-.489	.503
GLOB23	90	1	5	3.51	.974	-.815	.254	.357	.503
GLOB19	90	1	5	3.50	1.154	-.539	.254	-.462	.503
GLOB10	90	1	5	3.34	1.273	-.311	.254	-.819	.503
SUP28	90	1	5	3.32	1.207	-.296	.254	-.885	.503
GLOB29	90	1	5	3.29	1.063	-.319	.254	-.506	.503
SUP6	90	1	5	3.27	1.225	-.379	.254	-.783	.503
GLOB7	90	1	5	3.26	1.147	-.429	.254	-.506	.503
PROB21	90	1	5	3.08	1.384	-.038	.254	-1.297	.503
SUP24	90	1	5	3.07	1.279	-.160	.254	-.976	.503
SUP9	90	1	5	2.98	1.180	.002	.254	-.776	.503
SUP15	90	1	5	2.96	1.306	.022	.254	-1.192	.503
SUP2	90	1	5	2.86	1.223	.245	.254	-.736	.503
N válido (por lista)	90								

APÉNDICE F

SALIDAS COMPUTARIZADAS: PRUEBA DE HIPÓTESIS

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.458 ^a	.209	.182	3.095
2	.458 ^b	.209	.191	3.077

a. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo, Estrategias globales

b. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	218.091	3	72.697	7.590	.000 ^b
	Residuo	823.732	86	9.578		
	Total	1041.822	89			
2	Regresión	218.068	2	109.034	11.516	.000 ^c
	Residuo	823.754	87	9.468		
	Total	1041.822	89			

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

b. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo, Estrategias globales

c. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

Coefficientes

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	13.837	2.011		6.879	.000
	Estrategias globales	-.003	.069	-.008	-.049	.961
	Estrategias de apoyo	-.327	.078	-.600	-4.215	.000
	Estrategias de resolución de problemas	.171	.097	.280	1.767	.081
2	(Constante)	13.798	1.841		7.495	.000
	Estrategias de apoyo	-.328	.072	-.602	-4.568	.000
	Estrategias de resolución de problemas	.169	.081	.275	2.089	.040

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

Variabes excluidas^a

Modelo		En beta	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticas de colinealidad
						Tolerancia
2	Estrategias globales	-.008 ^b	-.049	.961	-.005	.361

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

b. Predictores en el modelo: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

APÉNDICE G

SALIDAS COMPUTARIZADAS: OTROS ANÁLISIS

PRUEBA DE HIPÓTESIS POR SUBPOBLACIONES

GÉNERO FEMENINO

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.407 ^a	.165	.094	3.447
2	.403 ^b	.162	.116	3.406
3	.322 ^c	.103	.079	3.475

a. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo, Estrategias globales

b. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

c. Predictores: (Constante), Estrategias de apoyo

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	82.365	3	27.455	2.310	.093 ^b
	Residuo	415.943	35	11.884		
	Total	498.308	38			
2	Regresión	80.773	2	40.387	3.482	.041 ^c
	Residuo	417.535	36	11.598		
	Total	498.308	38			
3	Regresión	51.540	1	51.540	4.268	.046 ^d
	Residuo	446.768	37	12.075		
	Total	498.308	38			

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

b. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo, Estrategias globales

c. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

d. Predictores: (Constante), Estrategias de apoyo

Coeficientes

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	12.843	3.284		3.911	.000
	Estrategias globales	-.041	.113	-.100	-.366	.717
	Estrategias de apoyo	-.313	.144	-.523	-2.180	.036
	Estrategias de resolución de problemas	.255	.169	.392	1.514	.139
2	(Constante)	12.639	3.197		3.953	.000
	Estrategias de apoyo	-.335	.128	-.560	-2.616	.013
	Estrategias de resolución de problemas	.221	.139	.340	1.588	.121
3	(Constante)	15.094	2.855		5.286	.000
	Estrategias de apoyo	-.192	.093	-.322	-2.066	.046

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

Variables excluidas^a

Modelo		En beta	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticas de colinealidad
						Tolerancia
2	Estrategias globales	-.100 ^b	-.366	.717	-.062	.319
3	Estrategias globales	.126 ^c	.540	.593	.090	.455
	Estrategias de resolución de problemas	.340 ^c	1.588	.121	.256	.507

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

b. Predictores en el modelo: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

c. Predictores en el modelo: (Constante), Estrategias de apoyo

GÉNERO MASCULINO

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.519 ^a	.270	.223	2.902
2	.516 ^b	.267	.236	2.877
3	.491 ^c	.242	.226	2.896

a. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo, Estrategias globales

b. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

c. Predictores: (Constante), Estrategias de apoyo

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	146.174	3	48.725	5.787	.002 ^b
	Residuo	395.747	47	8.420		
	Total	541.922	50			
2	Regresión	144.484	2	72.242	8.725	.001 ^c
	Residuo	397.438	48	8.280		
	Total	541.922	50			
3	Regresión	130.900	1	130.900	15.605	.000 ^d
	Residuo	411.022	49	8.388		
	Total	541.922	50			

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

b. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo, Estrategias globales

c. Predictores: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

d. Predictores: (Constante), Estrategias de apoyo

Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	14.124	2.684		5.263	.000
	Estrategias globales	.042	.095	.094	.448	.656
	Estrategias de apoyo	-.339	.092	-.667	-3.675	.001
	Estrategias de resolución de problemas	.095	.122	.162	.777	.441
2	(Constante)	14.771	2.244		6.583	.000
	Estrategias de apoyo	-.324	.086	-.639	-3.785	.000
	Estrategias de resolución de problemas	.126	.099	.216	1.281	.206
3	(Constante)	16.340	1.892		8.636	.000
	Estrategias de apoyo	-.250	.063	-.491	-3.950	.000

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

Estadísticas de grupo

	G	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Comprensión lectora	Femenino	39	9.31	3.621	.580
	Masculino	51	9.04	3.292	.461
Estrategias globales	Femenino	39	45.97	8.737	1.399
	Masculino	51	47.29	7.333	1.027
Estrategias de apoyo	Femenino	39	30.08	6.054	.969
	Masculino	51	29.25	6.483	.908
Estrategias de resolución de problemas	Femenino	39	30.49	5.562	.891
	Masculino	51	29.71	5.630	.788

Variabes excluidas^a

Modelo		En beta	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticas de colinealidad
						Tolerancia
2	Estrategias globales	.094 ^b	.448	.656	.065	.350
3	Estrategias globales	.189 ^c	1.105	.275	.157	.526
	Estrategias de resolución de problemas	.216 ^c	1.281	.206	.182	.537

a. Variable dependiente: Comprensión lectora

b. Predictores en el modelo: (Constante), Estrategias de resolución de problemas, Estrategias de apoyo

c. Predictores en el modelo: (Constante), Estrategias de apoyo

DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE FACULTADES

ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Comprensión lectora	Entre grupos	102.197	3	34.066	3.118	.030
	Dentro de grupos	939.625	86	10.926		
	Total	1041.822	89			
Estrategias globales	Entre grupos	53.003	3	17.668	.273	.845
	Dentro de grupos	5575.053	86	64.826		
	Total	5628.056	89			
Estrategias de apoyo	Entre grupos	267.803	3	89.268	2.368	.076
	Dentro de grupos	3241.586	86	37.693		
	Total	3509.389	89			
Estrategias de resolución de problemas	Entre grupos	129.289	3	43.096	1.401	.248
	Dentro de grupos	2644.534	86	30.750		
	Total	2773.822	89			

PRUEBAS POST HOC

Comprensión lectora

Student-Newman-Keuls^{a,b}

Facultad recodificada	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Salud	31	8.00	
Teología	24	8.96	8.96
Ingeniería y Tecnología	14	9.57	9.57
Humanidades	21		10.81
Sig.		.282	.175

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

- a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 20.728.
- b. Los tamaños de grupo no son iguales. Se utiliza la media armónica de los tamaños de grupo. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Estrategias globales

Student-Newman-Keuls^{a,b}

Facultad recodificada	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Humanidades	21	45.33
Teología	24	47.08
Ingeniería y Tecnología	14	47.14
Salud	31	47.19
Sig.		.879

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

- a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 20.728.
- b. Los tamaños de grupo no son iguales. Se utiliza la media armónica de los tamaños de grupo. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Estrategias de apoyo

Student-Newman-Keuls^{a,b}

Facultad recodificada	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Ingeniería y Tecnología	14	27.36
Humanidades	21	28.05
Teología	24	29.50
Salud	31	31.77
Sig.		.102

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

- Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 20.728.
- Los tamaños de grupo no son iguales. Se utiliza la media armónica de los tamaños de grupo. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Estrategias de resolución de problemas

Student-Newman-Keuls^{a,b}

Facultad recodificada	N	Subconjunto para alfa = .05
		1
Humanidades	21	28.48
Ingeniería y Tecnología	14	29.07
Teología	24	30.13
Salud	31	31.48
Sig.		.307

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

- Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 20.728.
- Los tamaños de grupo no son iguales. Se utiliza la media armónica de los tamaños de grupo. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

EFECTOS DE LA EDAD

Correlaciones

		E	Comprensión lectora	Estrategias globales	Estrategias de apoyo	Estrategias de resolución de problemas
E	Correlación de Pearson	1	.042	.036	.089	-.027
	Sig. (bilateral)		.697	.735	.406	.802
	N	89	89	89	89	89
Comprensión lectora	Correlación de Pearson	.042	1	-.212*	-.412**	-.140
	Sig. (bilateral)	.697		.045	.000	.187
	N	89	90	90	90	90
Estrategias globales	Correlación de Pearson	.036	-.212*	1	.697**	.764**
	Sig. (bilateral)	.735	.045		.000	.000
	N	89	90	90	90	90
Estrategias de apoyo	Correlación de Pearson	.089	-.412**	.697**	1	.691**
	Sig. (bilateral)	.406	.000	.000		.000
	N	89	90	90	90	90
Estrategias de resolución de problemas	Correlación de Pearson	-.027	-.140	.764**	.691**	1
	Sig. (bilateral)	.802	.187	.000	.000	
	N	89	90	90	90	90

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

**.. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

EFECTOS DEL GÉNERO

Prueba *t* para muestras independientes

Estadísticas de grupo

	G	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Comprensión lectora	Femenino	39	9.31	3.621	.580
	Masculino	51	9.04	3.292	.461
Estrategias globales	Femenino	39	45.97	8.737	1.399
	Masculino	51	47.29	7.333	1.027
Estrategias de apoyo	Femenino	39	30.08	6.054	.969
	Masculino	51	29.25	6.483	.908
Estrategias de resolución de problemas	Femenino	39	30.49	5.562	.891
	Masculino	51	29.71	5.630	.788

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba <i>t</i> para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Comprensión lectora	Se asumen varianzas iguales	.130	.720	.367	88	.714	.268	.731	-1.185	1.722
	No se asumen varianzas iguales			.362	77.643	.718	.268	.741	-1.206	1.743
Estrategias globales	Se asumen varianzas iguales	2.070	.154	-.778	88	.438	-1.320	1.695	-4.689	2.049
	No se asumen varianzas iguales			-.760	73.708	.449	-1.320	1.735	-4.778	2.138
Estrategias de apoyo	Se asumen varianzas iguales	.796	.375	.613	88	.541	.822	1.340	-1.842	3.486
	No se asumen varianzas iguales			.619	84.491	.538	.822	1.328	-1.819	3.463
Estrategias de resolución de problemas	Se asumen varianzas iguales	.001	.981	.656	88	.514	.781	1.191	-1.586	3.149
	No se asumen varianzas iguales			.657	82.415	.513	.781	1.189	-1.585	3.147

REFERENCIAS

- Ahmadi, M. R., Ismail, H. N. y Abdullah, M. K. K. (2013). The importance of metacognitive reading strategy awareness in reading comprehension. *English Language Teaching*; 6(10), 235-244. doi:10.5539/elt.v6n10p235
- Alaís Grillo, A., Leguizamón Sotto, D. V. y Sarmiento Ceballos, J. I. (2015). Comprensión lectora y desarrollo de estrategias cognitivas con el apoyo de un recurso TIC. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 9(1), 132-143. doi:10.18359/reds.556
- Al-Mekhlafi, A. M. (2018). EFL Learners metacognitive awareness of reading strategies. *International Journal of Instruction*, 11(2), 297-308. doi:10.12973/iji.2018.11220a
- Altunkaya, H. y Sülükçü, Y. (2018). The correlation between reading strategy metacognitive awareness levels and reading comprehension skills of 7th grade students. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2502-2517. Recuperado de <http://dergipark.gov.tr/teke/issue/42447/511191>
- Alturki, N. (2017). The effectiveness of using group story-mapping strategy to improve reading comprehension of students with learning disabilities. *Educational Research and Reviews*, 12(18), 915-926. doi:10.5897/ERR2017.3320
- Anjum, S. (2015). Gender difference in mathematics achievement and its relation with reading comprehension of children at upper primary stage. *Journal of Education and Practice*, 6(16), 71-75.
- Aşıkcın, M. y Saban, A. (2018). Prospective teacher's metacognitive awareness levels of reading strategies. *Cypriot Journal of Educational Science*, 8(1), 23-30.
- Basaraba, D., Yovanoff, P., Alonzo, J. y Tindal, G. (2013). Examining the structure of reading comprehension: Do literal, inferential, and evaluative comprehension truly exist? *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 26(3), 349-379. doi:10.1007/s11145-012-9372-9
- Beltrán Campos, S. y Repetto Talavera, E. (2006). El entrenamiento en estrategias sobre la comprensión lectora del enunciado del problema aritmético: un estudio empírico con estudiantes de educación primaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 17(1), 33-48.

- Benítez Lima, M. G., Barajas Villarruel, J. I. y Hernández Uresti, I. N. (2014). Efecto de la aplicación de una estrategia de comprensión de lectura en un entorno virtual. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(3), 71-87. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol16no3/contenido-benitezbh.htm>
- Cárdenas Espinoza, K. y Guevara Benítez, Y. (2013). Comprensión lectora en alumnos de secundaria, intervención por niveles funcionales. *Journal of Behavior, Health and Social Issues*, 5(1), 67-83. doi:10.5460/jbhsi.v5.1.38727
- Channa, M. A., Nordin, Z. S., Siming, I. A., Chandio, A. A. y Koondher, M. A. (2015). Developing reading comprehension through metacognitive strategies: A review of previous studies. *English Language Teaching*, 8(8), 181-186. doi:10.5539/elt.v8n8p181
- Clemens, N. H., Simmons, D., Simmons, L. E., Wang, H. y Kwok, O. (2017). The prevalence of reading fluency and vocabulary difficulties among adolescents struggling with reading comprehension. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35(8), 785-798. doi:10.1177/0734282916662120
- Dabarera, C., Renandya, W. A. y Zhang, L. J. (2014). The impact of metacognitive scaffolding and monitoring on reading comprehension. *System*, 42, 462-473. doi:10.1016/j.system.2013.12.020
- Díaz Pertuz, E. M. y Quiroz Mosquera, J. L. (2016). *Desarrollo de la comprensión lectora mediante el apoyo de ambientes virtuales de aprendizaje* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7520/Eugenia.pdf?sequence=1&isAllowe>
- Donne, V. y Rugg, N. (2015). Comprehension practices of students who are deaf and hard of hearing. *The Volta Review*, 115(2), 101-127. doi:10.17955/tvr.115.2.760
- Filiz, S. B., Erol, M. y Erol, A. (2018). Investigating the correlation between the frequency of using metacognitive reading strategies and non-routine problem solving successes in fifth grade students. *Universal Journal of Educational Research*, 6(8), 1795-1802. doi:10.13189/ujer.2018.060824
- Finnegan, E. y Mazin, A. L. (2016). Strategies for increasing reading comprehension skills in students with autism spectrum disorder: A review of the literatura. *Education and Treatment of Children*, 39(2), 187-219. doi:10.1353/etc.2016.0007
- García Sosa, B. D. (2016). *Desarrollo de la competencia lectora* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

- Gómez López, A., Solaz Portolés, J. J. y Sanjosé López, V. (2014). Competencia en lengua inglesa de estudiantes universitarios españoles en el contexto del EEES: nivel de dominio lingüístico, estrategias metacognitivas y hábitos lectores. *Revista de Educación*, (363), 154-183. doi:10-4438/1988-592X-RE-2012-363-175
- Gómez López, L. F. y Silas Casillas, J. C. (2012). Impacto de un programa de comprensión lectora. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 42(3), 35-63.
- González Hernández, K. y Murillo Díaz, G. (2014). Una propuesta de intervención para mejorar la comprensión de textos en escolares cubanos de sexto grado. *Panorama*, 8(15), 35-46.
- Gordillo Alfonso, A. y Flórez, M. P. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Revista Actualidades Pedagógicas*, 53, 95-107. doi:10.19052/ap .1048
- Green, L. B. y Roth, K. L. (2013). Increasing inferential reading comprehension skills: A single case treatment study. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 37(3), 228-239.
- Guerrero Geldres, J. H. (2017). *Estrategias metacognitivas de lectura del nivel inferencial en la comprensión de textos argumentativos* (Tesis de maestría). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6468/Guerrero_gj.pdf?sequence=1
- Gutiérrez-Braojos, C. y Salmerón Pérez, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: enseñanza y evaluación en educación primaria. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(1), 183-202.
- Habibian, M. (2015). The impact of training metacognitive strategies on reading comprehension among ESL learner's. *Journal of Education and Practice*, 6(28), 61-69.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández Vasquez, N. E. (2015). *Estrategias metacognitivas y comprensión de lectura en los estudiantes de Psicología de una Universidad Nacional* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7447>
- Ilter, I. (2017). Improving the reading comprehension of primary-school students at frustration-level reading through the paraphrasing strategy training: A multiple-probe design study. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(1), 147-161. doi:10.26822/iejee.2017131894
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016). *México en PISA 2015*. México: Autor.

- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2003). *Guía de ejercicios de la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado*. México: Autor.
- Iwai, Y. (2016). Promoting strategic readers: Insights of preservice teachers' understanding of metacognitive reading strategies. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(1), 1-7. doi:10.20429/ijstl.2016.100104
- Jou, Y. J. (2015). Investigation of technological university students' use of metacognitive reading strategies in first and second languages. *English Language Teaching*, 8(1), 180-188. doi:10.5539/elt.v8n1p180
- Juliana. (2018). The comparative impacts of using lexical glossing and inferencing strategies on students' reading comprehension. *Advances in Language and Literary Studies*, 9(1), 1-4. doi:10.7575/aiac.all.v.9n.1p.1
- Khoshsima, H. y Samani, E. A. (2015). The most frequent metacognitive strategies used in reading comprehension among ESP learners. *Advances in Language and Literary Studies*, 6(1), 180-188. doi:10.7575/aiac.all.v.6n.1p.180
- Lee, J. A. (2018). *The impact of metacognitive strategies taught in a college level developmental education class on comprehension, metacognitive awareness and self-efficacy* (Tesis doctoral). De la base de datos ProQuest Dissertations and Theses Global. (ProQuest N° 10933362).
- López Jurado, A. L. (2015). Estrategias metacognitivas de comprensión de lectura en el aula de español como segunda lengua o lengua extranjera. *Filología y Lingüística*, 41, 113-125. doi:10.15517/RFL.V41I1.23743
- Magogwe, J. M. (2013). Metacognitive awareness of reading strategies of University of Botswana English as second language students of different academic reading proficiencies. *Reading and Writing*, 4(1), 1-8. doi:10.4102/rw.v4i1.29
- Meniado, J. C. (2016). Metacognitive reading strategies, motivation, and reading comprehension performance of Saudi EFL students. *English Language Teaching*, 9(3), 117-129. doi:10.5539/elt.v9n3p117
- Mokhtari, K. y Reichard, C. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 249-259. doi:10.1037//0022-0663.94.2.249
- Montoya Álvarez, O. J., Gómez Zermeño, M. G. y García Vázquez, N.J. (2016). Estrategias para mejorar la comprensión lectora a través de las TIC. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(2), 71-93. doi:10.21071/edmetec.v5i2.5777

- Muñoz-Muñoz, Á. E. y Ocaña de Castro, M. (2017). Uso de estrategias metacognitivas para la comprensión textual. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 29, 223-244. doi:10.19053/0121053X.n29.2017.5865
- Nasab, M. S. B. y Motlagh, S. F. P. (2015). A complete review for metacognitive, cognitive, and social/affective strategies as essential components of learning strategies and their relationships with EFL learners' reading comprehension promotion. *Advances in Language and Literary Studies*, 6(3), 166-184. doi:10.7575/aiac.all.v.6n.3p.166
- Okkinga, M., van Steensel, R., van Gelderen, A. J. S. y Slegers, P. J. C. (2018). Effects of reciprocal teaching on reading comprehension of low-achieving adolescents. The importance of specific teacher skills. *Journal of Research in Reading*, 41(1), 20-41. doi:10.1111/1467-9817.12082/full
- Omar, S. y Bidin, A. (2015). The impact of multimedia graphic and text with autistic learners in reading. *Universal Journal of Educational Research*, 3(12), 989-996. doi:10.13189/ujer.2015.031206
- Oseda Gago, D. y Cabezudo Ríos, M. L. (2014). Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes de educación primaria bilingüe en comunidades shipibas. *Apuntes de Ciencia y Sociedad*, 4(2), 185-195. doi:10.18259/acs.2014021
- Osses Bustingorry, S. y Jaramillo Mora, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos*, 34(1), 187-197. doi:10.4067/S0718-07052008000100011
- Pichardo Mancebo, G. (2016). Competencias fundamentales como génesis del desarrollo profesional docente de República Dominicana. *Ciencia y Sociedad*, 41(4), 659-689. doi:10.22206/CYS.2016.V41I4.PP659-689
- Quiroz Medina, D. P. (2015). *Programa de comprensión lectora para niños de tercer grado de educación primaria de una Institución Educativa estatal del Distrito de Chorrillos* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/739>
- Ramírez Peña, P., Rossel Ramírez, K. y Nazar Carter, G. (2015). Comprensión lectora y metacognición: análisis de las actividades de lectura en dos textos de estudio de la asignatura de Lenguaje y Comunicación de séptimo año básico. *Estudios Pedagógicos*, 41(2), 213-231. doi:10.4067/S0718-07052015000200013
- Rasinski, T. (2006). Reading fluency instruction: Moving beyond accuracy, automaticity and prosody. *The Reading Teacher*, 59(7), 704-706. doi:10.1598/RT.59.7.10
- Rivera Santillán, S. P. (2015). *Programa de lectura interactiva en voz alta de comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de primaria de una Institución Educativa Estatal del Distrito de San Juan de Miraflores* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/740>

- Salas Navarro, P. (2012). *El desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del tercer semestre del nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://cd.dgb.uanl.mx/handle/201504211/5454>
- Sánchez Carlessi, H. (2013). La comprensión lectora, base del desarrollo del pensamiento crítico. *Horizonte de la Ciencia*, 3(5), 31-38.
- Sarıçoban, A. y Behjoo, B. M. (2017). Metacognitive awareness of Turkish EFL learners on reading strategies. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 21(1), 159-172. Recuperado de <http://dergipark.gov.tr/ataunisosbil/issue/35347/425775>
- Schmitt, M. C. y Baumann, J. F. (1990). Metacomprehension during basal reading instruction: Do teachers promote it? *Reading Research and Instruction*, 29(3), 1-13. doi:10.1080/19388079009558012
- Smith-Keita, D. R. (2018). *The relationship between metacognitive awareness of reading strategies use and 10th grade students' college and career readiness achievement in English language arts* (Tesis doctoral). De la base de datos ProQuest Dissertations and Theses Global. (ProQuest N° 10793385).
- Sönmez, Y. y Sulak, S. E. (2018). The effect of the thinking-aloud strategy on the reading comprehension skills of 4th grade primary school students. *Universal Journal of Educational Research*, 6(1), 168-172. doi:10.13189/ujer.2018.060116
- Subia Toni, L. E., Mendoza Montesinos, R. G. y Rivera Vilca, A. (2012). *Influencia del programa "Mis lecturas preferidas" en el desarrollo del nivel de comprensión lectora de los estudiantes del 2do grado de educación primaria de la Institución Educativa n° 71011 "San Luis Gonzaga" Ayaviri – Melgar – Puno 2011* (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo). Recuperado de <http://compresionlectoraucv.blogspot.mx/2012/05/>
- Torabian, A. y Tajadini, M. (2017). Fostering EFL learners' reading comprehension: Animation film technique. *Advances in Language and Literary Studies*, 8(2), 55-63. doi:10.7575/aialc.all.v.8n.2p.55
- Valdebenito Zambrano, V. H. (2012). *Desarrollo de la competencia lectora, comprensión y fluidez, a través de un programa de tutoría entre iguales, como metodología para la inclusión* (Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona). Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/96309/vhvz1de1.pdf>
- Vallejos Atalaya, M. (2012). *La motivación, la actitud hacia las ciencias, la ansiedad y las estrategias metacognitivas de lectura en el rendimiento de los estudiantes universitarios: un análisis longitudinal* (Tesis doctoral). Recuperado de <https://eprints.ucm.es/17020/1/T33916.pdf>

- Vázquez Reyes, J. P. (2016). *Círculos de lectura para fortalecer el proceso de comprensión lectora en cuarto grado de primaria* (Tesis de maestría). Recuperado de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/41584/1/VazquezReyesJoana.pdf>
- Vega López, N. A., Bañales Faz, G., Reyna Valladares, A. y Pérez Amaro, E. (2014). Enseñanza de estrategias para la comprensión de textos expositivos con alumnos de sexto grado de primaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(63), 1047-1068.
- White, E. G. (1957). *Conducción del niño*. Medellín, Colombia: Asociación Publicadora Interamericana.
- White, E. G. (1987). *La educación*. Medellín, Colombia: Asociación Publicadora Interamericana.
- White, E. G. (1996). *La educación cristiana*. Miami, FL: Asociación Publicadora Interamericana.