



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO
DE MORELOS**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA



**PROGRAMA PROMOTOR DE HABILIDADES PARA LA LECTURA ESTRATÉGICA
DE TEXTOS CIENTÍFICOS EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MAESTRA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

RACHEL SARAHÍ JUÁREZ JIMÉNEZ

Director de tesis:

DR. ULISES DELGADO SÁNCHEZ

Facultad de Comunicación Humana- UAEMOR-CA-142

Comité revisor.

DRA. DENÍ STINCER GÓMEZ

DR. JUAN JIMÉNEZ FLORES

DRA. ALMA JANETH MORENO AGUIRRE

DRA. FERNANDA GABRIELA MARTÍNEZ FLORES



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

¡Gracias Dios por tu infinito amor y misericordia!

Todo lo puedo en Cristo que me fortalece (Filipenses 4:13).

Principalmente agradezco a mi madre por siempre creer y confiar en mí, por apoyarme en cada decisión, y no soltarme jamás. Gracias papá y hermanos por ser parte de mi vida y enseñarme lo que es el esfuerzo y dedicación.

Gracias a mi director de tesis el Dr. Ulises y a la Dra. Fernanda por acompañarnos desde la licenciatura, y siempre impulsarnos a ser mejores cada día. También quiero agradecer a la Mtra. Ligia Colmenares por sus tan acertadas observaciones durante las primeras etapas de este proyecto, una lástima que no pudiera estar hasta el final. Agradezco también a la Dra. Dení Stincer por apoyarme de inicio a fin en este trabajo, por sus observaciones y comentarios tan buenos hacia este proyecto.

Gracias al Dr. Juan Jiménez y a la Dra. Alma Janeth por creer y aceptar este proyecto y ser partícipes del mismo. Que alegría y que honor me da Dra. Alma tenerla una vez más en mi comité.

Rocío, ¡amiga mía! tu amistad es un regalo de Dios a mi vida, contigo tengo las mejores aventuras, los mejores momentos; gracias por caminar conmigo y cumplir esta meta más a mi lado, sé que aún tenemos mil proyectos más por cumplir, pero también sé que estarás a mí lado trabajando para lograr cada uno de ellos.

Laurín y Rosa, también les agradezco por su hermosa amistad, siempre tendré algo bueno que decir de ambas, gracias por acompañarme y seguir siendo mis amigas a pesar de la distancia

Agradezco a mi compañero de vida por alentarme a superarme, por ser mi hogar, el padre de mi hijo y mi nueva familia; por enseñarme a no rendirme nunca y encontrar siempre una solución. Gracias por tu amor.

Finalmente, pero no menos importante en ninguna manera, quiero dedicar este proyecto a mi hijo Erick Adael el cual estuvo conmigo desde mi vientre en la etapa final de este trabajo, desvelándose, realizando el análisis de los datos etc. Y a su vez sintiendo esas emociones de alegría por los comentarios sobre los resultados obtenidos. Gracias hijo por llegar a mi vida y ser mi motivación para seguir siempre adelante, TE AMO.

También quiero dedicar esta tesis a mis abuelitos que, aunque el día de hoy ya no se encuentran más con nosotros, siempre los llevaré en mi corazón. Los amo y los extrañaré muchísimo, prometo que Adael sabrá de ustedes y le contaré todas esas historias que gracias a Dios me compartieron en vida.

ÍNDICE GENERAL

	Página
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
JUSTIFICACIÓN	11
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO	13
1. Conceptualización de la comprensión lectora	13
2. Variables que se relacionan con la comprensión lectora	14
2.1 Hábitos de lectura	15
2.2 Motivación lectora	16
2.3 Estrategias metacognitivas	16
2.4 Vocabulario	17
2.5 La comprensión como un proceso cognitivo	18
3. Panorama de la comprensión lectora en nivel medio superior y superior	19
3.1 Lectura y comprensión en nivel medio superior	19
3.2 Lectura y comprensión en nivel superior	20
4. La investigación científica en nivel superior	24
5. Evaluación de la comprensión y de estrategias de lectura de textos científicos	25
5.1 Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Universitarios	25
5.2 Inventario para evaluar Estrategias Metacognoscitivas y Motivación por la Lectura	26
6. La importancia de las Habilidades Metodológico Conceptuales y su enseñanza	28
7. Estudios de evaluaciones e intervenciones de las Habilidades Metodológico Conceptuales	32
8. Evaluación e intervención de las Habilidades Metodológico Conceptuales	34
8.1 Modelo de Evaluación, Intervención y Análisis de Procesos: Una perspectiva instruccional	36

8.2 Una Estrategia Contextualista para la Enseñanza de Habilidades Metodológico Conceptuales	39
8.3 Modelo de Análisis Estratégico de Textos (MAE txt)	40
CAPÍTULO 2. MÉTODO	45
CAPÍTULO 3. RESULTADOS	51
CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN	95
CAPÍTULO 5. CONCLUSIÓN	103
REFERENCIAS	105
ANEXO 1. Carta de consentimiento informado	112
ANEXO 2. Formato “Análisis de textos científicos (ATC)”	113
ANEXO 3. Rúbrica de calificación del MAE txt	114
ANEXO 4. Curso-taller de lectura estratégica de textos empíricos de Psicología	115
ANEXO 5. Inventario de Estrategias Metacognoscitivas y la Motivación por la Lectura propuesto por Guerra y Guevara (2008)	131
ANEXO 6. Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (Guerra & Guevara, 2013)	133
ANEXO 7. Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (Guerra & Guevara, 2013)	136
ANEXO 8. Integración de reactivos del Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura	140

RESUMEN

Se ha evidenciado que dentro de la educación universitaria los estudiantes presentan dificultades para desarrollar habilidades metodológico-conceptuales que les permita comprender artículos empíricos. Sin embargo, reconocer el problema no es suficiente, se necesita dar soluciones a través del fortalecimiento de habilidades de lectura estratégica que les permitan analizar, evaluar, integrar y proponer nuevas alternativas en un artículo empírico. El objetivo de la presente investigación fue “Implementar un programa promotor del desarrollo de habilidades de lectura estratégica de textos científicos en Psicología, desde una perspectiva conductual”. Los objetivos específicos contemplan el diagnóstico con instrumentos que miden la comprensión lectora, las estrategias metacognitivas y motivación por la lectura, y tareas de comprensión y vocabulario; aplicación de la primera línea base que evalúa habilidades estratégicas de lectura; intervención; aplicación de la segunda línea base; y análisis de resultados. Se trabajó mediante un curso-taller con 15 estudiantes de primer semestre de la Facultad de Psicología de la UAEM en 4 módulos, con un total de 16 sesiones. Los resultados indican que posterior a la intervención, se obtuvieron en promedio avances en todos los niveles de ejecución (identificación, deducción, análisis, evaluación, integración y planificación) de las categorías del Modelo de Análisis Estratégico de textos (justificación, supuestos básicos, objetivo, unidad de análisis, estrategias argumentativa, estrategia metodológica, coherencia interna, coherencia externa, conclusiones del autor, conclusiones del lector y cursos alternativos de acción). Las categorías con promedios más bajos fueron los supuestos básicos y estrategia argumentativa, las más altas fueron coherencia interna y externa. Cabe resaltar que la muestra en general alcanza porcentajes promedios más altos del 50 por ciento en todas las categorías. Se concluye que la variación en la ejecución de las categorías se atribuye al nivel de apoyo brindado en la intervención y a la misma complejidad de la clasificación de los artículos.

Descriptor: comprensión lectora, textos científicos, MAE txt, universitarios, lectura estratégica.

INTRODUCCIÓN

En un contexto universitario, los estudiantes al ingresar a la educación superior, se enfrentan ante nuevas formas de pensar, indagar, adquirir conocimientos, comprender, interpretar e interactuar con diversos textos. Es por ello que se deben desarrollar niveles óptimos en los procesos de comprensión lectora, que los lleve a responder las exigencias que se requieren en la carrera (Gordillo & Del Pilar, 2009).

Por lo tanto, los profesionales de la educación universitaria se enfrentan ante el reto de poder desarrollar y potenciar actitudes y competencias de los futuros profesionales, requiriendo imprescindiblemente incluir a la lectura como una competencia lectora de alto grado, ya que ésta ha sido una práctica indispensable, desde su proceso inicial de formación y continuo a lo largo de su desarrollo profesional, teniendo en cuenta que una parte crítica de la formación del psicólogo se centra en el establecimiento y la evaluación de las habilidades metodológicas conceptuales y profesionales (Santoyo, 2005; Yubero, Larrañaga & Cerrillo, 2009).

Por otra parte, Calderón y Quijano (2010) mencionan que el análisis de situaciones de comprensión lectora, de habilidades de lectura, construcción de ensayos y de otros documentos, han permitido identificar deficiencias sobre estos aspectos en estudiantes universitarios. En consecuencia, es normal escuchar dentro de la práctica docente expresiones que hacen referencia a que los estudiantes no leen, no comprenden y no son capaces de construir un texto, por tal situación se requiere formar alumnos que sean profesionales científicos, con pensamiento propio, metodología activa, y un enfoque formativo.

Así mismo, según distintos profesores e investigadores, manifiestan preocupación respecto a las dificultades de comprensión lectora, de hábitos lectores, haciendo referencia así también a los porcentajes bajos en la lectura de artículos científicos, estas quejas unánimes respecto a las deficiencias que se detectan en la educación superior, evidencia que los apoyos que reciben los estudiantes universitarios antes, durante y después de la lectura y escritura de textos, son insuficientes (Camargo, Uribe & Zambrano, 2013; Guevara, Guerra, Delgado & Flores, 2014; Peredo, 2001).

De acuerdo a la última actualización del Instituto Nacional De Estadística y Geografía ([INEGI], 2018) la población mexicana de 18 y más años de edad, que lee algún material

considerado por el Módulo de Lectura (MOLEC) decreció de un 84.2% a un 76.4%. Así también otros datos importantes sobre temáticas de lectura que realizan los mexicanos, recaen en libros de literatura con un 40.8%, seguido de libros de textos universitarios con un 33.6%, de autoayuda, superación personal y religión con un 28.2%, cultura general con un 23.4% y de manuales, guías, recetarios entre otros, con un 7.5 %. Son Salvador y Agustín (2015) quienes reportan datos específicos de estudiantes universitarios, mencionan que según a las fuentes de información, la prensa es leída de forma diaria por algo menos de la mitad de los estudiantes, es decir 2 de cada 3 leen una vez por semana, y las revistas son la fuente de información menos leída, con un 43,5% de los estudiantes menciona que nunca o casi nunca leen información de revistas académicas o científicas, y que las temáticas más leídas o de mayor interés son la música 41. 3%, política 34. 2%, cine 29. 4%, deportes 27. 4%, meteorología 21. 9% y economía con un 21. 4%.

Por otro lado, según Arista y Paca (2015), al llevar a cabo una de sus investigaciones sobre hábitos de lectura en universitarios, los resultados obtenidos revelan que los estudiantes caen en promedio en categoría regular y deficiente, con un 45% y un 35% respectivamente y únicamente el 17% tienen hábitos aceptables de lectura y solamente un 2% encaja en categorías de excelentes hábitos lectores.

Según las diversas investigaciones obtenidas del presente trabajo, se genera un panorama claro de las dificultades que tiene el estudiante en sus distintos niveles educativos, con esto nos referimos a que los estudiantes tienen malos hábitos lectores, y que de lo poco que se lee está encaminado a temáticas ajenas a textos científicos, además de esto, los estudios muestran que los estudiantes están presentado problemas de comprensión lectora al enfrentarse ante los diversos tipos de literatura (argumentativos, expositivos, etc.) y aún más en textos científicos, por lo tanto, nos atrevemos a decir que la evidencia de éstos datos impacta más allá de las dificultades de comprensión lectora. Existe evidencia no favorable respecto a la importancia que se le da a la ciencia, y como ésta no está teniendo la importancia debida, por ejemplo; en nivel superior al tomar como medio de titulación, se deja aún lado la realización de tesis ya que ésta además de ser de carácter científico involucra habilidades de lectura estratégica para la comprensión de los textos científicos que los estudiantes no tienen, y por otro lado, en posgrado, dónde existe una escasa publicación de artículos científicos y alargamiento (tiempo) en las tesis de los proyectos de

intervención que llevan a cabo los maestrantes y que puede repercutir en su permanencia, e inclusive llegar a desertar de un posgrado con estándares de alta calidad.

Algunos datos obtenidos en diversas investigaciones, confirman que en la educación superior los alumnos presentan serios problemas en la comprensión de textos y aún más, para llegar a organizar información, por las dificultades que se manifiestan al identificar los temas principales, en la búsqueda de información, organización, selección, análisis, interpretación, argumentación, desarrollo de pensamiento lógico y crítico (Camargo & Uribe, 2011; et. al).

A partir de esto, se ve la necesidad fundamental de aportar información y elementos conceptuales básicos. La carencia de las instituciones radica no sólo en la educación superior sino en casi todo el sistema educativo, en los modelos instruccionales en los cuales se apoya la enseñanza de las habilidades metodológicas y profesionales de los estudiantes (Cepeda & López, 2010).

Así mismo, diversos estudios hablan sobre los bajos porcentajes que no sólo recaen en el desempeño de la comprensión lectora y en sus distintos niveles (literal, inferencial y crítico), sino también en el nivel de conocimientos metodológicos, estrategias de lectura y hábitos lectores (Cepeda, Santoyo & López, 2015; Guevara, Guerra, Delgado & Flores, 2014). Distintos resultados en evaluaciones, tanto nacionales como internacionales, reflejan que el nivel de competencia para la comprensión lectora de los escolares mexicanos además de mostrar distintos rezagos importantes, muestra que se está bastante distante alcanzar niveles deseables o satisfactorios. Sin embargo, reconocer el problema no basta, ya que las acciones pedagógicas que ayudan a dar una solución a esta situación, necesitan diseñarse de acuerdo a un marco de referencia sistémico, con buena metodología y vinculando con la investigación correspondiente (Zarzosa & Martínez, 2011).

En Colombia se realizó un estudio exploratorio que describe experiencias en distintas universidades sobre la preocupación en los procesos de lectura y escritura y la forma en cómo abordarlos para su intervención, los datos generales reportan un interés notable en estos procesos; lectura 21%, escritura 15%, y lectura y escritura con un 52%. Por otro lado, también se observan datos acerca del predominio en la atención a las necesidades de comprensión y producción textual con un 80% que se perciben por las distintas instituciones, sin embargo, no generaron propuestas de solución para abordarlo (Salazar, et. al., 2015). Con esto podemos decir que los mexicanos además de disminuir en hábitos de lectura y no comprender lo que se lee, no se tienen cercanía con

textos de carácter científico que los lleve a tener pensamiento propio y crítico, que les permita enfrentarse ante las demandas que se requieren en nivel superior y de posgrado, ya que sus intereses reflejan estar centrados en otro tipo de textos. Además de esto, existe evidencia basada en la opinión de los estudiantes de licenciatura que reportan que algunas de las materias no proveen a los alumnos los conocimientos, ni las habilidades que ellos esperan desarrollar al haber realizado las actividades recomendadas en los programas de estudio o por los profesores (Santoyo, 2005).

Hoy en día se plantea la necesidad que existe en las nuevas generaciones, en aprender a desarrollar habilidades, estrategias cognitivas y metacognitivas que les permitan concretar su aprendizaje. La comprensión lectora, parte de una de estas habilidades, entendido que ésta es la que se encarga del entendimiento de textos leídos, permitiéndole al alumno la reflexión, siendo capaz de indagar, analizar, relacionar e interpretar lo que lee con el conocimiento previo (Monroy & Gómez, 2009). Por ello, una de las misiones y funciones reconocidas en la educación superior, recae en la importancia de promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación, fomentando y desarrollando a su vez la investigación científica, ya que hoy en día se enfatiza que no existe una verdadera educación superior, sin incluir actividades de investigación explícita e implícitamente (Bravo, Illescas & Lara, 2016).

Ante esta problemática, se han propuesto diversos modelos, estrategias y programas de intervención, para la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes, con el fin de desarrollar procesos cognitivos con estrategias innovadoras de lectura, que les permita realizar un análisis de carácter científico, que, además, pueda ayudarlos a convertirse en escritores intencionales y en buenos productores de textos científicos (Uribe & Camargo, 2011). Es por ello, la importancia en los hábitos de lectura, ya que estos surgen como una necesidad colectiva universitaria, donde, si un estudiante no tiene el placer de lectura, difícilmente obtendrá con éxito su formación profesional. Así mismo, la comprensión se considera como una de las herramientas de más importancia para poder llevar a cabo la adquisición y acumulación de conocimientos, y así, permitirles elevar sus niveles de comprensión (Arista & Paca, 2015).

En la educación superior uno de los propósitos se centra en promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación, con el fin de crear un fortalecimiento científico que permita generar profesionales competentes, que contribuyan al desarrollo científico, en beneficio de la sociedad, sin embargo, es preocupante la carencia que existe en la investigación (Bravo,

Illescas & Lara, 2016; López, Carballoso, Urra, Rodríguez & Bachiller, 2015). Así mismo, Uribe y Camargo (2011) nos dicen que los procesos de escritura y lectura deben ser concebidos desde una perspectiva en relación a la producción del conocimiento para el desarrollo científico.

Durante investigaciones pasadas, se puede observar que a pesar de existir métodos y propuestas estratégicas para fomentar y optimizar la comprensión de textos científicos, no se observa una uniformidad clara de los mismos para el análisis de su comprensión, esto a su vez, lleva a obstaculizar la creación de proyectos científicos de tesis de licenciatura y de maestría, así también se evidencia el carente nivel de producción y publicación científica, que sólo en especialidades de posgrado les exigen, dejando a un lado el interés que el alumnado de nivel superior presente. Es por esto que manifiesta la importancia de crear un programa con apoyo de talleres que generen estrategias de comprensión lectora para favorecer la lectura de textos científicos, con el propósito de desarrollar las habilidades metodológico conceptuales (HMC) para una lectura estratégica. Este propósito se pretende lograr a través de la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué efecto tendrá en la comprensión de textos científicos un programa de intervención por medio de un curso-taller de “lectura estratégica de textos científicos” en los estudiantes de noveno semestre de la licenciatura y del posgrado de psicología?

Justificación

En el Plan de Estudios de Psicología (2004) dentro del objetivo general del plan curricular, se pretende formar psicólogos con una adecuada preparación, metodológica y práctica para investigar, intervenir, y solucionar problemas psicológicos de diferentes áreas. A partir de esto y según lo mencionado por Santoyo (2005) quien menciona precisamente que, para formar al psicólogo de manera crítica, se debe centrar en el establecimiento y en la evaluación de las habilidades metodológico conceptuales y profesionales. Además de esto, es importante tener en cuenta que el perfil que el alumno debe cumplir antes, durante y al egresar de la carrera requiere de ciertas demandas. Por ejemplo; en el perfil de egreso que el alumno debe tener el alumno, se menciona una serie de lineamientos que éste debe cumplir, sin embargo sólo tomaremos en cuenta aquellos criterios que se ajusten a nuestro plan de trabajo, a saber, deberá ser competente para elaborar, ejecutar y evaluar proyectos de intervención de diferentes campos (clínico, educativo, social y laboral), es decir, el alumno deberá ser capaz de ubicar problemas en un contexto social, así como elaborar, instrumentar y evaluar proyectos de investigación con una amplia relevancia social; deberá ser vasto para integrar experiencias de investigación derivadas de la propia disciplina y de otras con el fin de enriquecer y replantear los programas y proyectos gestados; será apto para utilizar acertadamente métodos, técnicas y procedimientos derivados de la investigación científica y apegarse con rigor a los fundamentos científicos de la Psicología.

Por otro lado, es importante destacar que en la adaptación del Plan de Estudios (2014), del mapa curricular de la carrera, en la etapa general el alumno debe cursar las materias que apoyan el conocimiento científico y de investigación como: Diseño de Instrumentos de Investigación y Medición; y Métodos y Diseños de Investigación en Psicología I y II. Posteriormente vuelven a retomar el área de investigación hasta la última etapa (Profesional) del Sistema de Prácticas Formativas dónde se cursa un seminario de Investigación. Teniendo en cuenta lo antes mencionado por el Plan de Estudios, podemos ver que el perfil de egreso del psicólogo debe cumplir con una alta exigencia, donde el estudiante debe ser competente, apto y vasto en saber utilizar, generar e implementar métodos, técnicas y procedimientos derivados de la investigación, sin embargo, se cree que el proceso para llevar a cabo la enseñanza de estos conocimientos y habilidades, carece de precisión para lograr el perfil de egreso deseado de los estudiantes. Ahora bien, son Cepeda y López (2010) quienes mencionan que existe una necesidad fundamental de aportar información y

elementos conceptuales básicos, y que la carencia de las instituciones no sólo radica en la educación superior sino en casi todo el sistema educativo, en los modelos instruccionales en los cuales se apoya la enseñanza de las habilidades metodológicas y profesionales de los estudiantes. Por otro lado, Acuña, Irigoyen y Jiménez (2013) convergen que uno de los desafíos actuales de la sociedad del conocimiento es formar individuos competentes, capaces de reflexionar con pertinencia un problema referente a su disciplina de estudio, tal y como lo establece el perfil de egreso del psicólogo en el Plan de Estudios.

Entonces ¿qué debemos hacer para lograr esto? Santoyo y Colmenares en 2013 proponen el Modelo de Análisis Estratégico de Textos (MAE txt), que consiste en una estrategia que está dirigida a ejercitar el conocimiento en un campo de información especializada, que promueve conductas que, además de dar solución a tareas académicas, se puede generalizar al ejercicio profesional. Esta estrategia se lleva a cabo en contenidos curriculares dentro de un aula de estudios, sin embargo, este modelo se ha evaluado e implementado sólo en la Facultad de Psicología de la UNAM, y en la FES Iztacala a excepción del estudio de Bazán y García en el 2002. Entonces, esto implica que no hay investigaciones profundas llevadas a cabo en el Estado de Morelos sobre las HMC, así como tampoco se ha implementado algún modelo de intervención que trabaje con la lectura estratégica de textos científicos y que se ejecuten en contenidos curriculares. Por lo tanto, es pertinente que la Facultad de Psicología de la UAEM cuente con una estrategia de evaluación suficiente, precisa y adaptable no sólo a los aspectos de lectura estratégica de textos científicos sino también a una propuesta que dé solución a problemas científicos y profesionales tal y como lo propone el Modelo de Evaluación, Intervención y Análisis de Procesos: Una Perspectiva instruccional (Cedeño y Ruiz, 1986).

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

1. Conceptualización de la comprensión lectora

La comprensión como concepto tiene como constante su uso en situaciones en las que se ajusta al desempeño de un individuo a algo que le es requerido en una situación particular. Entonces, la comprensión es identificada a partir de la pertinencia de lo que se dice o se hace en función de los requerimientos instruccionales en una interacción didáctica. En cuanto al contexto escolar, este concepto es referido cuando un estudiante es capaz de desempeñarse cumpliendo todos los requerimientos impuestos a los cuales se enfrenta cotidianamente (Acuña, Irigoyen & Jiménez, 2013).

La comprensión de textos puede definirse como la construcción de un modelo situacional a partir de la representación superficial de dicho texto y de los conocimientos previos del lector. Por tanto, se entiende que la comprensión de un texto se concibe como un proceso interactivo en el que el lector se enfrenta a diversas tareas en paralelo, donde el lector debe hacer las siguientes tareas; a) Decodificación y acceso léxico, b) Representación del significado del texto en forma de preposiciones y c) Activación de conocimiento para entender la información. Estas tareas van desde identificar el significado de las palabras, hasta utilizar conocimientos previos para una mejor comprensión, esto implica la formulación de inferencias necesarias para una mejor coherencia en la representación del texto (Campanario & Otero, 2016). Por otro lado, Guevara y Guerra (2013) refieren a la comprensión lectora como una capacidad única de la especie humana que surge como una competencia genérica de suma importancia que ayuda al alumno a transferir el aprendizaje a contextos extraacadémicos. Además, mencionan que cada nivel educativo requiere de un nivel específico de esta competencia, que depende de los temas, del nivel de complejidad de los textos, de la información adicional que brinden los profesores, y de las prácticas con las que se utilicen las habilidades desarrolladas.

En la actualidad se asume que el conocimiento se almacena mediante estructuras de conocimiento, y la comprensión es considerada como el conjunto de fases que intervienen en los procesos involucrados en la formación, elaboración, notificación, e integración de dichas estructuras de conocimiento. Por lo tanto, el nivel de comprensión de un texto es semejante a la creación, modificación, elaboración e integración de las estructuras de conocimiento. Por otro lado, la comprensión se entiende como un proceso en el que el lector utiliza los códigos dados por

el autor en función de su propio conocimiento o experiencia previa, para deducir el significado que éste pretende transmitir, por lo tanto, la comprensión a la que el lector llega deriva de experiencias previas que entran en juego, se unen y complementan a medida que decodifica palabras, frases, párrafos e ideas del autor (Pérez, 2005).

El proceso de la comprensión de un texto no termina con la simple extracción de la información, sino que el lector necesita procesar el contenido, valorarlo, determinar lo que le puede ser útil y lo que no, así mismo, poder emitir criterios y argumentarlos. Sin embargo, muchas de las veces los problemas que presentan los estudiantes en relación con la presentación, es que gran parte de ellos no saben leer, por lo tanto, no comprenden lo que leen ya que no han tenido las bases fundamentales (Calderón & Quijano, 2010).

2. Variables que se relacionan con la comprensión lectora

Suárez, Moreno y Godoy (2010) mencionan que el proceso lector fue y sigue siendo un desafío para la investigación en distintas disciplinas lingüísticas, las cuales han contribuido, por una parte, a descifrar los numerosos procesos cognitivos y lingüísticos que intervienen en ella, como la apercepción visual hasta la obtención global del significado, tomando en cuenta tanto los datos aportados por el texto como la competencia, la motivación y el interés lector y por otra parte, el ampliar el repertorio teórico y así poder enfrentarse ante un texto y atribuirle un significado.

Diversos estudios nos han confirmado que el interés por la comprensión lectora no es algo nuevo, además de la notable preocupación que está afectando en las diferentes instituciones educativas y que sigue manifestándose al llegar al nivel universitario. Por otro lado, sabemos que dentro del proceso de la comprensión lectora existen diversos factores que influyen, a saber: leer, determinar el tipo de lectura seleccionada para poder dar paso a la comprensión del texto, asimismo esto puede darse a través de diferentes condiciones, por ejemplo: el lenguaje oral, vocabulario, actitudes que posee el alumno hacia la comprensión y la motivación frente a la lectura (Herrera, Varela, Rueda, Pelayes, Reinoso, Muñoz & Quiroga, 2010).

Comprender es un proceso psicológico complejo en el que no sólo influyen factores lingüísticos como los fonológicos, morfológicos, sintácticos y semánticos, sino también motivacionales y cognitivos (Naranjo, Velázquez, 2012). Otro dato que coincide con éste es el mencionado por Garbanzo (2007) quien refiere que al estudiar la comprensión lectora y las

dificultades que ésta presenta, podemos encontrar diversas variables que se correlacionan ya que en la lectura de un texto se pueden dar diferentes niveles de comprensión, en función de distintas variables: nivel de competencia decodificadora del lector, conocimientos previos acerca del tema de la lectura, capacidad cognoscitiva, competencia lingüística, grado de interés por la lectura, grado de dificultad del texto.

2.1 Hábitos de lectura

La lectura llega a ser en un momento, un proceso de comunicación dinámico e interactivo, que, a su vez, incluye nuevos conocimientos, habilidades y estrategias que las personas pueden adquirir según sus experiencias e interacción con otros sujetos. Así mismo, se describe como un proceso intelectual y cognitivo, en el cual el lector logra aportar su propia construcción de sentido, adquiriendo conocimientos a través de la comprensión (Salvador & Agustín, 2015). Por otro lado, según Gutiérrez (2005), al hablarnos de lectura, nos menciona que ésta, desempeña un rol estratégico en el desarrollo cognoscitivo de los mexicanos, logra, una serie de funciones intelectuales, que fortalece desde capacidades semánticas, comprensión, hasta llegar a emplear información escrita, para reconstruir el conocimiento, e impulsar su potencial personal. Con esto, nos llegamos a plantear la siguiente pregunta, ¿Los alumnos universitarios mexicanos logran esta serie de funciones? Lo ideal daría una respuesta asertiva, sin embargo, lo que encontramos actualmente, es que, en la educación superior, los mexicanos no contamos con este tipo de habilidades. Recién se ha encontrado que, tanto profesores como investigadores, han manifestado su preocupación por los estudiantes universitarios al observar en ellos serias dificultades para leer, ya que no sólo no les gusta, sino que a su vez no comprenden lo que leen.

Según Arista y Paca (2015), mencionan que los hábitos de lectura influyen tanto en el desarrollo profesional, educativo, como cultural, además, representan uno de los pilares más importantes para el desarrollo y desempeño profesional futuro de cualquier estudiante universitario. Según Salvador y Agustín (2015) refieren que la mayoría de los estudiantes universitarios son lectores frecuentes de libros de textos o material docente y literatura, sin embargo, los valores de lectura de prensa y revistas son más bajos y no llega a dos tercios los dos tercios los que declaran leer con frecuencia este tipo de información.

2.2 Motivación lectora

Según Tapia (1995; en Rinaudo, Chiecher & Donolo, 2003) refiere que la motivación parece incidir sobre la forma de pensar y con ello sobre el aprendizaje, entonces se cree posible que el estudiante motivado intrínsecamente seleccione y realice actividades por interés, curiosidad y desafío que éstas le provocan, así mismo, es posible que un estudiante motivado extrínsecamente se comprometa en algunas actividades sólo cuando éstas ofrezcan recompensas externas, opten por tareas de mayor complejidad, cuya solución les garantice la obtención de recompensa. Las creencias motivacionales positivas, así como los altos niveles de orientación intrínseca y valoración de la tarea y autoeficacia, están asociados con un mayor compromiso cognitivo y autorregulación por parte de los estudiantes.

La motivación debe considerarse como una prioridad para llegar a formar una sociedad culturalizada, puesto que la lectura implica de la participación activa de la mente. Es por esto que debemos apostar a favor de la lectura, puesto que gracias a ella los estudiantes son capaces de desarrollar habilidades que les permiten poder conocer e interpretar, formar individuos con pensamiento propio. Como ya es bien sabido, la lectura surge como la clave para promover y fomentar la capacidad cognitiva, puesto que el mayor porcentaje de conocimientos y capacidades depende de la lectura, de los textos, apuntes, libros, artículos científicos y notas técnicas; por lo tanto, un estudiante con problemas de comprensión lectora tendrá serias dificultades en un futuro y, además, hoy en día se considera que gran parte de la sociedad según estadísticas, no les interesa la lectura a los jóvenes estudiantes (Corral, 2018). Por otro lado, Guevara y Guerra (2013) refieren que tanto los aspectos motivacionales y las estrategias profundas llevan a los estudiantes diversas habilidades que son transferidas a distintos contextos de su vida escolar y personal que los lleva a convertirse en lectores competentes.

2.3 Estrategias metacognitivas

En el nivel superior se utilizan textos expositivos para aprender, los docentes de esta forma pretenden que los estudiantes sepan leerlos aplicando estrategias metacognitivas que les permita concretar aprendizajes a través de ellos. A saber, que la cognición implica conocimiento, acción y efecto de conocer, así que, podemos decir que, en relación a las actividades de conocer, podemos referirnos a recoger, organizar y utilizar el conocimiento. Según indica Palincsar y Brown (1997), un buen lector debe poseer un repertorio de estrategias cognitivas y ser capaz de utilizarlas durante

la lectura, así también el conocimiento metacognitivo posibilita al lector seleccionar, emplear, controlar, evaluar el uso de estrategias lectoras, es decir, implica el monitoreo activo y la regulación posterior de las actividades de procesamiento de la información. Algunos ejemplos de estrategias metacognitivas se refieren a ser conscientes de lo que se sabe y no (Maturano, Soliveres & Macías, 2002).

Flavell (1992) menciona que la metacognición consiste en un conjunto de conocimientos y procesos intelectuales que toman la cognición como objeto que regula un aspecto determinado del conocimiento cognitivo, dicho de otra forma, se refiere a la capacidad que posee un individuo para reflexionar respecto a su cognición, permitiéndole un control consciente y deliberado de sus procesos intelectuales (Escorcia, 2010).

2.4 Vocabulario

El problema que se encuentra en la comprensión lectora se atribuye a diversos factores, uno de ellos hace referencia a la pobreza del vocabulario, a continuación, se describirán posturas que evidencian que el vocabulario además de ser de suma importancia para la comunicación, también se relaciona estrechamente con la comprensión lectora. Siqueira (2007) menciona que en su mayoría se entiende por vocabulario a las palabras, los elementos lingüísticos que forman parte de una lengua, no obstante, el vocabulario implica toda clase de palabras léxicas y, el conocimiento de una palabra se encuentra en un proceso complejo y difícil. El vocabulario es un factor esencial para la comprensión de textos, ya que al tener un amplio vocabulario implica dominar palabras específicas (sustantivos, adjetivos, verbos, expresiones entre otras).

Existe una fuerte correlación entre el conocimiento de vocabulario y la comprensión lectora, puesto que según Nagy en el 2000 afirma que expertos en analizar el vocabulario coinciden en que una comprensión lectora adecuada necesita que una persona logre conocer del 90 al 95% de las palabras de un texto, ya que esto permite al lector comprender las ideas principales y posteriormente predecir lo que las palabras desconocidas podrían significar. Por ende, los que no logran tener este porcentaje, provoca que no se comprenda el texto y por lo tanto, perderán la oportunidad de entender el contenido del texto y de aprender nuevas palabras (Hirsch, 2007).

Navarro en 1965, ha confirmado que el dominio del vocabulario se encuentra estrechamente determinado por diversas variables, como lo son: edad, nivel de experiencia a las

que se enfrenta el individuo, clase social, nivel de cultura y desarrollo intelectual. Así también, Hernández en 1996 refiere algunos estudios como los de Stahl (1989), Anderson y Freebody (1983) quienes demuestran por un lado, que el tener problemas con el vocabulario hace que la comprensión lectora se vea afectada por la complejidad léxica, por otro lado, también existe una correlación entre el dominio léxico influye en el nivel de comprensión, a pesar de que este no es suficiente para explicar en su totalidad al proceso comprensivo que lleva a cabo el lector, ellos demuestran que una parte esencial de la habilidad comprensiva radica en el conocimiento del significado de las palabras. Otro estudio similar fue realizado por Mureika (2012), quien observa que el procesamiento semántico es uno de los prerrequisitos para la comprensión textual.

Fajardo, Hernández y Sierra (2012) menciona que existe una relación entre el acceso léxico y los niveles de comprensión lectora, en donde si el acceso léxico se encuentra en un perfil de desempeño bajo, impacta en los fallos en el procesamiento de la comprensión lectora. Por otro lado, este autor evidencia que el reconocimiento de las palabras impacta en los niveles de comprensión y que, a mayor número de errores en el reconocimiento de las palabras, mayores problemas en la comprensión lectora. La comprensión oral debe desarrollarse en general, si se pretende crear jóvenes que sean buenos lectores y para esto Hirsch describe que existen tres principios de consenso científico que tiene una influencia útil para mejorar la comprensión lectora; el primero se refiere a la fluidez, ya que esta permite a la mente concentrarse en la comprensión, el segundo corresponde a la amplitud del vocabulario porque este aumenta la comprensión y facilita un mayor aprendizaje, por último, tener un conocimiento del tema logra aumentar la fluidez y ampliar el vocabulario, y esto a su vez permite una mejor comprensión (Hirsch, 2007).

2.5 La comprensión como un proceso cognitivo

La formación del estudiante no puede basarse solamente en aprobar asignaturas tal como lo plantean las instituciones educativas, es necesarios integrar conocimientos empíricos y prácticas cognitivas que dirijan a los estudiantes a aprendizajes más relevantes (Moreno & Sánchez, 2008). La calidad de la educación superior parte de distintos cuestionamientos, por tal motivo, existe un interés particular en los resultados académicos y profesionales de los estudiantes, en el que hacer un estudio y análisis conforma herramientas sólidas para construir indicadores que orienten la toma de decisiones en la educación superior. Uno de estos indicadores hace referencia a la capacidad cognitiva, ésta se define como la autoevaluación que realiza un individuo para determinar su propia

capacidad ante una tarea cognitiva determinada; la competencia cognitiva entendida esta como las capacidades para organizar y ejecutar lo necesario para llegar a la meta deseada (Garbanzo, 2007).

La comprensión lectora desde un enfoque cognitivo se considera como un producto y como un proceso, explicando el primero como resultante de la interacción entre el lector y el texto para posteriormente evocar lo leído (memoria a largo plazo). Extraer el significado de un texto es un proceso que tiende a realizarse de modo gradual, progresivo y no necesariamente lineal, ya que ocurren momentos en los que no se llega durante el proceso a la comprensión (Garbanzo, 2007). Por otra parte, uno de los procesos psicológicos básicos en que intervienen en la comprensión lectora hace referencia a la síntesis, mediante la cual el lector recapitula, resume y atribuye significado a determinadas unidades lingüísticas para que las palabras leídas sean comprendidas en el texto, así también, se considera que para que la comprensión lectora sea eficaz es necesario que los procesos cognitivos análisis-síntesis se den de manera simultánea en el proceso lector, estos deben ser interactivos y tener influencia entre sí (Vallés, 2005).

3. Panorama de la comprensión lectora en nivel medio superior y superior

La poca productividad de textos científicos en posgrado y la escasa titulación por modalidad de tesis en licenciatura, se relaciona con las dificultades en la comprensión de textos científicos, que como se ha encontrado en la literatura esta dificultad se ha mantenido desde los niveles básicos de educación. A continuación, se expondrán las dificultades que se presentan en el nivel medio superior, superior y posgrado en torno a la comprensión lectora.

3.1 Lectura y comprensión en nivel medio superior

En la actualidad, niños y jóvenes aprenden a leer, más no a entender el mensaje que la lectura pretende transmitir, es por ello, que cuando no se adquieren las habilidades de comprensión lectora, se torna complicado poder identificar las ideas principales, desarrollar placer por la lectura, así como captar el mensaje del texto. La lectura es una de las herramientas que se dan como una actividad distintiva que desarrolla el sentido estético, la inteligencia y el aprendizaje, que a su vez crea hábitos de flexión y análisis. Gracias a la lectura el ser humano desarrolla su inteligencia, su proceso de razonamiento, su capital cultural y lingüístico, con esto podemos decir que la lectura tiene un peso significativo en la formación de los jóvenes. Parte imprescindible de esta actividad lo es la comprensión lectora, ya que es ésta la que requiere de habilidades que permitan identificar

las ideas principales y abstraer la esencia del texto, así como poder determinar la intencionalidad del autor, por lo que el dominio de esta competencia es determinante para acceder al proceso de análisis (Oliver & Fonseca, 2009).

En el bachillerato el impacto que genera la comprensión se vuelve más notorio, puesto que, en este nivel si no se cuenta con la comprensión suficiente para adquirir toda la gama de conocimientos básicos que a su vez les permitan adquirir nuevos conocimientos, se crea jóvenes que manifiestan un retroceso donde arrastran una gran cantidad de conceptos científicos que no han comprendido, y con esto dificultado la comprensión de otros (Gutiérrez, Aguilar & Díaz, 2015).

Al presentar resultados de una investigación con 55 estudiantes de bachillerato, se puede encontrar que la dificultad principal que presentan gira en torno al bajo nivel de reformulación del texto, en donde sólo el 28.8% logró el dominio de este aspecto, la velocidad lectora de igual forma se posiciona en un nivel bajo (160 palabras por minuto). En la fase diagnóstica de dicho estudio, sólo el 17.2% logró identificar todas las ideas de forma completa, por otro lado, la principal estrategia que emplean es la elaboración de resumen en la copia fiel de segmentos del texto. Los resultados globales indican que sólo el 19.9% del grupo logró dar respuesta completa a las 7 interrogantes; el 74.3% pudo responder parte de la idea principal y el 5.6% no logró dar respuesta a ninguna pregunta. Según refieren algunos comentarios de los estudiantes, es que estaban acostumbrados en la secundaria a responder de forma literal o textual (Oliver & Fonseca, 2009).

Quizá la comprensión lectora toma mayor importancia cuando permite que el aprendizaje sea autónomo y personal, en medida en que se tenga una mayor población estudiantil en el bachillerato que la domine, así también se aseguran éxitos académicos individuales que den la posibilidad de transitar a los siguientes niveles educativos (Gutiérrez, Aguilar & Díaz, 2015).

3.2 Lectura y comprensión en nivel superior

Los estudiantes al ingresar a la universidad se enfrentan ante una nueva cultura académica, donde el estudiante debe asumir nuevos roles como lector, debe entender qué es lo que cada autor afirma y en qué se diferencia su posición de la de otros autores, así mismo, deben ser capaces de desarrollar una serie de conceptos, de los cuales aún no dispone cuando ingresa a este ámbito y, el problema se complica cuándo estos conocimientos no están bien orientados para su conformación

(Estienne & Carlino, 2005). Los universitarios manifiestan que las lecturas son diferentes a las exigidas en los niveles de educación anterior, y que los textos universitarios a los que se enfrentan contienen información implícita importante y que sólo pueden acceder a esta con ayuda de sus profesores. A pesar de esto, los profesores escasamente guían al estudiante, puesto que asumen que éstos ya deben poder leer de forma autónoma y sin apoyo alguno (Carlino & Estienne, 2004).

Según Franco, Blanco y Cortés (2013) refieren que como menciona Piaget, el joven al ingresar a la educación superior se le considera como un individuo con características de un pensamiento formal, que a su vez le facilita comprender sistemas disciplinares y lograr formarse como profesional, pese a esto, distintas evaluaciones han evidenciado que las competencias de lectura no son las esperadas. Hoy en día, el estudiante universitario comienza sus estudios totalmente desprogramado de las prácticas discursivas propias del campo disciplinar del cual pretende ser parte, es por esto, que la impartición escolar se enfoca de modo general en construir un conocimiento en torno a las ciencias. Conforme a esto, la lectura y escritura especializada permite al individuo la reflexión, el análisis, la síntesis, la abstracción, la deducción, la inducción y la crítica. Por lo tanto, es la universidad quien debe facilitar al estudiante y al futuro profesional (Durango, 2016).

Calderón y Quijano (2010) mencionan que, desde la concepción constructivista, la lectura se convierte en una actividad indispensable social y fundamental para conocer, comprender, analizar, sintetizar, aplicar, criticar construir y transformar los nuevos saberes de los seres humanos y en una forma de aprendizaje importante para que el ser humano se forme una visión del mundo y se pueda apropiarse de él, dándole su propio significado. No obstante, podemos hablar de alguna de las ideas o pensamiento erróneos con visión esquemática y reduccionista, que sin duda alguna no contribuye a identificar las dificultades reales en las que se encuentran los estudiantes. Por un lado, se dice que los estudiantes universitarios ya saben leer y escribir, sustentando esto al considerar que éstos aprenden las bases de leer y escribir en la primaria, y en la secundaria se consolida, además de esto se asume que sólo llegan a la educación superior los estudiantes mejor preparados y se asume que todos saben leer y escribir de modo aceptable. Otra de estas ideas, se refiere a que es en la universidad donde se enseña a comprender y producir los géneros científicos, se enseña a procesar los textos que se usan en cada especialidad, al mismo tiempo que se aprende

los fundamentos de la disciplina, sus objetivos, métodos y procedimientos (Cassany & Morales, 2008).

Sin embargo, son Uribe y Camargo (2011) quienes refieren que en los planes de estudio de diversas carreras y posgrados existen evidencias de que en los estudiantes universitarios hay presencia de distintos tipos de dificultad como lo es en la comprensión y la producción textual. Por otra parte, reportan que, al realizar un estudio con 1077 estudiantes universitarios en una evaluación diagnóstica de lectura y escritura, encontraron que 786 (73,23%) de los que ingresan a primer semestre manifiestan tener una lectura literal y un proceso de escritura básico; 270 (22,81%) inician su formación universitaria con una lectura de tipo inferencial y sólo el 21 (3,94%) presenta un nivel avanzado de lectura y escritura. A partir de esto, resulta conveniente analizar la relación que existe entre lectura y comprensión, puesto que la lectura es una expresión semántica de la conciencia, mientras que la comprensión es un sistema de procesos que ocurren en ella. Estos dos procesos están integrados de tal manera que el segundo forma parte del primero, puesto que la lectura denota una actividad dirigida al proceso para la obtención de conocimientos, y la comprensión implica el conjunto de operaciones que deben materializarse (Ramos & Blanch, 2009).

La comprensión lectora se ha considerado tan importante y fundamental para la adquisición del conocimiento en sus procesos formativos académicos del estudiante universitario. Este proceso de comprensión no culmina con la extracción de la información, sino que el lector necesita procesar el contenido, valorarlo, determinar qué le puede servir y que no, emitir criterios, y argumentarlo (Calderón y Quijano, 2010).

León y Slisko (2000) mencionan que al abordar un texto académico, el esfuerzo se multiplica, puesto que se incrementa la dificultad comprensiva al enfrentarse con una terminología abstracta y conceptual. Así mismo, es necesario contar con estrategias lógicas para extraer adecuadamente el nivel de explicación que se requiere para el texto leído. Por otra parte, para tener una comprensión del texto en su nivel más profundo, no basta con obtener una representación mental del texto, ya que, resulta esencial que el lector agregue información complementaria de su propio conocimiento, con el propósito de explicitar aquella información que no fue dada en el texto.

Existen dos niveles de comprensión, el primero se refiere cuando la actividad principal se concentra en la extracción de la información semántica del texto y, durante este proceso, ocurre lo mismo con la codificación léxica en la que se transforman las palabras en unidades con sentido, y participan diferentes actividades relacionadas con inferencias, es decir, identificar los referentes, conectar los términos sinónimos y reparar las rupturas en la coherencia, agregando información ausente para realizar inferencias apropiadas. El segundo nivel hace referencia al proceso de actividad reflexiva del lector, donde se conecta y relaciona esa información de manera lógica y coherente (León & Slisko, 2000).

Una de las dificultades importantes que presentan los estudiantes universitarios, en relación a los hábitos de lectura y a los problemas de comprensión lectora, se torna sobre el poco interés que se presenta en la lectura de libros, artículos de opinión o periódicos hacia la terminología desconocida, a pesar de contar con distintos diccionarios, por otro lado, los que llegan a utilizarlo, en su mayoría de los casos se conformaron con la primera aceptación de las palabras de objeto de dudas, es decir, sin importar o considerar el contexto en el cual estas palabras fueron usadas. Otro dato importante sobre estas dificultades, hace referencia al desconocimiento que se tiene de sus propias deficiencias, puesto que la mayoría de los estudiantes reportaron no tener dificultades para leer ni para comprender lo leído (Arrieta & Meza, 1997).

Martínez, Díaz y Rodríguez (2001) describen al nivel de comprensión lectora como la capacidad del individuo para captar e integrar los diferentes aspectos de un texto escrito en sus distintos niveles progresivos, como; a) reconocimiento de la macroestructura del texto, que se refiere a la idea global del texto, b) reconocimiento de la superestructura del texto, refiriéndose a la identificación de categorías de organización textual, y c) elaboración de un modelo situación, que es la encargada de la construcción de inferencias de elaboración que permiten la interpretación del texto a partir del conocimiento previo. Otro dato importante dado por Durango (2016), muestra resultados con evidencia sobre las grandes dificultades que presentan los estudiantes universitarios en textos científicos, en la identificación de la información cuando el texto no corresponde a su disciplina, y, en su gran mayoría les cuesta trabajo inferir la información contenida. Un ejemplo de esto es que toman en cuenta las dificultades a través de las siguientes preguntas, ¿qué se estudió? ¿para qué se estudió? ¿cómo se estudió? ¿Qué aprendió o concluyó? Estas preguntas tienen una gran relevancia en torno al tema, al objetivo, al método y a los resultados del artículo.

4. La investigación científica en nivel superior

La base y punto de partida del científico se torna en cuanto a la realidad que, a su vez, mediante la investigación le permite llegar a toda relación científica. La ciencia es un quehacer crítico, que somete a todos sus supuestos a ensayo y crítica, ésta busca establecer relaciones existentes entre diversos hechos, que permiten presentar postulados en los distintos niveles del conocimiento, a partir de la sistematización que se logra mediante la utilización de la investigación y el método científico. La ciencia no se reduce a una colección de hechos, ésta se hace indispensable para seleccionarlos, organizarlos, relacionarlos y buscarles cierta inconsistencia. Existe el conocimiento científico cuando a través del método científico se logra acumular nuevos conocimientos y nuevas experiencias (Tamayo, 2004).

Acuña, Irigoyen y Jiménez (2013) convergen que, uno de los desafíos presentes en la sociedad del conocimiento, es poder formar individuos competentes, capaces de reflexionar con pertinencia en un problema referente a su disciplina de estudio, así como poder general, aportar, soluciones y alternativas a los mismos. Por otra parte, lograr derivar conocimiento científico, necesita de especialistas que reflexionen y analicen las variables y procesos que se involucran en la formación de nuevos científicos. Esta visión se ilustra a nivel universitario, ya que se considera que este espacio es fundamental para la formación de los inexpertos futuros científicos. Es por esto que, la necesidad de las instituciones radica no sólo en lograr el producir conocimiento, sino considerar la necesidad de replantear lo adecuado de sus conceptos y métodos como prácticas instrucciones adecuadas al objeto de conocimiento que enseñan (Irigoyen, Acuña, Jiménez, 2006).

Cuando mejor se comprenden los libros de textos, así como las explicaciones en la ciencia, esto resulta ser más interesante para los estudiantes universitarios, puesto que la comprensión es un requisito indispensable para abordar con garantía el texto científico. Los conceptos científicos representan el mejor conocimiento objetivo disponible que está garantizado por el procedimiento científico (León & Slisko, 2000). Se ha encontrado en distintos estudios que los estudiantes universitarios no tienen contacto con artículos científicos, tal es el caso de la investigación que realizó Martínez, Díaz y Rodríguez (2001) donde el grupo experimental evaluado además de mostrar su bajo nivel de lectura, mostró un 0% en el nivel de síntesis y en el contacto con artículos científicos. Los resultados del grupo control no mostraron grandes diferencias en la evaluación,

puesto que de igual manera se ubican en el nivel más bajo de comprensión, en nivel de síntesis que reportan es de 2% y en relación al contacto con artículos científicos fue de 0%.

5. Evaluación de la comprensión y de estrategias de lectura de textos científicos

Es verdad que tratar de medir la comprensión tiene cierta complejidad, puesto que los conocimientos sobre la naturaleza interactiva de los procesos conllevados en la misma restringen en aportar una respuesta simple a este problema. Así mismo, el intento por establecer jerarquías que clasifiquen sus capacidades implicadas en la comprensión no ha tenido éxito, lo cual es motivo de interés para realizar evaluaciones de carácter general y que genere programas educativos en la mejora de la comprensión lectora (Pérez, 2005). Diversos estudios hablan sobre la necesidad de crear instrumentos de evaluación para medir la comprensión lectora, las estrategias metacognoscitivas y la motivación lectora en estudiantes universitarios. La evaluación es una de las herramientas que son implementadas para diagnosticar, retroalimentar e intervenir, por esto, la necesidad de construir indicadores que permitan desarrollar formas pertinentes de evaluación. A continuación, se abordarán diversos estudios de evaluaciones realizadas para medir el nivel de comprensión, procesos metacognoscitivos y motivación por la lectura por diversos autores interesados en investigaciones con universitarios.

5.1 Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Universitarios

Guevara, Guerra, Delgado y Flores (2014) refieren que actualmente no se cuenta con un sistema de evaluaciones que pueda medir las competencias lectoras de los estudiantes universitarios mexicanos y poder ofrecer información precisa sobre las habilidades que desarrollas y las carencias que presenta. Es importante tener en cuenta que existe un problema de baja comprensión lectora que persiste en diferentes niveles educativos, por tal motivo, es razonable pensar que los estudiantes que ingresan y egresan del nivel superior puedan manifestar dificultades de habilidades lectoras. Los resultados reportaron un 66% de respuestas correctas en promedio general, tres tipos de comprensión produjeron porcentajes inferiores a 50 (literal, inferencial, y crítico), el porcentaje más bajo se presentó en el nivel inferencial. El nivel de comprensión posicionado por arriba del 70% lo representa el nivel de organización y el apreciativo. Estos resultados permitieron observar que los estudiantes en general tuvieron un bajo desempeño de comprensión lectora, especialmente en el nivel literal, inferencial y crítico, por otro lado, se encontró que no hay diferencias significativas en la comprensión lectora, en los semestres evaluados.

La comprensión lectora se encuentra presente en diferentes niveles educativos, esta se diferencia por distintos niveles: a) nivel de comprensión literal, esta se presenta cuando el lector puede reconocer y recordar, directamente del texto, las ideas tal cual como las expresa el autor, b) nivel de reorganización, aquí las ideas son representadas en un orden a través de procesos de clasificación y síntesis, c) nivel de inferencia, éste se presenta cuando el lector agrega elementos propios, para relacionarlos con sus experiencias personales, d) nivel crítico, se observa cuando el lector utiliza procesos de valoración, donde necesita establecer una relación entre lo que expresa el autor y el conocimiento previo que se tiene sobre el tema, e) nivel de apreciación, aquí el lector puede expresar comentarios emotivos y estéticos sobre el texto leído (Pérez, 2005). A partir de estos niveles, se propone el Instrumento de Evaluación de la Comprensión Lectora de Textos Académicos (ICLAU), en el cual se mide la variable de comprensión.

Este instrumento fue validado con población mexicana (Guerra & Guevara, 2013) y utilizado con estudiantes de la carrera de Psicología del Estado de México, de primero, tercero, quinto y séptimo semestre, el estudio se realizó con 570 estudiantes. El estudio tenía como objetivo evaluar los diferentes niveles de comprensión lectora con el instrumento ICLAU. Este está conformado por un texto llamado “La evolución y su historia” de tipo expositivo-argumentativo, tiene una narración de 965 palabras, que explican a través de ellas la evolución biológica haciendo énfasis en sus causas y procesos. El instrumento cuenta con una serie de preguntas sobre el contenido del texto propuesto, cada una de las preguntas, se ubica en algún nivel de comprensión, dos de las preguntas se evalúan por medio de una rúbrica que toman criterios de calificación, se califica el nivel de reorganización y nivel crítico. Gracias a esta propuesta de evaluación, el docente tiene una herramienta que le permite conocer el nivel de comprensión de sus estudiantes, además, éste surge como un auxiliar para llevar a cabo evaluaciones diagnósticas tempranas que permitan mejorar la formación académica (Guerra & Guevara, 2013; Guevara, Guerra, Delgado & Flores, 2014).

5.2 Inventario para evaluar Estrategias Metacognoscitivas y Motivación por la Lectura (IEMML)

Guerra (2008) diseña un Instrumento para evaluar las Estrategias Metacognoscitivas y la Motivación por la Lectura (IEMML) en universitarios, este instrumento se relaciona estrechamente con la comprensión de texto, ya que cuenta con cuatro áreas de contenido relacionado con la

comprensión. Este instrumento consta de 60 reactivos, distribuidos en tres áreas de contenido: autopercepción, estrategias de autorregulación y motivación, cuenta con un formato tipo Likert de cinco categorías: nunca, rara vez, a veces, frecuentemente y siempre. El IEMML fue validado en el 2014, esto con el fin de utilizarlo en la carrera de Psicología, así como también obtener confiabilidad (Guerra, Guevara & Robles, 2014).

Se han encontrado diversos estudios que utilizan en IEMML para evaluar aspectos de comprensión, así como los factores que impactan en ésta. Son Guerra, Guevara y Robles, (2014) quienes realizan un estudio donde además de reportar la validación de este instrumento, obtienen datos de comparación por estudiantes de diversos grados relacionados a variables metacognitivas y motivacionales. Se evaluaron los semestres segundo, cuarto, sexto y octavo en la carrera de Psicología de una universidad pública del Estado de México, la muestra se definió en función del criterio de cinco participantes por cada reactivo del instrumento. Los resultados reportan que no se encontraron diferencias significativas entre los distintos semestres, excepto por el factor relacionado con la motivación intrínseca por la lectura de textos académicos, donde se encontraron niveles significativamente más altos en estudiantes de cuarto semestre a comparación de los de octavo.

En un estudio realizado por Guerra, Guevara, López y Rugerio (2014) estudian a alumnos de distintos semestres por medio del IEMML, los resultados indican que conforme al porcentaje global de la prueba y referente a cada factor evaluado; en todos los casos se lograron niveles entre el 60% y 70%. Así mismo, se encontró que la identificación de la información se reporta como la estrategia más utilizada con un 70% mientras que la de uso intermedio es el análisis de la lectura (64%), mientras que la menos utilizada es consulta de fuentes adicionales (60%). Por otro lado, respecto a la motivación intrínseca por la lectura en general (64%) y motivación por la lectura de textos académicos (62%), dichos porcentajes indican que los alumnos indicaron un nivel intermedio de motivación.

Por otro lado, los autores en este estudio refieren que estos tres aspectos (comprensión lectora, estrategias metacognitivas y motivación por la lectura) no han sido lo suficientemente estudiados para dar información que pueda utilizarse con fines de evaluación diagnóstica e intervención. Esto resulta ser importante, puesto que es necesario conocer cuáles estrategias están

fallando en los estudiantes que impidan un adecuado desarrollo de la comprensión lectora mejorando sus estrategias metacognoscitivas y hábitos de lectura.

6. La importancia de las Habilidades Metodológico Conceptuales y su enseñanza

Algunos estudios realizados por Santoyo y colaboradores refieren la importancia de la enseñanza de las habilidades metodológico conceptuales (HMC) en las instituciones de educación superior. A continuación, se detallará el concepto, evaluación e intervención de estas habilidades, se mencionarán algunos estudios realizados con estudiantes universitarios de la carrera de Psicología del Estado de México.

Santoyo (2005) menciona que algunos de elementos a considerar para las prácticas didácticas de los docentes son los siguientes: metas instruccionales, repertorios académicos, análisis de la estructura de la disciplina, selección de contenidos, especificación de los niveles de ejecución esperados en el estudiante, entre otros. El autor propone que las habilidades metodológico conceptuales (HMC) cumplen con tal objetivo. Por otra parte, se considera que una de las metas de relevancia para el psicólogo y para el educador, consiste en promover cursos de acción para la enseñanza y evaluación de las HMC que conforma la base de los estudiantes de diversos niveles educativos, sin embargo, aunque existe una clara relevancia educativa respecto a las HMC, la difusión de las técnicas para enfrentar el proceso de enseñanza-aprendizaje de éstas entre los educadores, es casi nula si ésta es comparada con las técnicas con las que normalmente se cuenta para la enseñanza de habilidades simples, como la memorización, comprensión y destreza psicomotriz. Por lo tanto, se torna preocupante el hecho de que las HMC dentro de un programa de educación en sus diferentes niveles, sea radicalmente bajo (Santoyo, 1992).

Las habilidades metódicas se consideran como un conjunto sistemático de acciones cognoscitivas y también conductuales, por ejemplo; observar, clasificar, describir, clasificar, medir, manipular, experimentar, controlar, analizar, interpretar, explicar, entre otros, éstas acciones son las que realiza un individuo ante un objeto, llamemos a esto un problema social, caso individual, constructo teórico, fenómeno, etc. con el propósito de obtener un conocimiento acerca del mismo, es decir, poder evaluarlo y a su vez intervenirlo. Estas acciones se estructuran acorde a la experiencia y los conocimientos previos del sujeto, así también a las propiedades específicas del objeto de conocimiento al que se tiene que enfrentar el individuo (Torres, 1985).

Las características o componentes de estas habilidades implicadas en el quehacer científico; son las siguientes: 1) planteamiento del problema, 2) ubicación del problema en el marco teórico de referencia, 3) planteamiento de la hipótesis, 4) descripción de sujetos, 5) especificación de materiales, 6) descripción del procedimiento, 7) organización y representación de datos, 8) análisis de datos y 9) explicación o interpretación de los datos. De acuerdo a estas especificaciones, la habilidad incluye: a) utilización del método científico y b) utilización de distintos procesos cognoscitivos, por lo tanto, y tomando en cuenta estas dos características, se le denomina habilidades metodológico-conceptuales, haciendo referencia a la parte metodológica porque pertenece al quehacer científico, y se plantea como necesaria para la aplicación del método científico, respecto a la conceptual, porque no sólo implica la parte del método, sino de teoría con información que pueda organizarse para poder abordar el problema (Cedeño & Ruiz, 1982).

Jiménez, Santoyo y Colmenares (2016) refieren que estas habilidades son el resultado de la educación y del aprendizaje propio, de la misma forma que el de las que han sido denominadas en otros modelos como complejas, éstas tienen como objetivo que los estudiantes puedan dar solución de problemas en el entorno de la investigación, así también estas habilidades no se ordenan jerárquicamente, sino que se relacionan entre sí (véase tabla 1). Además, gracias a este modelo relacional, se deduce que el desempeño de los estudiantes en la tarea de evaluación, se puede transferir en habilidades propias de intervención y de análisis. Por tal motivo, se considera que los estudiantes que son capaces de evaluar la pertinencia de una información y logren llevar a cabo una práctica con base en evidencias y ser coherente con una serie de principios teóricos.

Tabla 1

Elementos componentes de la “Habilidad Metodológico-Conceptual”

Elementos	Subelementos
Problema	Características formales del planteamiento del problema
	Relaciones, procesos o estructuras
	Variable o indicadores
	Características de las variables o indicadores
	Atributos o propiedades de las variables o indicadores
	Características de los atributos o propiedades

Tabla 1 (*continuación*)

Marco teórico	Autores Teorías Investigaciones
Hipótesis	Características formales del planteamiento de una hipótesis Relaciones, procesos o estructuras Variables o indicadores Características de las variables o indicadores Atributos o propiedades de las variables o indicadores Características de los atributos o propiedades
Sujetos	Características de los materiales Procedimientos de selección
Materiales	Características de los materiales
Procedimiento	Instrumento de medición Características del instrumento de medición Confiabilidad y validez del instrumento Tipo de estudio o forma de intervención Características de las condiciones del estudio Criterios de clasificación o agrupamiento de los sujetos Técnicas de control Condiciones de aplicación del instrumento de medición Prueba de procedimiento (piloteo) Características del piloteo Propósito del piloteo
Representación	Forma de representación de datos Características formales de la representación Organización y clasificación de los datos Propósito del tipo de representación elegido
Análisis	Procedimiento de análisis de datos Propósito del tipo de análisis elegido
interpretación	Elementos a considerarse en la explicación de los datos Proposición de teorías o modelos para explicar los datos Discusión de los datos con base en: su generalidad, errores de control, limitaciones y relevancia del estudio.

(Cedeño & Ruíz, 1982)

Santoyo y Cedeño (1986) son quienes refieren que las habilidades metodológico-conceptuales (HMC) son consideradas como las que están involucradas en la solución de problemas científicos o profesionales y que éstas implican a su vez de otros aspectos como; a) el manejo de herramientas, procedimientos y técnicas, y b) todos los elementos teóricos, de deducción, verificación de hipótesis, estrategias y todos los asociados a la explicación de fenómenos. Son Delgado y Martínez (2016) quienes al reportar una breve reseña histórica sobre el estudio de las HMC, mencionan que una de las primeras exploraciones empíricas de éstas, fue reportada en los inicios de los 80's por Cedeño y Ruíz, donde en esta época se trabajó en la validación y confiabilización de un instrumento para evaluarlas, y se determinó que la mejor estrategia consistió en enfrentar al estudiante a un problema de carácter científico en el cual debía hacer uso de sus habilidades para resolverlo. Por otro lado, esta reseña cobra importancia ya que en esta se realiza un análisis metodológico de las investigaciones que se han realizado de las HMC hasta el año 2016, reportan que algunos estudios realizados a pesar de ser innovadores para el campo y contar con análisis factoriales, exploratorios y confirmatorios, no llegan a aportar evidencia concluyente que cobre un impacto en las investigaciones subsecuentes, además el mayor porcentaje de estudios son solamente con estudiantes de la Facultad de Psicología de la UNAM y FES Iztacala.

La investigación de estas habilidades y su perspectiva requiere de atención específica por parte de los académicos expertos en el dominio de las habilidades metodológico conceptuales con el propósito de mejorar los procedimientos de manipulación científica (Morales, 2012). Sin embargo, desde hace ya algún tiempo Rojas (1997) llega a dos conclusiones importantes de la Facultad de Psicología, la primera conclusión a la que llega es que quizá se esté propiciando una preparación insuficiente en cuestión de habilidades, que los propios alumnos ya son capaces de identificar; la segunda, refiere que al no involucrar a los alumnos en actividades que los conduzcan al desarrollo de habilidades, se puede considerar que la institución está haciendo caso omiso de un antiguo principio de aprendizaje como lo es el de aprender haciendo (Santoyo, 2005).

Santoyo y Colmenares (2016) refieren que la competencia lectora está relacionada con las habilidades metodológico conceptuales y que éstas son indispensables para toda aproximación científica, pese a la importancia de esto, existen enormes carencias en cuanto al logro de objetivos en habilidades de lectura, este problema se ve reflejado hasta la educación superior y repercute en

la formación profesional de los estudiantes. Generalmente se recomienda que los lectores sean activos y estén en constante interacción con el texto leído, que al leer el título puedan anticipar de lo que tratará la lectura, subrayar, hacer una especie de ficha, identificar partes importantes que después puedan recordar con facilidad, sin embargo, para realizar una lectura de textos científicos se requiere de otro tipo de estrategias que puedan ser provechosas para una mejor comprensión (Santoyo, 2012).

7. Estudios de evaluaciones e intervenciones de las Habilidades Metodológico Conceptuales

Existen diversos estudios que forman parte de la enseñanza de las HMC basados en la estrategia de análisis de textos científicos, la mayoría de estos estudios fueron desarrollados por Santoyo.

En una investigación realizada por Cepeda, Santoyo y López (2009), replican una estrategia basada en el análisis de textos científicos, los objetivos de esta réplica se centran en evaluar dicha estrategia con la ayuda de dos textos programados en una materia del primer semestre de la carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI). En el estudio participaron 37 estudiantes, se evaluó con un cuestionario de análisis de textos científicos y ocho artículos teóricos, la implementación de la estrategia fue llevada por dos fases, en la primera se facilitó una inducción y presentación a la estrategia; la segunda, se encargó del entrenamiento de los estudiantes en el manejo de la estrategia. En los resultados se muestra que en la fase experimental existe un incremento de alrededor de 63% y de 70%, observando que las medidas de la línea base se encuentran en un 20%, sin embargo, los datos arrojan que en las puntuaciones obtenidas existe un sesgo, que muestra que la ejecución del grupo es dispersa. Este dato muestra que existe un repertorio diverso en las habilidades propias de cada estudiante al ingresar al nivel superior.

Cepeda, López Santoyo (2013) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el nivel de ejecución de análisis de textos, así como la respuesta del parafraseo de una muestra de estudiantes de nivel superior de la carrera de Psicología; 37 estudiantes de la (FESI), se utilizó un cuestionario de evaluación de análisis de textos propuesto por Santoyo, Colmenares y Morales (1992). La evaluación constó de dos etapas: la aplicación del cuestionario para evaluar el análisis de textos y la elaboración de un resumen a partir de un artículo teórico. Los resultados arrojaron que en el nivel de ejecución en el análisis de los textos la categoría que fue identificada de forma correcta fue la de los objetivos con un 50%, seguida de los supuestos básicos y la categoría de estrategia del autor con un 35%, en lo que respecta a las demás, todas por debajo del 25%. En cuanto a

respuestas por parafraseo, se encontró que el 53% respondió con copia textual, 1 % con paráfrasis sinonímica, 23% en paráfrasis sintáctica, con 6% en paráfrasis sinonímica-sintáctica, 4% con paráfrasis de reestructuración total con un 13% en inferencia. La correlación que se encontró entre ambas variables evaluadas, es que a mayor ocurrencia en paráfrasis sinonímica-sintáctica, mayor será el nivel de ejecución de análisis de textos. Sin embargo, se considera que estos hallazgos no son concluyentes para establecer una relación causal entre comprensión de textos científicos y un solo tipo de paráfrasis.

En el 2015 Cepeda, Santoyo y López, realizan un estudio más de acercamiento a la búsqueda de alternativas metodológicas, sustentadas en las HMC, éste estudio utiliza una estrategia de análisis y evaluación de textos científicos propuesta por Santoyo, (2001), no se realiza ninguna evaluación previa, por evitar efectos de sensibilización. Participaron 40 alumnos del primer semestre de Psicología de la FESI, se formaron dos grupos: experimental (GE); control(GC), se trabajó a través de sesiones las cuales se distribuyeron en 3 fases; la primera fase tuvo por objetivo dar a conocer la estrategia de forma amplia, dónde se presentó cada categoría, la segunda fase se centró en dar una introducción de discriminación y manejo de contingencias, para que posteriormente pudieran identificar dichos conceptos, cabe resaltar que los conceptos elegidos a trabajar que consideraron debido a que eran temas utilizados para otra materia donde tenían que realizar un proyecto de investigación, por último, la fase tres se centró en entrenar a los alumnos en el manejo de la estrategia para el análisis de artículos experimentales, sobre los temas de los conceptos trabajados en la fase previa. Los resultados reportan una mejoría a lo largo del entrenamiento en algunos estudiantes, dicho avance se dio de un 40% hasta un 80%, los estudiantes de puntajes medio incrementaron del 20% al 35% y los de incremento ligero; del 0% al 15%. Por lo tanto, estos datos revelan que además de existir diferencia entre los estudiantes y el grupo control, la estrategia sí logró una mejoría en sus ejecuciones.

Santoyo y Colmenares (2016) trabajan con el Modelo de Análisis Estratégicos de Textos (MAEtxt) como herramienta de evaluación y retroalimentación con estudiantes de cuarto semestre de la carrera de Psicología en una universidad pública, se trabajó con una rúbrica basada en el MAEtxt. En este estudio se observó una mejoría estadísticamente significativa en todas las tareas, excepto en la ejecución de Unidad de Análisis y Coherencia Interna, sin embargo, se logra apreciar un cambio positivo, pero este no resulta significativo. Este mismo trabajo se realiza una

autoevaluación donde reporta un fenómeno interesante; en las tareas “sencillas” de los niveles de ejecución como lo es la identificación de justificaciones y de estrategias, los estudiantes reportan una percepción de mejoría, sin embargo, en el resto de las tareas su percepción va en un decremento.

8. Evaluación e intervención de las Habilidades Metodológico Conceptuales

Pertecemos a una sociedad de constante cambio, de avance tecnológico, donde las condiciones sociales que se dan son variantes y se requiere que toda institución de educación se ajuste a tales cambios y necesidades. Es necesario tener un proceso de transición al cambio curricular, donde se cuenta con programas, planes, métodos y objetivos que respondan a perfiles profesionales. El currículum actual de las licenciaturas, marcan la necesidad de cambio, esto como tal da lugar a diseñar un nuevo plan de estudios, puesto que como ya se había mencionado anteriormente, la licenciatura tiene como objetivo formar expertos en procesos de cambio conductual, por lo tanto, resulta indispensable que los alumnos desarrollen habilidades intelectuales y profesionales, que les otorga la posibilidad de resolver nuevos problemas de su práctica profesional les demande, sin embargo, el plan que existe actualmente no cumple con tal propósito, y no facilita el desarrollo de habilidades intelectuales, en consecuencia no propicia la formación de expertos (Santoyo, 2005).

Cuando hablamos de evaluación nos referimos a un proceso sistemático que recolecta información para determinar el estado en que se encuentra quien va a ser evaluado. Pero para llevar a cabo este dicho objetivo, es indispensable establecer qué es lo que se quiere medir, es decir, establecer con claridad suficiente, precisando lo que conforma el objeto a ser evaluado, así también la determinación de los medios educativos para desarrollar el objetivo deseado (Cedeño & Ruíz 1982). La evaluación se aprecia de vital relevancia, puesto que al fomentar en los estudiantes el ejercicio de una práctica profesional y científica basada en evidencias empíricas en un campo de conocimiento, asegura que éstos sean capaces de explicar cómo es que funciona un tipo de programa o tratamiento, así también, garantiza que sean capaces de realizar modificaciones a éste, y que éstas sean pertinentes a mejorar su efectividad, basado en datos duros al respecto (Jiménez, Santoyo & Colmenares, 2016).

Se vuelve imprescindible promover estrategias que permitan al estudiante analizar, evaluar, contrastar y cuestionar las bases conceptuales, es decir, no sólo memorizar o parafrasearlas como se hace comúnmente. Por lo tanto, es indispensable contar con estrategias de lectura crítica que

permitan evaluar los textos a los que se enfrentan los estudiantes y poder cuestionar y dar aportaciones de carácter crítico que permita ir más allá de las verdades incuestionables. En consecuencia, se requiere de modelos con marcos de referencia que representen una perspectiva sistemática y comprehensiva que a su vez permita establecer comportamientos que impliquen creatividad en la evaluación con propuestas de estrategias que den solución a problemas conceptuales y profesionales (Santoyo, 2005; Santoyo, 2012). Cepeda, López y Santoyo (2013) refieren la importancia de diseñar y estructurar talleres de entrenamiento en habilidades de lectura y comprensión de textos científicos, con el fin de desarrollar y/o fortalecer habilidades implicadas para el análisis de textos.

Cedeño y Ruíz (1982) refieren qué “La evaluación educativa es tanto más útil en la medida que aporta datos precisos a todas aquellas instancias que están involucradas en el proceso de aprendizaje”, y proponen un trabajo donde ejemplifican de manera detallada las estrategias que se necesitan para evaluar las habilidades metodológico-conceptuales y todo lo que implican. Uno de los objetivos de su trabajo fue establecer cuáles son las estrategias y herramientas más adecuadas para evaluar dichas habilidades, los puntos que desarrollan en su trabajo se concentraron en: a) características o rasgo evaluado de la habilidad, b) nivel de ejecución evaluado, c) tipo de procedimiento de evaluación utilizado, d) criterios de ejecución para la evaluación de la habilidad y e) análisis del instrumento. Por otro lado, Santoyo y Martínez (1999) proponen que las características de un modelo de organización de metas educacionales, se proponen cuatro clases de criterios; los educativos, que se refieren a la planeación, establecimiento de programas y de diseño instruccional; evaluativos, de validez, viabilidad y predictibilidad; de contenido, hace mención a la distintividad conceptual y de congruencia teórica; de integración, refiriéndonos a lo contextual y sistémico. Un modelo de organización siempre debe tener en cuenta las metas instruccionales para apoyo en la evaluación del aprendizaje del estudiante, para ello es necesario establecer pautas en relación a la planeación que se tomará en cuenta para la evaluación de las HMC, se torna como punto esencial la búsqueda de la congruencia entre los niveles de ejecución del estudiante ante una tarea científica y/o profesional, y se requiere que este intervenga sobre la problemática y a su vez evalúe el impacto de sus acciones profesionales (Santoyo, 2005).

A continuación, se detalla a grandes rasgos algunos modelos de evaluación e intervención de las habilidades metodológico-conceptuales.

8.1 Modelo de Evaluación, Intervención y Análisis de Procesos: Una Perspectiva instruccional

En 1986 Santoyo y Cedeño proponen un modelo el cual pretende establecer habilidades metodológico conceptuales y que debe tomar en cuenta la perspectiva del diseño instruccional, ya que esta es muy importante para tomar en cuenta el nivel de ejecución y dominio de una habilidad determinada. Una perspectiva instruccional permite determinar los procedimientos eficientes para diseñar su instrucción. Los aspectos que se toman en cuenta para evaluar o diseñar cursos que desarrollen las HMC se describen a continuación: a) las habilidades de entrada del alumno, b) las HMC que el estudiante demostrará al final del curso, c) El objeto de estudio y el nivel de análisis de la disciplina considerada, d) El ambiente pedagógico y las prácticas generadas por la institución para el logro de objetivos, e) los productos u operaciones que deberá presentar el estudiante. Estos aspectos son necesarios como conjunto, es decir, ninguno por sí mismo es suficiente para el establecimiento de una HMC.

Este modelo precisa de una estrategia que deriva de las conductas básicas de un comportamiento complejo, que conoce sus elementos y sus fases e indicadores de progreso, por otro lado, la parte conductual de modelo de evaluación, intervención y análisis de procesos está compuesta por sus conductas básicas que derivan de un análisis de tareas específicas, y las detectadas como parte del repertorio de entrada del estudiante. El análisis de las tareas permite instituir el nivel de apoyo que debe proporcionarse al estudiante para llegar al establecimiento de las HMC con el nivel de ejecución requerido. Los niveles de ejecución de este modelo son tres: evaluación e intervención, categorías más generales y análisis de procesos. Comenzaremos a describir los aspectos principales de cada componente según el modelo de evaluación, intervención y análisis de procesos. Se considera que la evaluación está formada por las habilidades involucradas en el proceso de planear cursos diferentes de acción, que permitan detectar la vía más adecuada para la toma de decisiones. Algunos ejemplos de habilidades evaluativas, dirigidas al desarrollo de las HMC, son las siguientes: asumir decisiones estratégicas, decidir respecto a la precisión cuantitativa de variables involucradas, tomar decisiones que permitan elegir la metodología y las formas de análisis, analizar y determinar fenómenos sociales, integrar elementos de una estructura grupal, emitir juicios cuantitativos y cualitativos, formular un problema, manifestar juicios, identificar las fuentes

de invalidación interna o externa, determinar los pasos para validar una explicación y señalar el grado de éxito o fracaso en el objetivo predeterminado.

Por otro lado, existen tres clases de habilidades evaluativas referidas a la toma de decisiones: a) de planteamiento, que permite el acceso al fenómeno de estudio, incluyendo obtención de información pertinente, es decir, implica delimitar, asignar, definir, determinar la secuencia, de pasos a seguir y las condiciones bajo las cuales se pretende estudiar un fenómeno; b) de emisión de juicios, aquí se dan las afirmaciones de un fenómeno, proceso o problema que logre llegar a explicaciones y/o conclusiones del fenómeno; c) de integración, está consiste en la reunión de las partes de una estructura o de un sistema, a partir de elementos, con el objetivo de desarrollar un producto creativo o novedoso.

La intervención, está constituida por un repertorio de habilidades relacionadas al manejo de variables, presentación o construcciones de materiales, al control experimental y a las tareas de instrumentación para la solución de un problema. Algunos ejemplos de las habilidades de intervención, son el poder emplear instrumentos de medición, manipular factores, llevar a cabo un aislamiento sistemático de segmentos de ambiente y comportamiento, y especificar las variables independientes con base a otros rasgos de organización. Ahora bien, este nivel de intervención implica distintas actividades: a) referida a toda aquella acción física ligada a la modificación cuantitativa o cualitativa sobre los factores asociados al estudio, b) elaboración o desarrollo de materiales, e instrucciones de acuerdo con un procedimiento o estrategia. El nivel de ejecución del análisis de procesos establece una relación entre la evaluación y la intervención, por lo tanto, es necesaria para el desarrollo de estos procesos, así mismo, abarca el proceso de elección de unidades de estudio y el tipo de análisis que deberá desarrollarse. Esta categoría permite identificar la congruencia en la selección del marco teórico y la evaluación e intervención realizadas. Algunos ejemplos de esta habilidad de análisis son las siguientes: ajustar los recursos teóricos metodológicos, realizar análisis estructurales o de productos, elegir unidades analíticas, efectuar análisis causales de los fenómenos y analizar fenómenos en términos de secuencia y estructuras de acción.

Otros de los elementos importantes complementarios del modelo se relacionan con las conductas básicas y el nivel de apoyo, la primera se refiere a aquellas conductas sobre las que se construye un nivel de ejecución, ya que se requiere conocer y aplicar criterios, manejo de

instrumentos de medición, obtención de datos a partir de criterios de observación, y definir variables dependientes e independientes según se requiera. Así mismo, la conducta básica constituye un nivel de ejecución, que ordenadas de menor a mayor grado de dificultad permiten alcanzarlo. En cuanto al segundo elemento, este puede proporcionarse según dos factores fundamentales a saber, a) el repertorio de entrada con que cuenta el alumno al iniciar la enseñanza o el aprendizaje de un contenido y b) el momento de la instrucción en que se encuentra el alumno. El modelo propuesto toma como base de clasificación dos aspectos fundamentales de la disciplina: el objeto de estudio y el nivel de análisis, por tanto, se genera el sistema de clasificación de contenidos y representando el objeto de estudio como individual o social y el nivel de análisis referente a unidimensional o multidimensional. A continuación, se describirán las características principales de cada nivel.

El nivel individual unidimensional se distingue por el análisis sistemático de los factores o variables responsables de un fenómeno, así también procede de una búsqueda de relaciones causa-efecto, donde se conduce a un análisis de condiciones de restricciones convenientes para llevar a cabo la investigación. Por otro lado, mencionan que este nivel es acorde a procedimientos de laboratorio y a métodos de control conductual asociados al mismo, y que además de llevar a cabo investigación, también conduce a la acción profesional.

En nivel de individual multidimensional es común que se realice un planteamiento inicial de las propiedades del sistema que se pretende estudiar en diferentes condiciones, además, es característico que la identificación de variables se basa en menor medida en medios instrumentales y cada vez más en habilidades de observación o del método clínico. En relación a las variables manipuladas, muy pocas veces estas pueden precisarse en términos físicos, ya que las diferentes condiciones en las que se observa un fenómeno, se refieren a aspectos del medio ambiente.

El nivel social unidimensional trata de encontrar generalmente el efecto de una variable sobre otra, de forma lineal y funcional. El objeto de estudio que logra caracterizar a este nivel es de naturaleza social, donde la especificación de sus variables no se lleva a cabo en términos de sus dimensiones físicas, las variables contienen rasgos o productos de su actividad, resultantes de una interacción entre sujetos. Los análisis son de tipo cuantitativo, o realizando así también análisis secuenciales de flujo conductual observando en unidades didácticas.

Por último, en el nivel social multidimensional se estudian fenómenos de manera multidimensional, dónde los estudios de este nivel están encaminados a la determinación de la estructura de sistemas y la creación de un modelo de ordenación estructural, por otra parte, el estudio de análisis se centra en la función de los sistemas, específicamente cómo se relacionan los elementos de un sistema determinado y hacia qué evolución o proceso se dirige tal relación. Por tanto, esto implica que los aspectos que se estudian se relacionan con los productos materiales, sociales o culturales de interacción entre individuos o grupos; marcándose una preferencia por los estudios de campo.

8.2 Una Estrategia Contextualista para la Enseñanza de Habilidades Metodológico Conceptuales

Santoyo en 1992 propone una estrategia contextualista de enseñanza, esta parte del supuesto en el que toma al estudiante como un agente activo, donde maneja contenidos, impone órdenes y estructuras por medio de acciones analíticas y es capaz de relacionarlos con otros proporcionados dentro o fuera del curso impartido. El propósito principal de esta estrategia radica en que el estudiante sea capaz de evaluar, pueda discutir y proponer diferentes vías de acción alternativas a los planteamientos revisados durante el curso, por lo tanto, los elementos de la estrategia son: a) identificar, descubrir o reducir los supuestos básicos del programa, b) identificar la unidad de análisis, c) descubrir los elementos de justificación del problema, d) identificar el objetivo del trabajo, e) descubrir, evaluar y discutir la estrategia de investigación o el planteamiento del problema, f) confrontar los elementos anteriores con la evidencia empírica o los argumentos que ofrece el autor, g) evaluar las conclusiones del autor, h) analizar la consistencia interna y externa del trabajo, i) elaborar una conclusión original y j) proponer cursos de acción alternativa para extender o cuestionar lo propuesto. Las actividades que se proponen para los alumnos son básicamente contextuales y metodológicos, no obstante, esta estrategia puede extenderse para incluir acciones de planeación, diseño, conducción o exposición a experiencias prácticas tanto de evaluación como de análisis de congruencia. Por otro lado, esta estrategia toma al papel del docente como el que dispone de las condiciones de lectura, análisis, discusión, evaluación y retroalimentación a los productos de los estudiantes, es decir, se torna el papel de docente como un asesor más que el de que indica cuales deben ser las respuestas correctas, se les asesora sobre

qué tipo de producto han de construir, donde al final puedan ser capaces de generar sus trabajos de forma más independiente (Santoyo, 1992).

Este trabajo propuesto por Santoyo (1992) se basa en dos modelos, el primero de ellos basado en el de Evaluación, Intervención y Análisis de Procesos; el segundo en el Contextualista de McGuire, que impone la perspectiva en los alumnos de una disciplina siempre en proceso de cambio y enriquecimiento. Por lo tanto, de acuerdo a lo mostrado en esta estrategia propuesta, se cree posible la reconceptualización de cómo se enseña en algunas materias dentro de la carrera de Psicología en particular, y en general, de las materias de ciencias. Una de las condiciones para el funcionamiento óptimo de esta estrategia, consiste en producir las condiciones de interacción social necesarias para lograr el desarrollo de algunas de las HMC y la contribución de los integrantes del curso (retroalimentación). El trabajo empírico y conceptual basado en las HMC alrededor de estos modelos debe continuar, puesto que la importancia radica no sólo en quitar los atavismos ligados a la docencia, sino en asumir el papel del alumno no como un ente pasivo e incapaz y ver al docente no sólo como un informador. Si se toman en cuenta más posibilidades conductuales y cognoscitivas de docentes y estudiantes, a esto se le podría considerar un gran paso. Por último, se sabe que el problema para el educador no es simple, sin embargo, esta estrategia propuesta representa un primer paso lógico para la determinación de los niveles de ejecución que se pretenden lograr, donde los estudiantes puedan enfrentarse a cualquier problema de su disciplina (Santoyo, 1992).

8.3 Modelo de Análisis Estratégico de Textos (MAE txt)

El Modelo de Análisis Estratégico de Textos (MAE txt) consiste en un sistema de categorías, relacionadas lógicamente, que derivan convenciones disciplinares y que impulsan a la práctica y desarrollo de habilidades complejas en la búsqueda, selección y manejo de la información. Esta estrategia, al compararla con otras propuestas de entrenamiento en la comprensión lectora, está enfocada a ejercitar el conocimiento en un campo de información especializada, así también, promueve conductas que no sólo se limiten a la resolución de tareas académicas, sino que se generalicen al ejercicio profesional. Se basa en una serie de ejercicios que se llevan a cabo en el aula con los textos que abarque contenidos curriculares, con una retroalimentación que sea eficaz para lograr cambios positivos y además generalizables (Santoyo & Colmenares, 2013).

Este modelo parte del supuesto de que las habilidades de comprensión de lectura son un antecesor de suma importancia para la adquisición de habilidades complejas, algunos ejemplos de éstas son la creación de argumentos propios y su transformación en estrategias de acción para la resolución de problemas (Santoyo & Colmenares, 2013; 2016). El MAE txt se caracteriza por una serie de tareas específicas que deben ser completadas por los estudiantes al leer un texto científico, por lo tanto, esto implica generar condiciones que propicie un ambiente más activo para abordar la lectura. Esta estrategia puede ser utilizada tanto para los docentes como de forma autodidacta por lectores y estudiantes proactivos que quieran ir más allá del texto. El modelo ha sido aplicado en distintos niveles educativos (bachillerato, licenciatura y posgrado) en clases curriculares y en contenidos específicos (Espinosa, Santoyo & Colmenares, 2010; Santoyo & Colmenares, 2016). Este modelo parte del supuesto de que todo texto pueden ser analizable, capaz de identificar sus componentes, relacionarlo, hacer conclusiones y aprender sobre ello; otra de las cosas que este modelo pretende son las siguientes: a) todo conocimiento científico puede mejorar, b) las investigaciones que se realizan obtienen resultados útiles, c) detecta si hay contaminación de los resultados, d) sustentar explicaciones diversas. El objetivo de éste, no sólo se centra en formar lectores eficaces de textos científicos, sino también formar profesionales capaces de replicar conocimiento nuevo, válido y relevante, profesionales flexibles, capaces de actualizarse, defender procedimientos o métodos efectivos a partir de un análisis crítico (Santoyo & Colmenares, 2016).

En general, el MAE txt es una guía que piden que los lectores ubiquen y evalúen una serie de características esenciales en textos científicos, este modelo consta de nueve categorías isomórficas que se relacionan con los componentes más relevantes del texto a revisar. En la *tabla 2* se ejemplifica el nivel de ejecución, las categorías y su definición conforme al MAE txt (Espinosa, Santoyo & Colmenares, 2010).

Tabla 2

Nivel de ejecución y definición condensada de las categorías del Modelo de Análisis Estratégico de Textos

Ejecución	Categorías de la Estrategia	Definición de la categoría
Identificación o Deducción	Justificación Teórica; Metodológica y Social	Descripción de las razones conceptuales; técnicas; y relevancia social esperada

Tabla 2 (continuación)

Identificación o Deducción	Supuestos Básicos	Premisas que regulan la aplicación de la teoría y el método
Identificación	Objetivo	Expresiones de las metas del trabajo y los medios para su consecución
Identificación, Deducción y Análisis	Unidad de Análisis	Propiedades del objeto del estudio en virtud de las cuáles no puede dividirse sin que su esencia se altere
Identificación, Deducción y Evaluación	Estrategia Argumentativa	Argumentos, críticas, antecedentes, contradicciones presentados por el autor para convencer al lector
	Estrategia Metodológica	Conjunto de operaciones, diseño y comparación para lograr el objetivo
Evaluación	Coherencia Interna	Validez experimental interna, coherencia de las secciones del texto
	Coherencia Externa	Validez experimental externa y ecológica
Identificación y Evaluación	Evaluación de las Conclusiones del Autor	Relación lógica entre las conclusiones del trabajo, objetivos, estrategia y resultados
Integración	Conclusiones del Lector	Impacto percibido del trabajo para el lector
Identificación, Deducción y Evaluación	Estrategia Metodológica	Conjunto de operaciones, diseño y comparación para lograr el objetivo
	Evaluación	Coherencia Interna
Identificación y Evaluación		Coherencia Externa
	Evaluación de las Conclusiones del Autor	Relación lógica entre las conclusiones del trabajo, objetivos, estrategia y resultados
Integración	Conclusiones del Lector	Impacto percibido del trabajo para el lector
Evaluación y Planeación	Propuesta de Cursos Alternativos	Propuesta del lector sobre nuevos estudios y estrategias basadas en el texto y la conclusión del lector

(Espinosa, Santoyo & Colmenares, 2010)

En la *tabla 3* se puede apreciar de la misma manera los niveles de ejecución y el objeto de análisis de cada tarea correspondientes a las categorías propuestas por el MAE txt.

Tabla 3

Niveles de ejecución y tareas del lector en el Modelo de Análisis Estratégico de Textos

Nivel de ejecución	Tareas	Objeto de análisis
Identificar elementos clave, algunos de los cuales pueden no ser explícitos o textuales	Identificar o deducir las justificaciones teórica, metodológica y social del texto.	Hallar o derivar los argumentos que fundamentan la relevancia o el impacto esperado del texto
	Identificar o deducir los Supuestos Básicos.	Identificar o deducir las premisas en las que las o los autores basan su explicación.
	Identificar y plantear el Objetivo.	Identificar o deducir aquello que se pretende lograr con el estudio o con el texto.
	Identificar e integrar la relación entre elementos	Identificar y plantear la Unidad de Análisis.
Integrar información Sintetizar, Evaluar	Reconocer y describir la Estrategia Argumentativa.	Los autores usan argumentos para convencer, descubrirlos permite reflexionar sobre cómo los expertos razonan y organizan la información.
	Reconocer y describir la Estrategia Metodológica.	Identificar diseños de investigación y medidas de control experimental que influyen en la calidad y la validez de la investigación
	Evaluar la Coherencia o validez Interna.	Juzgar la estructuración lógica del objetivo, estrategias y conclusiones en relación con supuestos y justificaciones. Evaluar si resultados y conclusiones se deben a la variable independiente o existen explicaciones alternativas plausibles.
	Evaluar la Coherencia o validez Externa.	La coherencia del texto con el contexto científico vigente. Si los resultados son similares a otros estudios con preparaciones parecidas, y/o si pueden generalizarse.
	Evaluar las Conclusiones de las o los Autores	Contraste del objetivo y el método con resultados o conclusiones, para determinar la validez de estas últimas.

Tabla 3 (continuación)

Generar hipótesis y/o Estrategias para ponerlas a prueba	Generar Propias	Conclusiones	Integrar y evaluar personalmente la lectura. Relación con conocimiento previo o intereses personales.
	Proponer Alternativos de Acción.	Cursos	Generar propuestas sobre cómo podría mejorarse el texto o investigación. Prospectiva de los hallazgos.

(Santoyo & Colmenares, 2016).

Diversos estudios sobre intervenciones en las HMC, han manifestado que el impacto es bueno, no obstante, es necesario considerar otras variables que impactan en las diversas ejecuciones individuales de cada estudiante, ya que puede estar influyendo como se ha revisado en la teoría, variables como; los hábitos de lectura, el repertorio del vocabulario y la capacidad cognitiva. Por otro lado, los distintos resultados derivados del modelo de las HMC a pesar de mostrar su pertinencia, no se ha tomado en cuenta el estudio de transferencia de las habilidades de evaluación hacia las de intervención y de análisis de procesos, por tal motivo, se torna necesario diseñar e implementar estrategias que permitan tener una evaluación más precisa en relación a las ejecuciones de los estudiantes para la solución de problemas (Jiménez, Santoyo & Colmenares, 2016).

CAPÍTULO 2. MÉTODO

Objetivo General

Diseñar e implementar un programa promotor del desarrollo de habilidades para la lectura estratégica de textos científicos empíricos en psicología, desde una perspectiva conductual.

Objetivos específicos

1. Establecer un diagnóstico inicial multinivel de la comprensión lectora, estrategias y motivación de la lectura y de comprensión y vocabulario.
2. Aplicar una línea base para el análisis de la lectura estratégica de textos científicos con el *Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura* (Delgado & Martínez, en prensa).
3. Diseñar un curso-taller promotor de la lectura estratégica de textos científicos empíricos en psicología con base en principios conductuales.
4. Entrenar la lectura estrategia de textos científicos en psicología a través de un curso-taller.
5. Aplicar una segunda línea base al final del curso-taller con el *Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura* (Delgado & Martínez, en prensa).
6. Comparar los resultados de la primera línea base con la evaluación final, detectando los efectos del curso-taller en habilidades generales y específicas de la lectura estratégica de textos científicos, en estudiantes de licenciatura en Psicología.

Propuesta de intervención

Se creó un curso-taller llamado “Lectura Estratégica de Textos Empíricos en Psicología” el cual está integrado por cuatro módulos con características particulares en cada uno, se da un total de 16 sesiones de dos horas cada una. En la *tabla 6* se puede observar la estructura general del curso-taller, mientras que en el *anexo 4* se puede ver a detalle cada una de las sesiones de intervención del curso-taller. Se utilizó la rúbrica de calificación de Espinosa y Santoyo (2007) con algunas modificaciones, por ejemplo, se agregó la puntuación de cuatro para las categorías de Coherencia Interna, Coherencia Externa y Conclusiones del Autor, mientras que para Conclusiones del Lector y Cursos Alternativos de Acción la puntuación máxima fue de cinco, dichas modificaciones se realizaron debido a que el nivel de ejecución es distinto, es decir, éstas

se segmentaron en tres factores (medio, difícil y complejo) los cuales alcanzan niveles distintos de puntuación y ejecución (véase el anexo 3).

Tabla 6.

Diseño de los módulos temáticos de la intervención

Módulos	M1	M2	M3	M4
Nivel metodológico de análisis	Individual Unidimensional	Individual Multidimensional	Social Unidimensional	Social Multidimensional
Principio de aprendizaje	Modelamiento	Reforzamiento	Reforzamiento	Retroalimentación
Nivel de apoyo	Máximo	Medio	Medio	Mínimo
Número de artículos revisados	3	3	2	1

Nota. Elaboración propia

Hipótesis nula

Si se desarrollan habilidades metodológico conceptuales en estudiantes de primer semestre de la carrera de Psicología mediante un curso-taller de lectura estratégica no mejorará la comprensión lectora de textos científicos.

Hipótesis alternativa

Si se desarrollan habilidades metodológico conceptuales en estudiantes de primer semestre de la carrera de Psicología mediante un curso-taller de lectura estratégica mejorará la comprensión lectora de textos científicos.

Diseño

Se utilizó un diseño de replicación intrasujeto de tratamiento múltiple (Arnau, 1984).

Participantes

Se tomó una muestra no probabilística intencional de 15 alumnos que cursan el primer semestre de la Licenciatura en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) con una edad promedio de 18.6 años, de los cuales el 66.7% fueron mujeres y 33.3% hombres.

Escenario

Un aula de la Facultad de Psicología de la UAEM, equipada con sillas y mesas para los estudiantes, pizarrón, con iluminación natural y artificial.

Aparatos

Una computadora HP modelo AIOHPI320, un Proyector BenQ modelo MS550, y una pantalla de proyección eléctrica de 100" (2.54 m.) con control remoto, formato 4:3.

Materiales

Presentaciones en MS Power Point con información de apoyo para cada módulo del entrenamiento, impresiones de los artículos para lectura y formatos para el vaciado de la información, guías impresas para análisis de textos por sesión.

Instrumentos

1. Inventario de Estrategias Metacognoscitivas y la Motivación por la Lectura propuesto por Guerra y Guevara (2013), IEMML por sus siglas. Este inventario es validado por jueces expertos, está constituido por 27 reactivos de tipo escala Likert que consta de cinco categorías, cada reactivo con valores de 1 (nunca), 2 (rara vez), 3 (a veces), 4 (frecuentemente), 5 (siempre), y estos quedaron agrupados en 5 factores; a) Estrategias de análisis de la lectura (reactivos 2, 4,8, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 25, 27), b) Estrategias para identificación de información o de ideas (reactivos 1,9, 11,12,19), c) Estrategias de consulta de fuentes de información (24, 7, 6), d) Motivación intrínseca por la lectura en general (3,5,10, 14, 21) y e) Motivación extrínseca por la lectura de textos académicos (17, 23, 26). Dicho instrumento tiene como objetivo conocer las técnicas y estrategias cuando se leen textos académicos.

2. Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (Guerra & Guevara, 2013) ICLAU por sus siglas, el cual evalúa 5 niveles de comprensión. El nivel literal conformado por los reactivos 1 y 2; el nivel organizacional contiene cuatro reactivos 3a, 3b, 3c y 3d; el nivel inferencial tiene dos reactivos (4 y 5); el nivel crítico compuesto por los reactivos 6a y 6b y el nivel apreciativo con el reactivo 7. Estos niveles se evalúan a través de una lectura argumentativa-expositiva llamada "La evolución y su historia" que consta de una narración de 965 palabras en la que se explica la evaluación biológica a través de sus causas y procesos.

3. Tareas de comprensión y vocabulario del WAIS IV (Wechsler, 2012), la tarea de vocabulario consta de 33 reactivos que mide el nivel de educación, la capacidad de aprendizaje, la formación

de conceptos verbales y la riqueza verbal, mientras que la tarea de comprensión se mide a través de 18 reactivos y evalúa la expresión verbal y comprensión, el juicio práctico, el sentido común y la adquisición e interiorización de elementos culturales.

4. Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura (Delgado & Martínez, en prensa). Está conformado por 43 reactivos que evalúan las HMC (Habilidades Metodológico-Conceptuales) como una toma de decisiones, la consistencia interna tanto como externa de cada uno de los elementos del texto. Mide los reactivos conforme el nivel de análisis solicitado y a los elementos de un texto científico.

Procedimiento

Presentación del proyecto y selección. El proyecto se presentó a las autoridades correspondientes de la Facultad de Psicología con la finalidad de obtener el permiso para poder realizar la investigación. Posterior a la autorización, se invitó a alumnos del primer semestre de la licenciatura de Psicología a participar de manera voluntaria al proyecto. Una vez confirmado la participación de 15 estudiantes se les invitó a firmar un consentimiento informado (anexo 1).

Diagnóstico. Se aplicaron los instrumentos diagnósticos en dos sesiones; en la primera se utilizó en Inventario de Estrategias Metacognoscitivas y la Motivación por la Lectura y el Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios, en la segunda, las Tareas de comprensión y vocabulario del WAIS IV.

Línea base 1. Los participantes leyeron un artículo del nivel social unidimensional, posteriormente respondieron sin ningún tipo de apoyo el *Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura* de forma online.

Intervención. Se expuso el MAE txt por medio de una presentación en Power Point la cual explicó el modelo y cada una de las categorías con sus niveles de ejecución, posteriormente se instruyó a realizar el análisis estratégico de textos empíricos los cuales abordaban temáticas de contenidos disciplinares correspondientes a distintos niveles metodológicos de análisis: individual unidimensional, individual multidimensional, social unidimensional y social multidimensional. La intervención se aplicó en cuatro módulos, los cuales abordaron una técnica didáctica particular para cada uno, por ejemplo, durante el primer módulo (sesiones 1 a 4) se trabajó por medio del modelamiento dónde se analizó tres artículos de distinta temática correspondientes al nivel

individual unidimensional con un nivel de apoyo máximo por parte del interventor, es decir, se realizó el subrayado del texto ubicando las categorías y explicando sus distintos niveles de ejecución (identificación, deducción, evaluación y análisis) mientras que las categorías que requirieron un mayor nivel de ejecución (integración y planeación) se explicaron con varios ejemplos ilustrados por el interventor, por otra parte, en este módulo se dejó de tarea el llenado del formato (véase anexo 2) de Análisis de Textos Científicos (ATC) el cual consistió en la transcripción de las respuestas que se modelaron durante la sesión. En el segundo módulo (sesiones 5 a 8) se intervino por medio del modelamiento y reforzamiento, se analizaron tres artículos del nivel individual multidimensional con un nivel de apoyo medio, es decir, se modeló a través de la identificación y el subrayado del texto aquellas categorías que no estaban acordes al nivel de ejecución o que presentaron confusión y dificultad. Se crearon grupos de análisis y discusión de cuatro hasta tres integrantes, reforzando las respuestas correctas de los participantes escuchandolas y discutiendolas conforme al nivel de ejecución esperado entre los mismos grupos. Por otro lado, las tareas que se dejaron se realizaron de forma grupal según los equipos integrados durante las sesiones, éstas consistían en responder el ATC correspondientes a la lectura analizada y a lo discutido en clase. Para el módulo tres (sesiones 9 a 12) se trabajó a través del reforzamiento con un nivel de apoyo medio, dónde se analizaron dos artículos (nivel social individual) y se revisó el formato de ATC que se dejó de tarea previamente, este formato se analizó escuchando y discutiendo sus respuestas en pares, además se dio reforzamiento no sólo por parte del interventor e integrantes del equipo sino también con otros, porque a partir de esta dinámica se debatió y discutió la pertinencia de sus respuestas, el interventor sólo reforzó los niveles de ejecución correctos de cada una de las categorías y aquellos en las que se tuvo dudas o dificultad; adicionalmente las tareas que se dejan durante este módulo se realizaron de forma individual pero tomando en cuenta la participación de los integrantes de otros grupos. Por último, en el cuarto módulo (sesiones 13 a 16) se trabajó con la retroalimentación dónde se analiza un artículo del nivel social multidimensional, el apoyo que se brindó fue mínimo, el interventor revisó la ejecución del llenado del ATC de forma individual retroalimentando para una mejor ejecución a través de dudas manifestadas por los participantes. Posteriormente se revisaron los artículos analizados de los módulos anteriores, esta dinámica consistió en la retroalimentación con el fin de optimizar el nivel de ejecución de las categorías que presentaron mayor dificultad.

Complementario a la estrategia didáctica implementada, se aplicó una autoevaluación al final de cada módulo para valorar el avance percibido por los participantes en cada una de las categorías.

Línea base 2. Los participantes leyeron un artículo del nivel individual multidimensional, posteriormente respondieron sin ningún tipo de apoyo el Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura de forma online.

Análisis de datos

Se utilizó la prueba de Wilcoxon para determinar los efectos encontrados en las habilidades para la lectura estratégica de textos científicos posterior a la intervención, así mismo, se utilizó la prueba estadística de Spearman para detectar las posibles correlaciones entre la fase diagnóstica y la primera línea base.

Duración

El programa de intervención tuvo una duración total de 16 sesiones de 2 horas cada una.

Aspectos éticos

Se solicitó a los participantes colaborar con el proyecto de trabajo de manera voluntaria, se les pidió atender al consentimiento informado (anexo 1), otorgando confidencialidad a cada participante y manejando la información para fines de investigación.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

1. Diagnóstico

Los resultados del Inventario de Estrategias Metacognitivas y Motivación por la Lectura (tabla 4) reportaron que los promedios obtenidos por medio del análisis descriptivo la media más alta ($\bar{x}=4.20$) fue para el reactivo 25 “Me considero capaz de integrar lo que leo a mi experiencia cotidiana”, el reactivo 8 obtuvo la media más baja ($\bar{x}=2.80$) “Mis conclusiones las confronto con las del autor”.

Tabla 4

Media y Desviación estándar del Inventario de Estrategias Metacognitivas y Motivación por la Lectura

Reactivo	\bar{x}	DE
1. Conozco el significado de los términos empleados por el autor.	3.26	.79
2. Acostumbro reflexionar sobre el tema abordado en la lectura.	3.73	1.16
3. Leo para ampliar mis conocimientos de manera personal.	3.26	1.16
4. Después de leer un texto académico soy capaz de elaborar nuevas ideas	3.66	.89
5. Acostumbro buscar libros de mi interés.	3.33	1.14
6. Acostumbro leer otros textos además de los señalados en clase, con el objetivo de ampliar mi conocimiento.	2.93	.96
7. Cuando leo, busco el significado de las palabras que no entiendo.	3.66	1.54
8. Mis conclusiones las confronto con las del autor.	2.80	1.26
9. Comprendo adecuadamente las lecturas realizadas para la escuela.	3.53	.91
10. La lectura de cualquier texto la acostumbro como un pasatiempo.	3.00	1.25
11. Al revisar un texto logro identificar las ideas principales de aquellas que no lo son.	3.93	1.03
12. Cuando leo puedo identificar las ideas del autor.	3.66	1.04
13. Al finalizar la lectura de un capítulo elaboro mis propias conclusiones	3.73	1.48
14. Leo por iniciativa propia.	3.86	1.24
15. Soy capaz de relacionar los contenidos de un texto leído con otros revisados con anterioridad.	3.46	1.06
16. Puedo distinguir con facilidad mi punto de vista con el del autor.	3.26	1.27
17. Me parece que los textos que detallan los temas de manera amplia son interesantes.	3.60	1.29
18. Expongo con mis propias palabras las ideas centrales de los textos leídos.	3.73	1.09
19. Soy capaz de encontrar la información que necesito a partir de la lectura que realizo de un texto.	3.93	.79
20. Al concluir la lectura me pregunto si estoy o no de acuerdo con lo expuesto por el autor.	3.00	1.36
21. Disfruto más leer un libro que ver la T. V	3.40	.98
22. Al terminar la lectura puedo dar una explicación verbal de lo leído.	3.66	1.11
23. Disfruto los textos que leo para revisar en clase.	3.33	.72
24. Leo cuando tengo dudas de algún tema.	3.33	1.29
25. Me considero capaz de integrar lo que leo a mí experiencia cotidiana.	4.20	.77
26. Me gusta leer textos académicos.	3.06	.70
27. Tengo la facilidad para formular mi propio juicio respecto a la lectura realizada.	3.53	1.12

La *figura 1* muestra los puntajes que se obtienen del factor que evalúa la Estrategia de Análisis de Lectura (reactivos 2, 4, 8, 13, 15, 16, 18, 20, 22, 25, 27), los cuales indican que las estrategias que obtienen mayor frecuencia se ubican en la utilización de “casi siempre” y “siempre” cuando reportan que se consideran capaces de integrar lo que leen a su vida cotidiana (R25), y que al final de lectura de un capítulo elaboran sus propias conclusiones (R13). En menor frecuencia utilizan “nulo” cuando deben reflexionar y elaborar sus propias conclusiones acerca de la información y pueden distinguir con facilidad su punto de vista con el del autor.

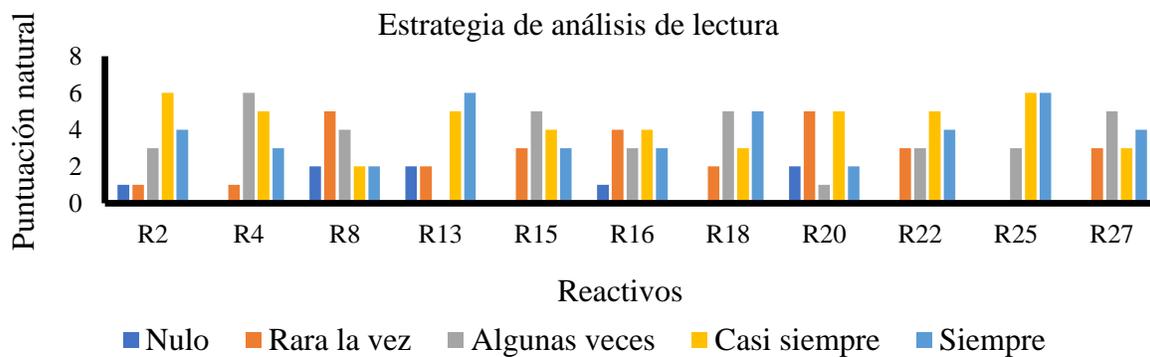


Figura 1. Frecuencias del factor de la Estrategia de análisis de lectura

La *figura 2* muestra los resultados del segundo factor que corresponde a la Estrategia de Identificación de Información o de Ideas (reactivos 1, 9, 11, 12, y 19), donde se puede mostrar que la estrategia que más predominó fue cuando conocen el significado de los términos empleados por el autor, referido en la categoría de “algunas veces”. Por otro lado, no se registró el uso de la categoría “nulo” en ninguno de los reactivos.

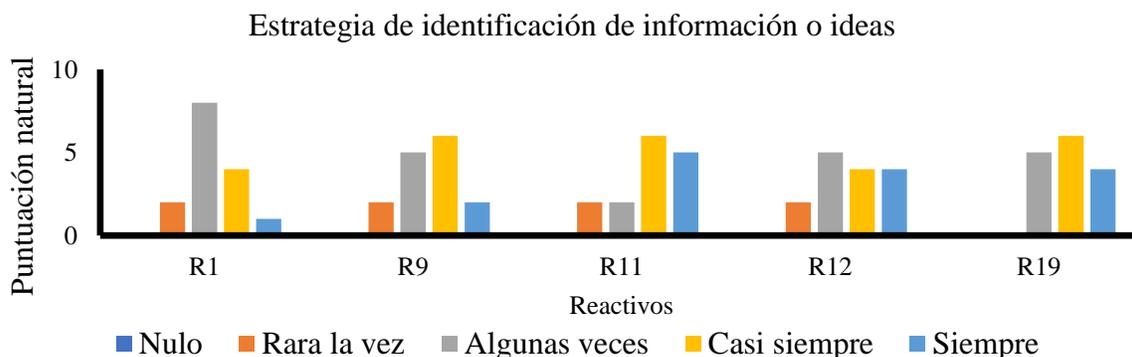


Figura 2. Frecuencias del factor de identificación de información o ideas.

En la *figura 3* se reportan las frecuencias obtenidas para la Estrategias de consulta de fuentes adicionales (reactivos 24, 7, y 6) donde se registra con mayor frecuencia el uso de la categoría “algunas veces” cuando reportan que leen otros textos además de los señalados en clase con el objetivo de ampliar su conocimiento y leen cuando tienen dudas de algún tema. Por otro lado, las frecuencias más bajas se encuentran cuando leen y buscan el significado de las palabras que no entienden.

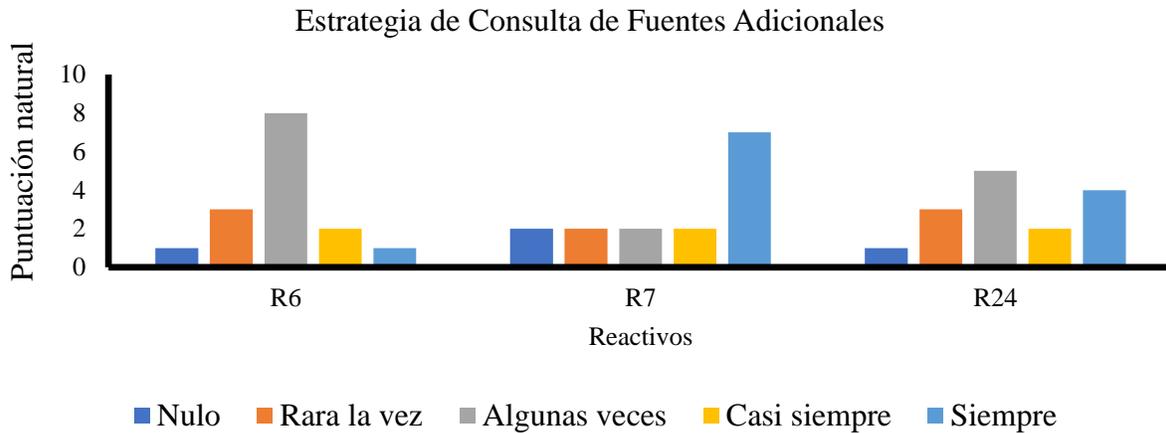


Figura 3. Estrategias de consulta de fuentes adicionales

Tal como se muestra en la *Figura 4* para el factor de la estrategia de Motivación intrínseca en general (reactivos 3, 5,10, 14, y 21) los resultados reflejan que la categoría que más utilizarán es “algunas veces” cuando refieren disfrutar más leer un libro que ver la T.V. La estrategia que se utiliza con menor frecuencia es cuando leen para ampliar sus conocimientos de manera personal.

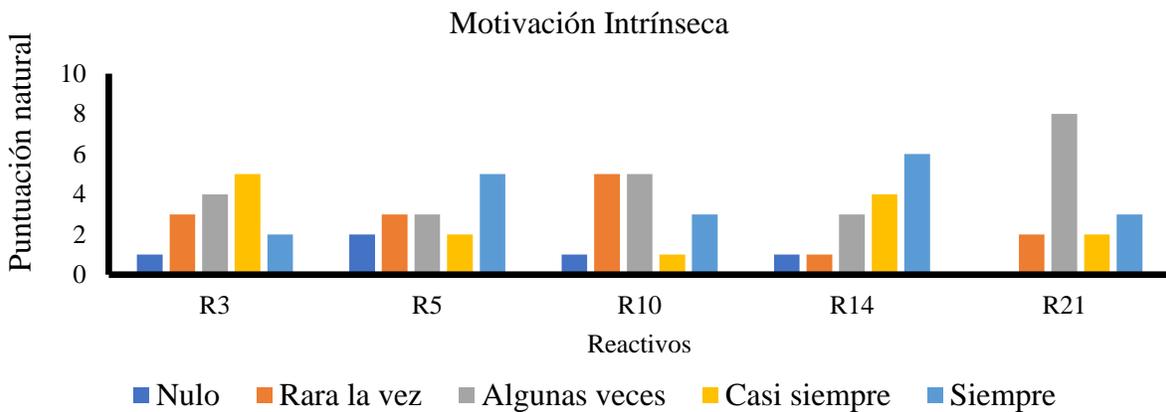


Figura 4. Frecuencias del factor de Motivación intrínseca

Al evaluar el último factor que corresponde a la Motivación extrínseca por la lectura de textos académicos (reactivos 17, 23, 26) se puede observar que la categoría que predominó, reporta que “algunas veces” los estudiantes les gusta leer textos académicos, en cuanto a las frecuencias más bajas se observan cuando los estudiantes reportan que los textos que detallan los temas de manera amplia son interesantes (véase *figura 5*).

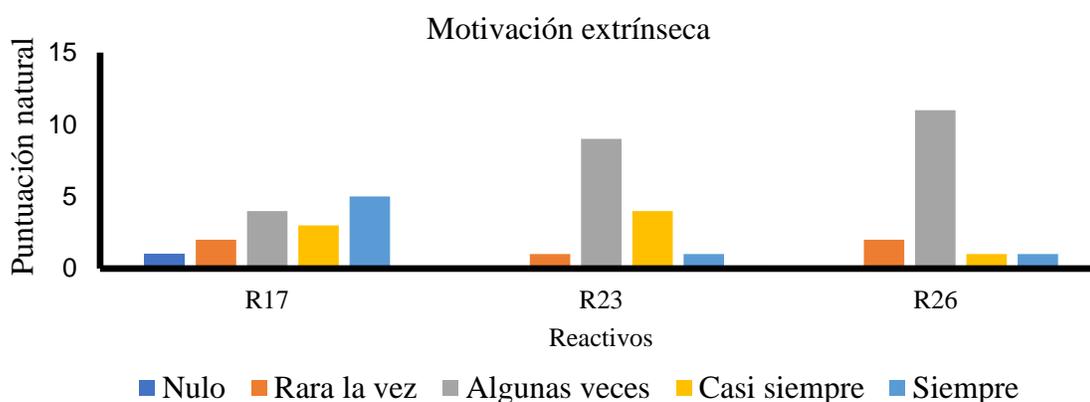


Figura 5. Frecuencias del factor de Motivación extrínseca

Al evaluar el nivel de dominio obtenido por cada participante del IEMM se puede observar (figura 6) que la mayoría de los participantes (1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, y 12) se ubica en un nivel moderado, seguido de un dominio alto que reportan tener cinco participantes (5, 6, 10, 14, y 15). Por otro lado, se registra también el dominio, pero en sólo dos de los participantes (7 y 13).

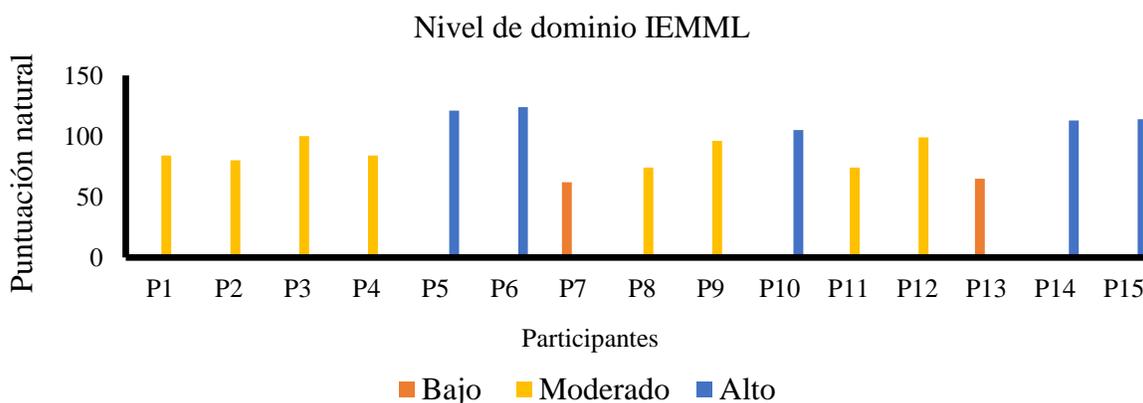


Figura 6. Nivel de dominio del IEMML de la muestra

La *figura 7* muestra los porcentajes promedio al evaluar los porcentajes totales de cada uno de los factores del Inventario de Estrategias Metacognoscitivas y Motivación por la Lectura (IEMML)

los resultados indican que la estrategia más utilizada es la de análisis de lectura con un 80%, seguida de la identificación de información y motivación intrínseca con un 76% ambas, mientras que la motivación extrínseca es el factor con el porcentaje promedio más bajo (46%). Conforme al porcentaje total de la prueba, la muestra alcanza un 69% en su desempeño.

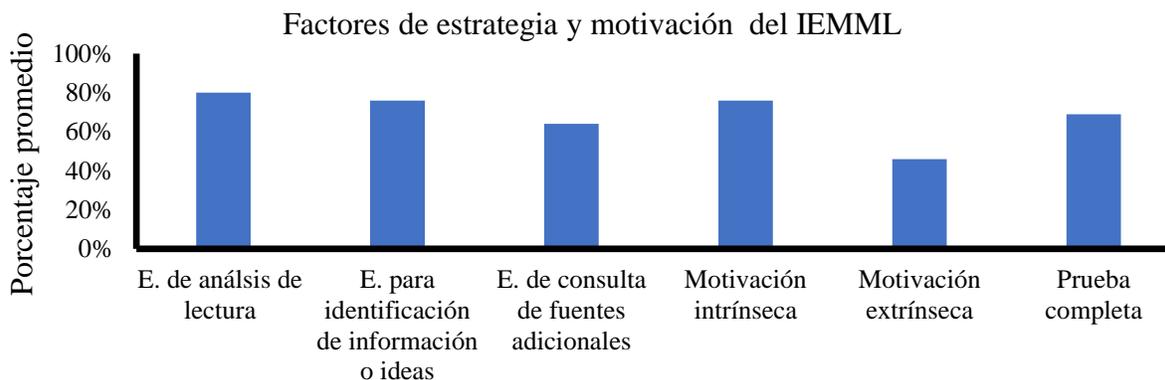


Figura 7. Porcentajes totales del IEMML

En la *tabla 5* se muestran los resultados del análisis descriptivo del Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU), los resultados promedios arrojaron que las medias más altas según la puntuación total de cada reactivo son para el nivel apreciativo dónde se evalúa comentarios emotivos y estéticos del lector (reactivo 7), seguido del nivel literal en el cual se reconocen y se recuerdan directamente del texto las ideas tal cual las expresa el autor (reactivo 2); en cuanto a las medias más bajas corresponden a el nivel organizacional el cual hace referencia a que las ideas son representadas entre conceptos de clasificación y síntesis a través de un organizador gráfico (reactivo 3d), así mismo el nivel inferencial (reactivo 4) dónde tenía que deducir que pasaría a futuro con las actuales especies basado en sus conocimientos personales y relacionándolo con la lectura.

Tabla 5

Datos descriptivos del ICLAU

Reactivos del instrumento ICLAU	\bar{x}	DE
Reactivo 1 ¿Qué se entiende por evolución biológica?	.20	.41
Reactivo 2 ¿Qué es la “especiación”?	.93	.25
Reactivo 3a Realizar un organizador gráfico de palabras clave	2.20	.41

Reactivo 3b Relaciones de conceptos	.80	1.20
-------------------------------------	-----	------

Tabla 5 (continuación)

Reactivo 3c Conceptos con líneas de conexión	.73	.59
Reactivo 3d Enlaces entre concepto raíz	.00	.00
Reactivo 4 Con base en la lectura, ¿Qué crees que ocurrirá con las actuales especies?	.40	.50
Reactivo 5 ¿Crees que, mediante la clonación, que es una forma de modificar la genética, es posible favorecer la evolución de una especie?	.26	.45
Reactivo 6a Descripción de ideas principales	1.06	.88
Reactivo 6b Punto de vista fundamentado	1.53	.63
Reactivo 7 ¿Qué le comentarías al autor con respecto al estilo con el cual escribió el texto?	1.00	.00

La figura 8 reporta el nivel de dominio total obtenido de la muestra en el ICLAU respecto al desempeño de los participantes, los resultados refieren que el 93.3% de la muestra se encuentra en un dominio bajo, mientras que sólo un participante (P8) logra tener un dominio moderado.

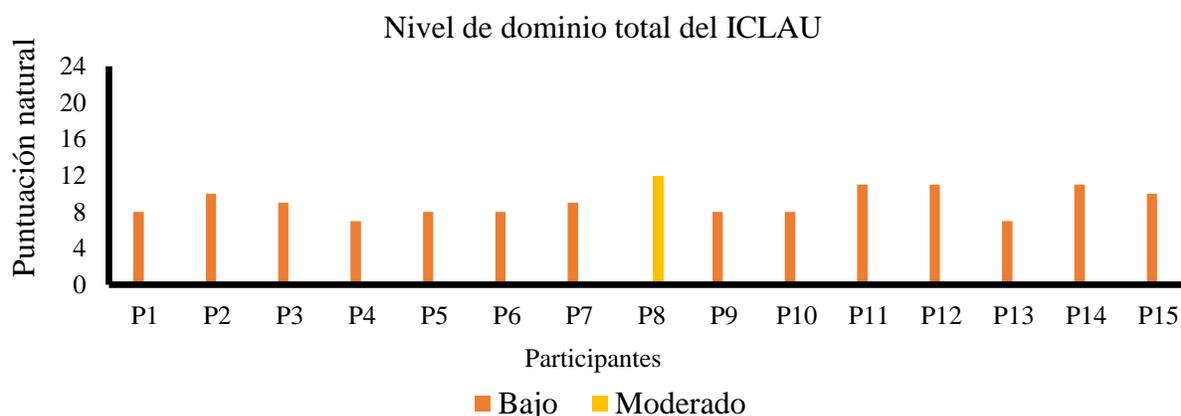


Figura 8. Nivel de dominio del ICLAU de la muestra

Los porcentajes promedio de respuestas correctas por nivel de comprensión de la prueba ICLAU (véase figura 9) reportan que en el nivel de comprensión que no reflejó ningún problema en su ejecución fue para el apreciativo el cual obtiene el 100% de respuestas correctas de toda la muestra, por otro lado, los niveles que se detectaron con más dificultades son para el organizacional y el inferencial los cuáles obtienen los porcentajes más bajos de la prueba con un 31% y 33% respectivamente. La ejecución de la prueba completa obtiene un porcentaje de un 39% el cual indica un desempeño bajo en la comprensión.

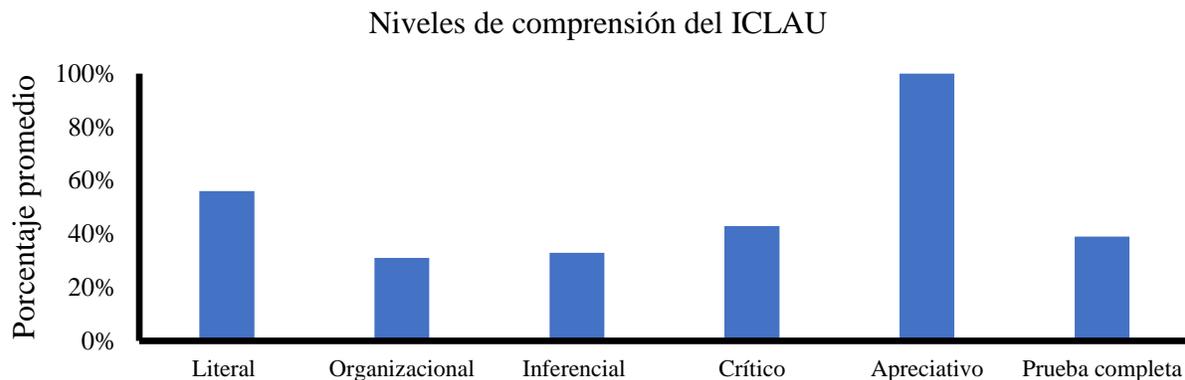


Figura 9. Porcentajes totales de los niveles de comprensión del ICLAU

En la figura 10 se encuentran los resultados de la tarea de Comprensión de la Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos se encontró que de los participantes 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 se encuentran en un perfil normal bajo; dos de los participantes (4 y 7) con un perfil medio; y otro dos con un perfil inferior, cabe resaltar que sólo un participante (6) se encontró con un perfil muy bajo y uno con un perfil normal alto (14).

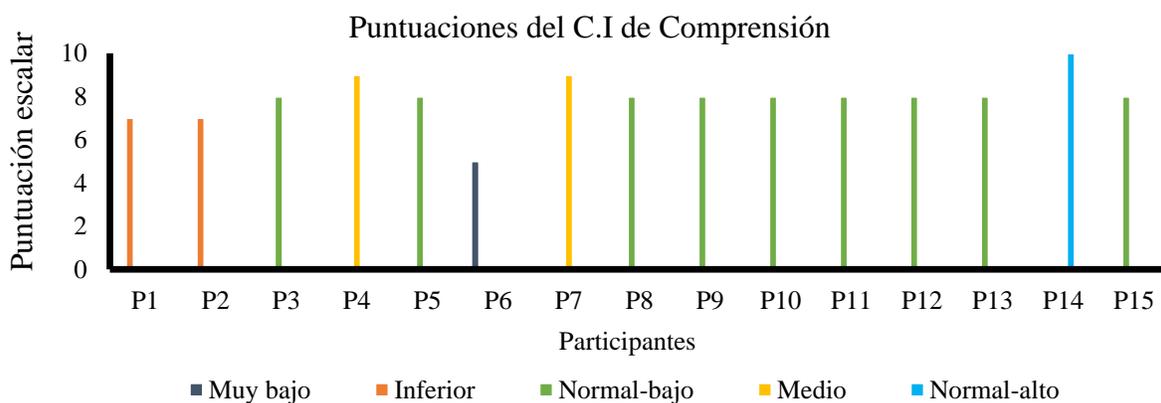


Figura 10. Puntuaciones del Coeficiente Intelectual de Comprensión

Al evaluar el vocabulario según la Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos, se puede observar (Figura 11) que dos de los participantes (3 y 14) alcanzaron un perfil superior, el resto de la muestra reporta perfiles variados, por ejemplo: 5 participantes (4, 7, 10, 13, y 14) se ubican en un perfil normal-alto, mientras el resto de los participantes en perfiles medio (1, 2, y 5), normal bajo (6, 8, 11, 12 y 15) e inferior (8).

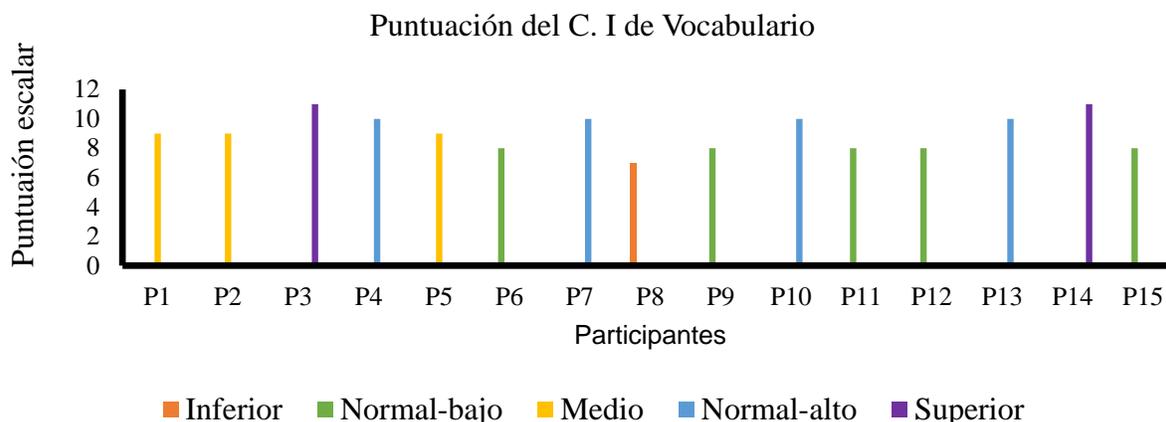


Figura 11. Puntuaciones del Coeficiente Intelectual de Vocabulario

Los porcentajes promedios de la tarea de Vocabulario y Comprensión se muestran en la *figura 13* la cual ilustra primeramente que gran parte de la muestra (60%) tiene un perfil de comprensión normal-bajo, mientras que la minoría reporta tener un perfil muy bajo (7%) y normal alto (7%); por otra parte, en relación al vocabulario los mayores porcentajes se encuentran en el perfil normal-bajo (33%) y normal-alto (33%), los perfiles más bajos son el inferior (7%) y el superior (7%).

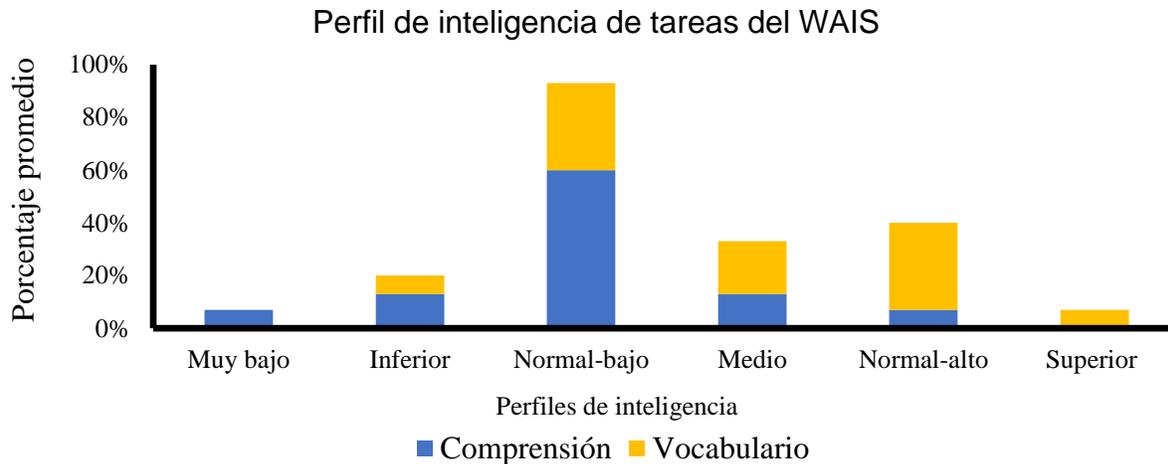


Figura 13. Puntuación total del CI de los participantes en comprensión y vocabulario

2. Primera línea base

Se aplicó el Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura con la lectura del nivel social unidimensional para detectar las habilidades estratégicas de lectura con las que contaban cada uno de los participantes. En la *figura 14* se muestran los datos obtenidos en la primera línea base (LB1), en la cual se observa que todos están con una ejecución de un 30% a

40%, excepto el participante 6 que obtiene sólo el 28% de desempeño. De forma global la muestra reporta porcentajes menores al 40% lo cual refleja un desempeño deficiente en las habilidades para la lectura estratégica.

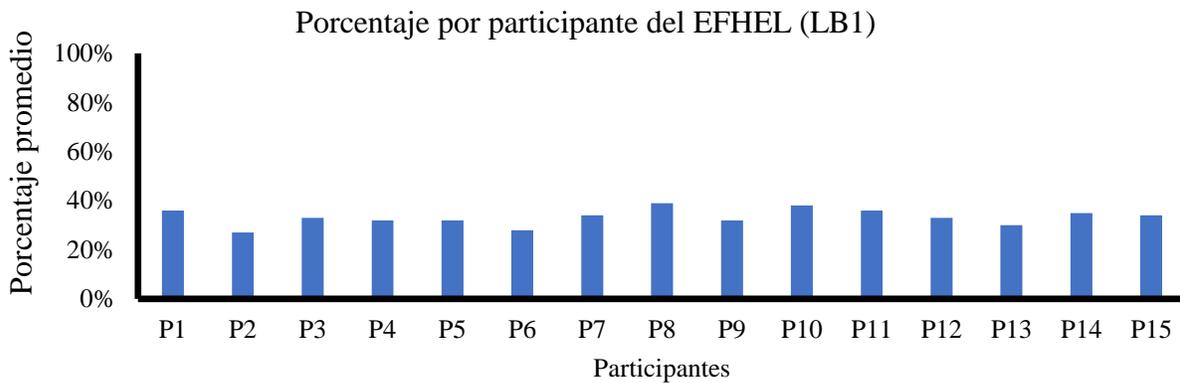


Figura 14. Porcentajes de la muestra en la LB1

La figura 15 refleja los porcentajes totales obtenidos en la primera línea base donde se muestra el desempeño de cada una de las habilidades. La habilidad con el porcentaje más alto es análisis de título (47%), la más baja es planteamiento del problema (15%), y de forma general se observan porcentajes menores al 50% en todas las habilidades.

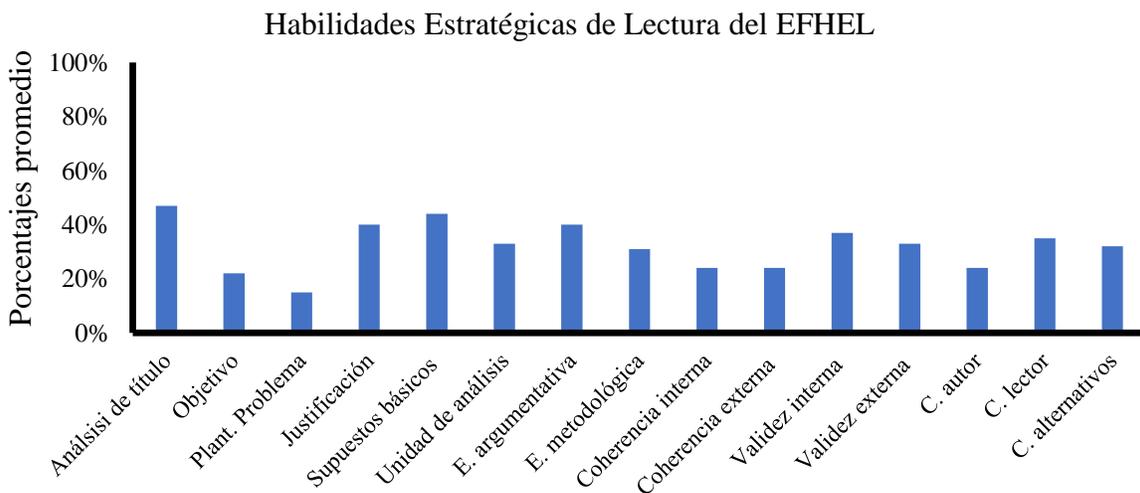


Figura 15. Porcentajes totales del EFHEL en la LB1

Acorde al Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura cada reactivo solicita un nivel de análisis específico, en la *figura 16* se puede observar que el nivel literal obtiene un 38% colocándolo como el nivel con el desempeño más alto, por otro lado, el nivel más bajo es el reflexivo argumentativo el cual alcanza sólo un 31% en su rendimiento. Cabe destacar que todos los niveles de análisis se encuentran con un desempeño deficiente respecto al nivel de análisis solicitado.

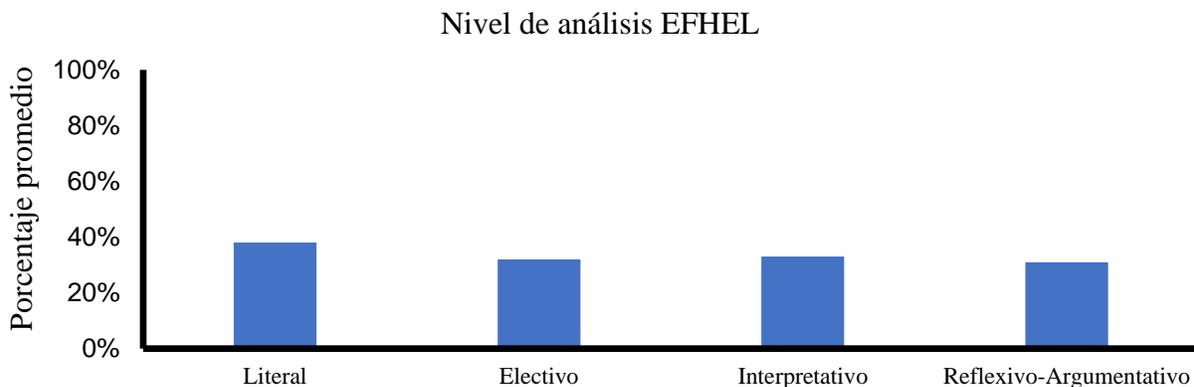


Figura 16. Nivel de análisis solicitado en el EFHEL (LB1)

3. Intervención

Durante la intervención se analizaron nueve artículos de distintos niveles de estudio en cuatro módulos de trabajo, a continuación, se presentan los resultados de las puntuaciones naturales alcanzadas en cada categoría (véase anexo 2) según la complejidad del nivel de ejecución y los porcentajes totales alcanzados en cada artículo según los diferentes módulos.

Módulo 1

Los resultados del primer artículo (*figura 16*) reflejan que las categorías de ejecución media (factor 1) tienen puntajes arriba de dos “responde de forma incompleta”, sólo Unidad de análisis logra alcanzar una puntuación de tres “satisface el nivel de ejecución”; respecto a las categorías de ejecución difícil (factor 2) ninguna de éstas logran “satisfacer el nivel de ejecución”, en Coherencia interna y externa “responden incorrectamente”; por último, en las categorías de nivel de ejecución complejo (factor 3) de la misma maneja las puntuaciones recaen en “responde incorrectamente”.

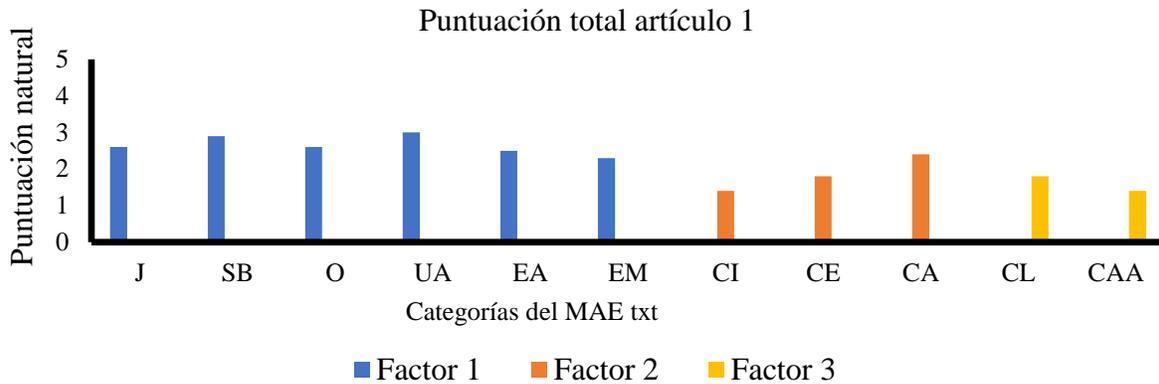


Figura 16. Puntuaciones totales del artículo 1

A partir de las puntuaciones naturales del primer artículo, se obtienen los porcentajes promedio del primer artículo. Los resultados indican que las categorías con los niveles de ejecución más altos son Unidad de análisis (100%) y Supuestos básicos (97%) y la categoría más baja es Cursos alternativos de acción (29%). Cabe destacar que los mejores niveles de desempeño se encuentran en las categorías de menor ejecución, mientras que las de ejecución difícil y compleja se ubican por debajo del 50%, excepto Conclusiones del autor (61%).

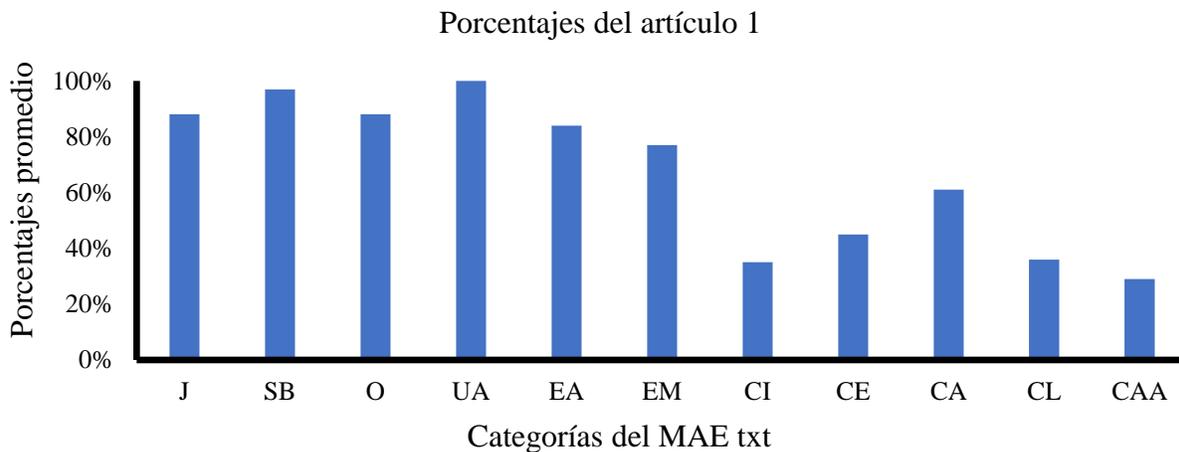


Figura 17. Porcentajes totales del artículo 1

En relación al segundo artículo se puede observar (figura 18) que en las categorías del primer factor todas recaen en “incompleto” con puntuaciones de dos y la categoría registrada más baja es Estrategia argumentativa; para el segundo factor la puntuación más baja se ubica en la categoría de Coherencia Interna en la que se obtienen puntuaciones incorrectas al igual que en la categoría de Cursos alternativos de acción (factor 3).

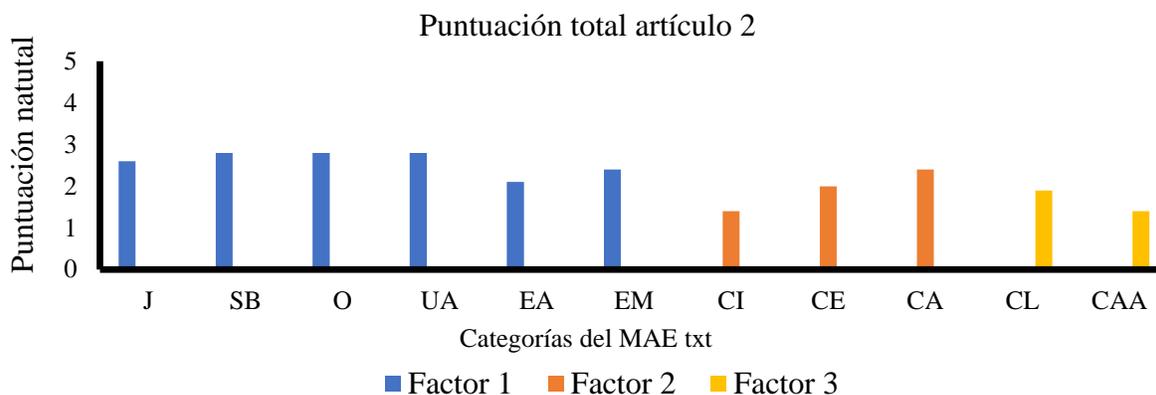


Figura 18. Puntuaciones totales del artículo 2

Los resultados del segundo artículo (figura 19) indican que las categorías con los porcentajes más altos son para Objetivo y Unidad de análisis con un 95% para ambas, seguida de los Supuestos básicos con un 93%, por otro lado, se encuentra que la categoría más baja es Cursos alternativos de acción (28%). Al igual que en el primer artículo analizado se observa que las categorías de ejecución difícil y compleja son las más bajas y las que se encuentran por debajo del 50%.

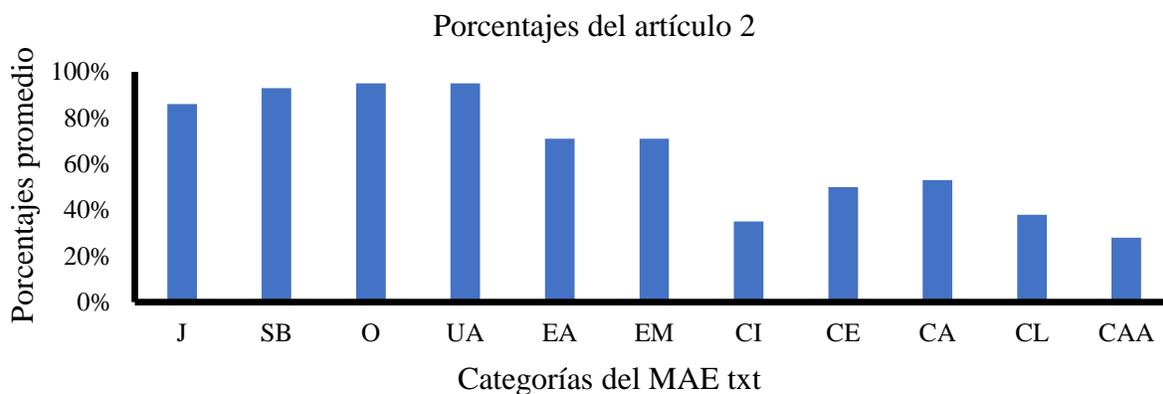


Figura 19. Porcentajes totales del artículo 2

En la figura 20 se pueden observar las puntuaciones naturales del tercer artículo, en el primer factor se muestra que de Justificación a Unidad de análisis se logra “satisfacer el nivel de ejecución” obteniendo la puntuación máxima (3 puntos), en cuanto a Estrategia argumentativa y metodológica son las más bajas para el nivel de ejecución medio dónde se “responde de forma

incompleta”, por otra parte, al evaluar el segundo factor en todas las categorías se “responde de forma incompleta, al igual que para las categorías del tercer factor.

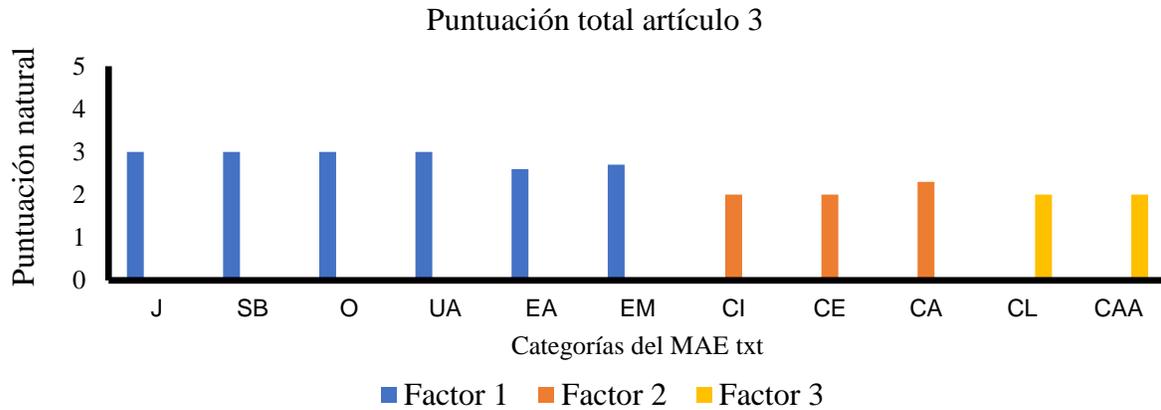


Figura 20. Puntuaciones totales del artículo 3

Los resultados del tercer artículo (véase figura 21) indican que los porcentajes más altos (100%) están en las categorías de Justificación, Objetivo y Unidad de análisis, mientras que Conclusiones del autor sólo obtiene un 28%, ubicándola como la categoría con el desempeño más bajo. De manera general, se sigue encontrando que las categorías de ejecución difícil y compleja siguen reportando porcentajes menores al 50%.

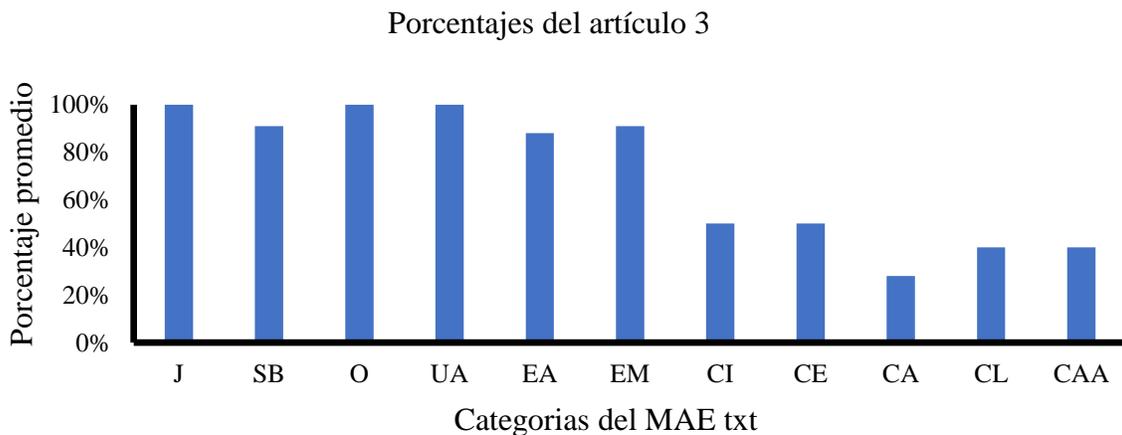


Figura 21. Porcentajes totales del artículo 3

Módulo 2

Al analizar las puntuaciones naturales del cuarto artículo (figura 22), se reportan que ninguna de las categorías (1 factor) llega a “satisfacer el nivel de ejecución” es decir, se “responde de manera

incompleta” (2 puntos), los Supuestos básicos es la categoría con la puntuación más baja. En el segundo y tercer factor sucede lo mismo, sólo se llega a “responde de manera incompleta” mientras que las categorías más bajas para el factor dos son Coherencia externa e interna, en el tercer factor se puede observar que ambas categorías obtienen la misma puntuación. Globalmente se puede observar que en los tres factores no se llega a “satisfacer el nivel de ejecución”.

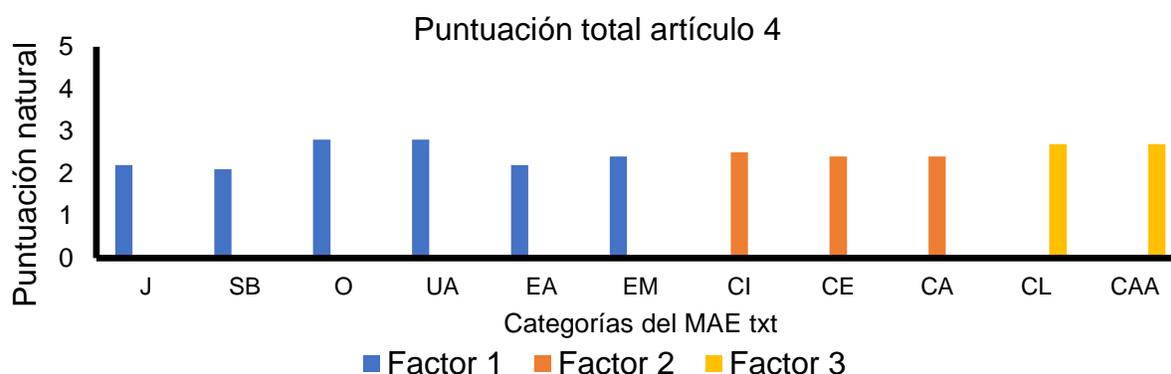


Figura 22. Puntuaciones totales del artículo 4

Los porcentajes promedio del cuarto artículo (figura 23) reflejan que la categoría más alta es Unidad de análisis con un 95% mientras que Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción se registran como las categorías más bajas con un 56% de desempeño en cada una. Cabe resaltar que a partir de este artículo las categorías de ejecución difícil y compleja tienen una mejoría notoria en cada una de ellas, contrario a Justificación y Supuestos básicos que decaen en este artículo.

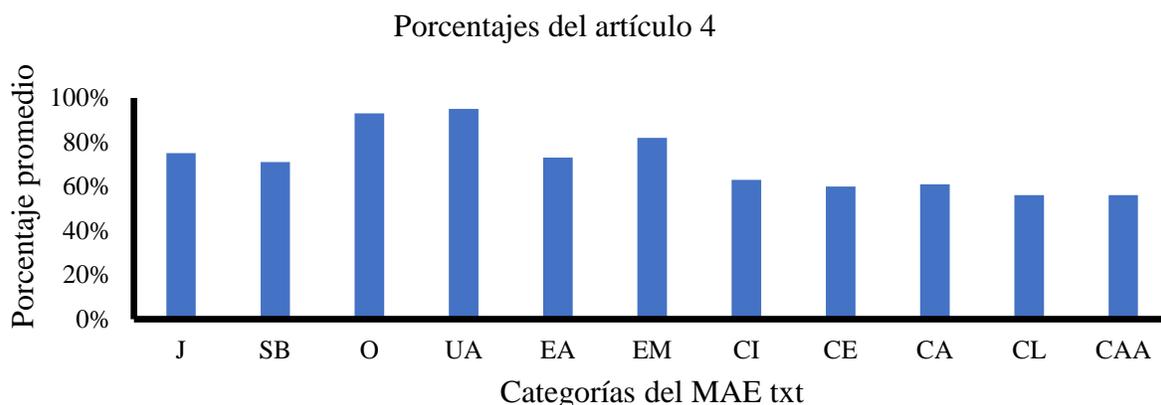


Figura 23. Porcentajes totales del artículo 4

En la *figura 24* se muestran los resultados de las puntuaciones naturales alcanzadas en las categorías del artículo cinco. En el factor uno podemos observar que las categorías de Justificación, Objetivo y Estrategia metodológica obtienen la puntuación máxima (3 pts.) la cual indica que “satisfacen el nivel de ejecución”, en el resto de las categorías se “responde de forma incompleta”. El segundo factor muestra que en Coherencia interna y Conclusiones del autor se “responde de forma incompleta” mientras que Coherencia externa “responden incorrectamente”. Respecto al factor tres se puede observar que tanto Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción también “responder de forma incompleta. De manera general se puede analizar que Coherencia externa es la única categoría donde se “responde de forma incorrecta”.

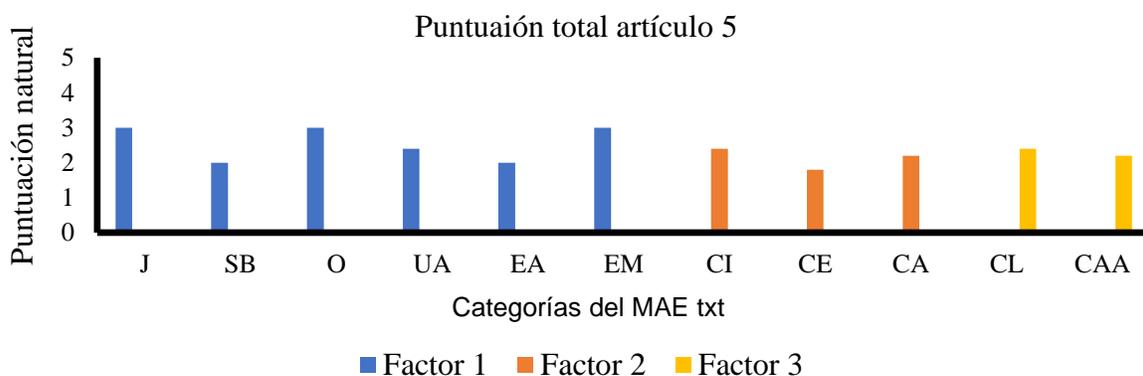


Figura 24. Puntuaciones totales del artículo 5

Referente a los porcentajes del artículo cinco (véase *figura 25*) las categorías de Justificación, Objetivo, y Estrategia metodológica obtienen un 100% en su ejecución colocándolas como las categorías de mayor porcentaje, sin embargo, Cursos alternativos de acción se ubica como la categoría de menor desempeño con un 44%. De manera general las categorías de ejecución difícil y complejas decaen en su ejecución comparado con el análisis del artículo anterior.

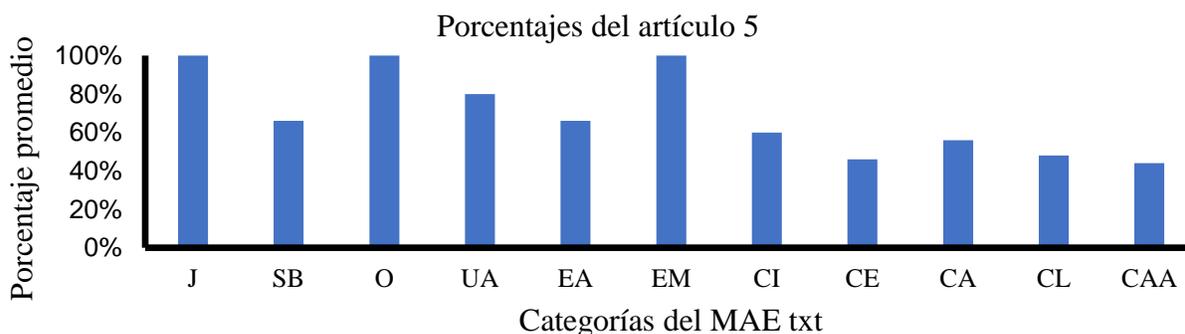


Figura 25. Porcentajes totales del artículo 5

Los resultados del artículo seis en relación a las puntuaciones naturales indican que para el primer factor las categorías de Objetivo, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y metodológica “satisfacen el nivel de ejecución” llegando éstas a su puntuación máxima. Por otro lado, dos de las categorías del segundo factor (Coherencia interna y Conclusiones del autor) también satisfacen el nivel de ejecución, sin embargo, a un no llegan a su puntuación máxima (4 pts), así mismo para las categorías del tercer factor se satisface el nivel de ejecución, no obstante, éstas tampoco han llegado a su puntuación máxima (5 pts).

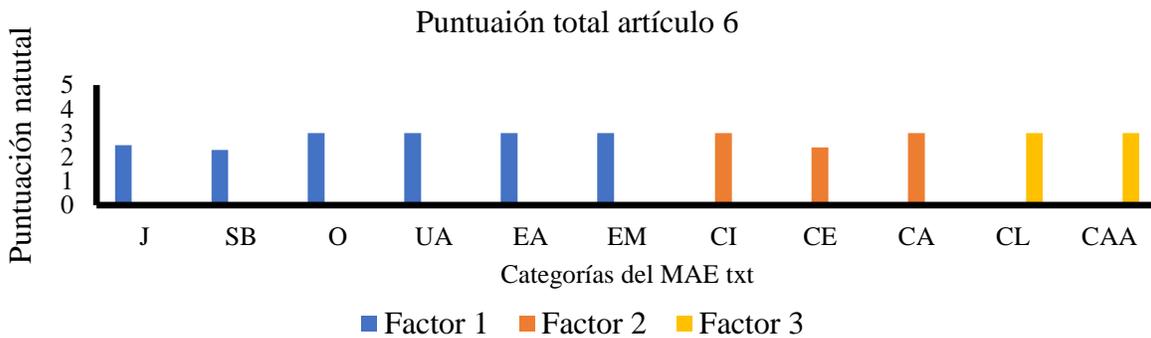


Figura 26. Puntuaciones totales del artículo 6

En la figura 27 se reportan los porcentajes alcanzados, en las categorías del primer factor Objetivo, Unidad de análisis y Estrategia metodológica se logran obtener los porcentajes más altos (100%), mientras que Cursos alternativos de acción y Coherencia externa se reportan como las categorías más bajas con un 60% ambas, sin embargo, cabe resaltar que todas las categorías se encuentran por arriba de la media.

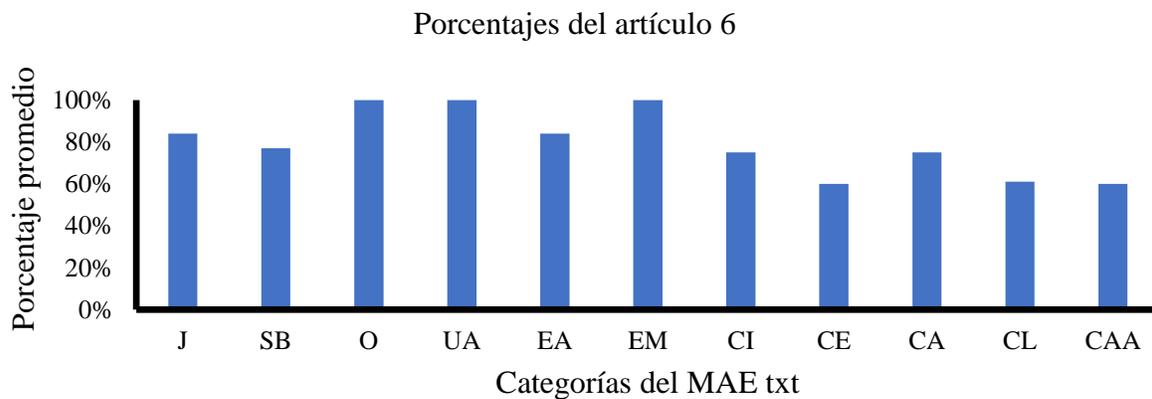


Figura 27. Porcentajes totales del artículo 6

Módulo 3

En la *figura 28* al analizar el artículo siete se puede observar conforme al primer factor que las categorías de Objetivo y Estrategia metodológica satisfacen el nivel de ejecución alcanzando la puntuación máxima. Respecto al segundo factor la categoría de Conclusiones del autor se acerca, pero no satisface el nivel de ejecución, así mismo para Conclusiones del lector del factor tres la cual no logra satisfacer el nivel de ejecución.

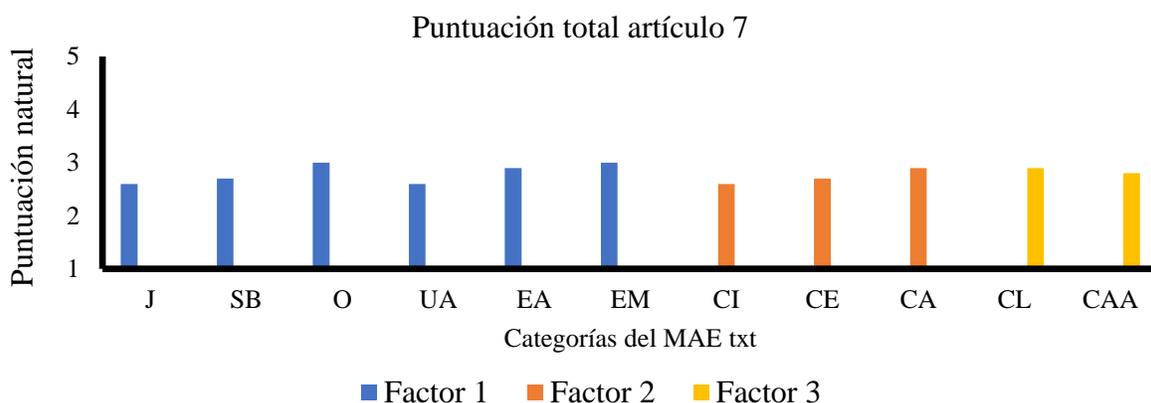


Figura 28. Puntuaciones puntuales del artículo 7

Los porcentajes totales del artículo siete (*figura 29*) nos indican que las categorías de Objetivo y Estrategia argumentativa obtienen el 100% en su desempeño, mientras que Cursos alternativos de acción obtiene el porcentaje más bajo (56%) colocándose como la categoría de menor ejecución. Cabe resaltar que en general todas las categorías se encuentran por arriba de la media.

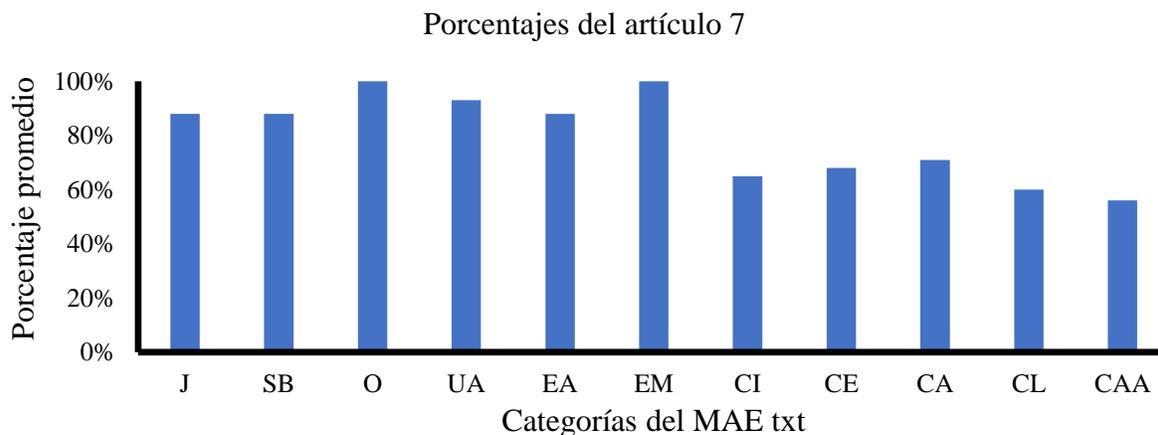


Figura 29. Porcentajes totales del artículo 7

En la *figura 30* se puede apreciar que Justificación y Unidad de análisis referente al primer factor alcanzan las puntuaciones máximas, y aunque el resto de las categorías se acercan, no logran satisfacer el nivel. Por otro lado, en el segundo factor tanto Coherencia interna como Conclusiones del autor logran satisfacer el nivel, pero sin llegar a la puntuación máxima. Respecto al último factor, ambas categorías logran satisfacer el nivel de ejecución, pero de igual manera no logran alcanzar la puntuación máxima.

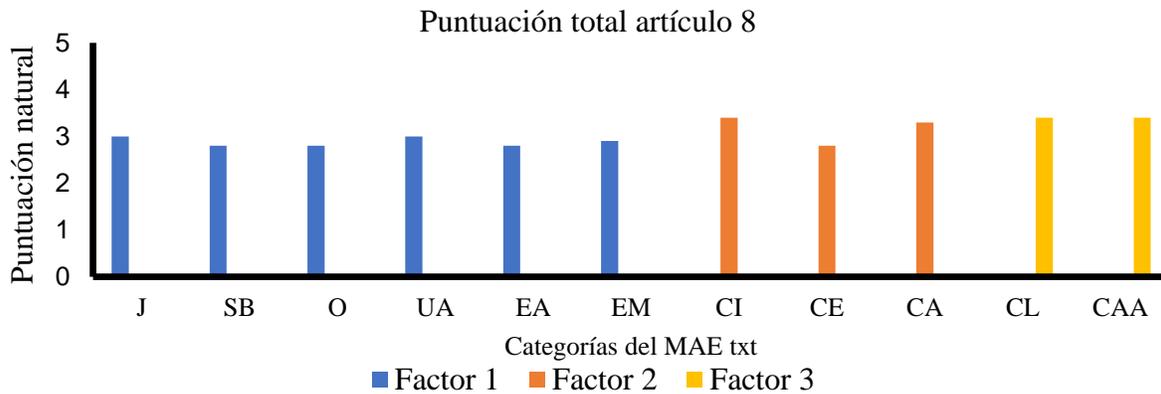


Figura 30. Puntuaciones totales del artículo 8

Los porcentajes totales del artículo ocho reflejan que las categorías de Justificación y Unidad de análisis alcanzan los porcentajes máximos, por otro lado, la categoría con el porcentaje más bajo es para Cursos alternativos de acción con un 68 %. De manera general se puede observar que todas las categorías superan el 60% de su desempeño.

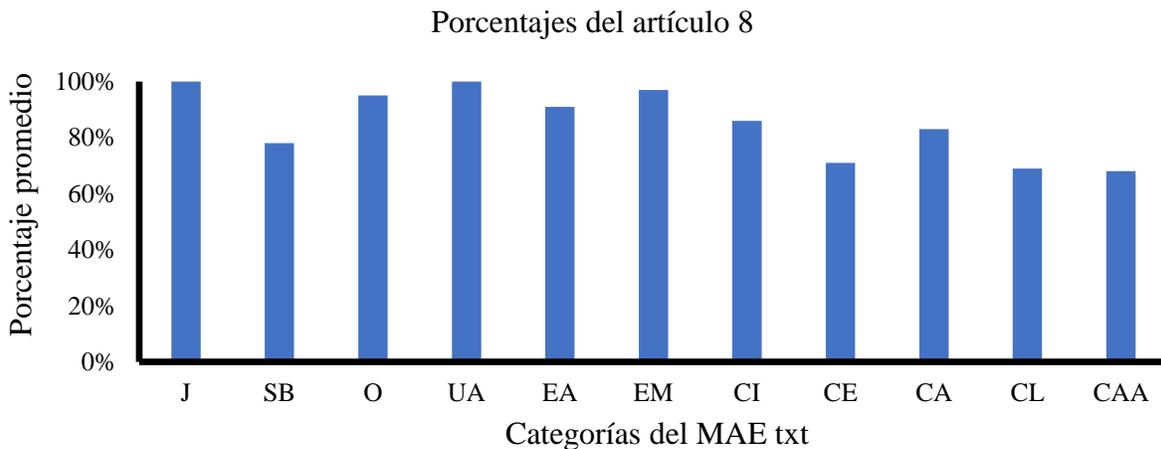


Figura 31. Porcentajes totales del artículo 8

Módulo 4

Las puntuaciones naturales del artículo nueve reportan que las categorías de Justificación, Objetivo, Unidad de análisis y Estrategia metodológica que representa el primer factor alcanzan las puntuaciones máximas lo cual indican que satisfacen el nivel de ejecución, por otro lado, referente al segundo y tercer factor todas las categorías satisfacen el nivel de satisfacción. Cabe resaltar que respecto al último factor se logra ir más allá del criterio, sin embargo, ninguno de los dos factores alcanza las puntuaciones máximas.

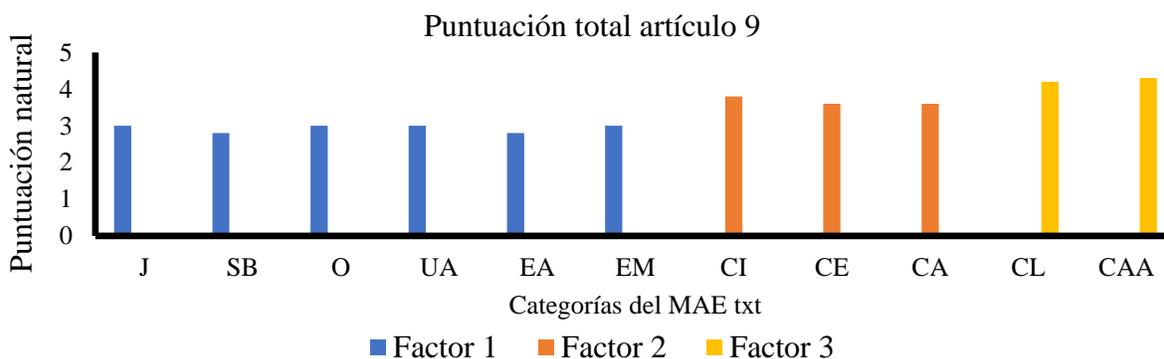


Figura 32. Puntuaciones totales del artículo 9

Como se puede apreciar en la figura 33 que las categorías de Justificación, Objetivos, Unidad de análisis, y Estrategia metodológica alcanzan el 100% de desempeño, mientras que la categoría de Supuestos básicos se registra como la de menor desempeño en su nivel de ejecución, no obstante, se puede apreciar que todas las categorías del MAE txt superan el 80% en su nivel de desempeño.

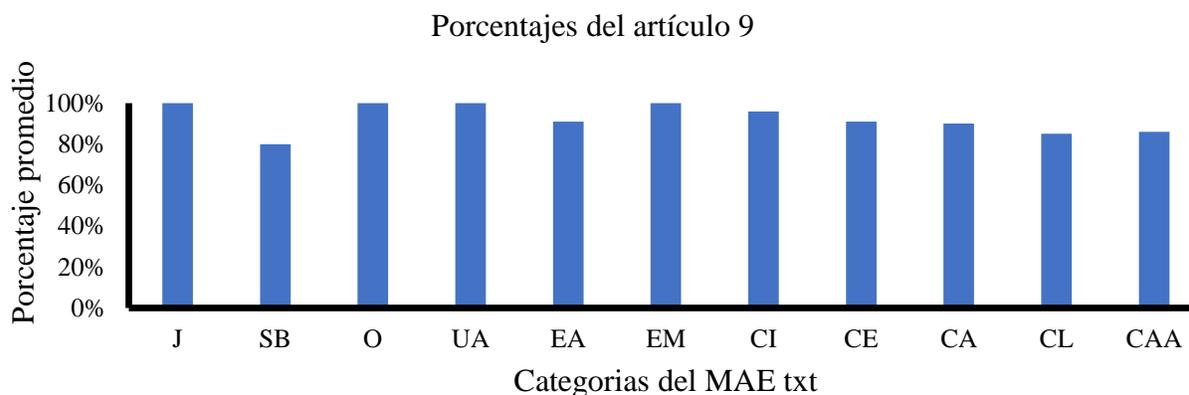


Figura 33. Porcentajes totales del artículo 9

En la *figura 34* se puede apreciar el desempeño alcanzado en cada uno de los módulos según en nivel de ejecución medio que se reportan en las categorías correspondientes al factor uno. Los resultados indican que las categorías de Objetivo y Estrategia metodológica tienen un avance ascendente entre cada módulo, mientras que las categorías de Justificación, Unidad de análisis y Estrategia Argumentativa, aunque el avance no es uniforme de un módulo a otro se puede observar que existe un mejoramiento en la ejecución del primer módulo al último, contrario a lo que pasa con los Supuestos básicos donde se evidencia un retroceso. Para el último módulo todas las categorías alcanzan porcentajes superiores al 80% de ejecución, cabe resaltar que el nivel de apoyo implementado varía en los módulos.

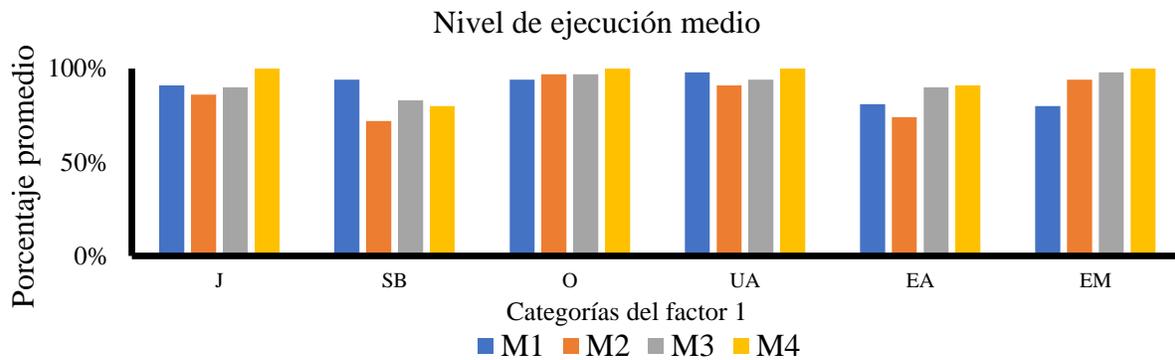


Figura 34. Porcentaje total del nivel de ejecución medio alcanzado por módulo.

Los resultados respecto a las categorías que componen el nivel de ejecución difícil correspondientes al factor dos (Coherencia interna, Coherencia externa y Conclusiones del autor) indican que se logra obtener un avance notorio de un módulo a otro partiendo de un rango de porcentajes de 40% a 60% en el primer módulo y concluyendo para el último con porcentajes superiores al 90% en todas las categorías de este factor (véase figura 35).

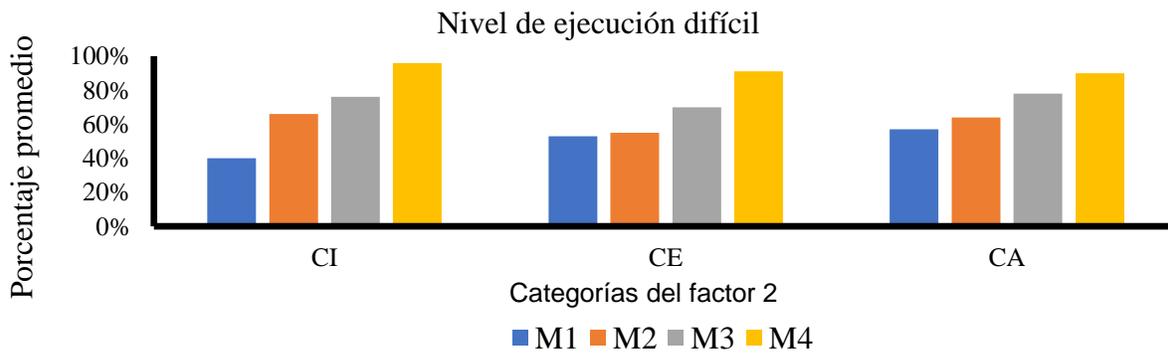


Figura 35. Porcentaje total del nivel de ejecución difícil alcanzado por módulo

La *figura 36* muestra resultados similares a las categorías del factor anterior se puede observar un avance notorio entre un módulo a otro, partiendo de un porcentaje menores al 40% para ambas categorías y llegando a porcentajes superiores al 80% en las categorías correspondientes al factor tres (Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción).

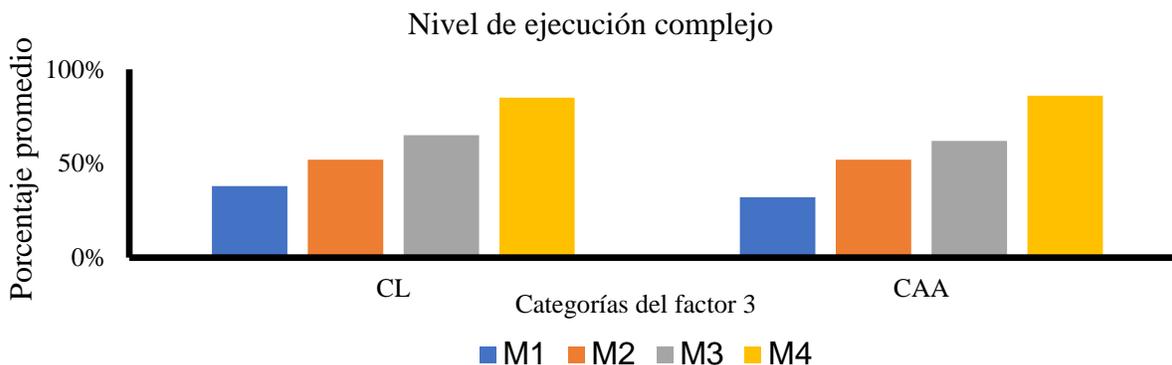


Figura 36. Porcentaje total del nivel de ejecución difícil alcanzado por módulo

En la *figura 37* se reportan los porcentajes alcanzados según el nivel de apoyo impartido en cada módulo, recordando que para el primero se trabajó con un nivel de apoyo máximo, en el segundo y tercer con un apoyo medio, y respecto al último módulo con un apoyo mínimo. Partiendo de esto, se puede observar que las categorías de Objetivo y Estrategia metodológica a pesar de disminuir el de apoyo entre cada módulo, el nivel de ejecución refleja aumentar de un módulo a otro; para Coherencia interna, Coherencia externa, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción sucede lo mismo, sin embargo, el avance resulta ser revelador de entre un módulo a otro, ya que se comienza con un rango de avance de 30% a 40% cuando se da un apoyo máximo y se termina con un rango de 80% a 90% con el apoyo mínimo. No obstante, para la categoría de Supuestos básicos resulta influir de forma negativa la disminución del apoyo porque el nivel de ejecución decae de un 94% a un 80%. Respecto a Justificación, Unidad de análisis y Estrategia argumentativa, aunque el nivel de ejecución no es progresivamente

ascendente, se puede apreciar que comparando el nivel del apoyo máximo con el mínimo este suele impactar de forma positiva al aumentar el nivel de ejecución.

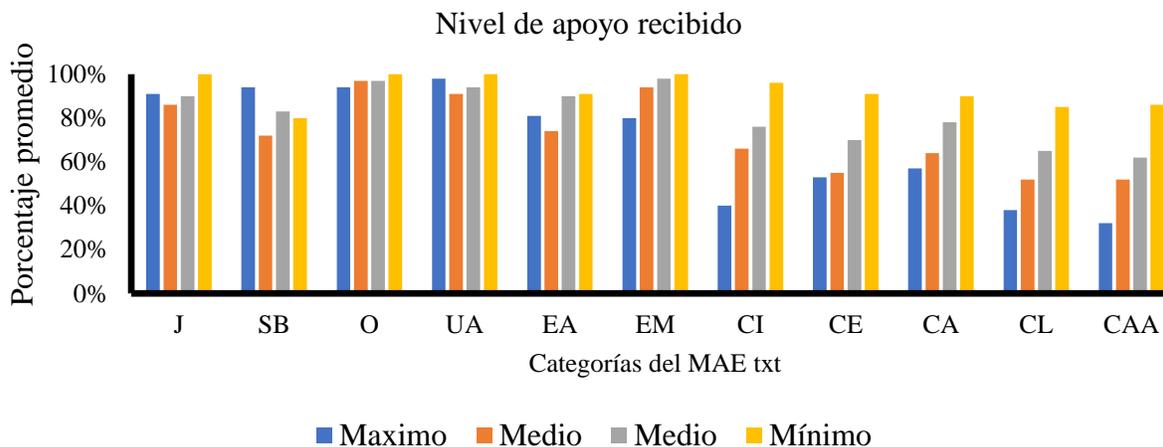


Figura 37. Nivel de apoyo impartido en cada uno de los módulos

Referente a los resultados de los porcentajes totales de la autoevaluación percibida en cada uno de los módulos (véase figura 38) estos reflejan que la autoevaluación de desempeño más baja se percibe para el primer módulo, donde la categoría de Unidad de análisis obtiene un 11% y Justificación hasta un 36%, por otro lado, en el módulo dos el avance percibido aumenta progresivamente encontrando a los Supuestos básicos con un 53% como porcentaje menor y Objetivo hasta con un 85%. Respecto al módulo tres las categorías de Justificación, Objetivo, Estrategia argumentativa, Coherencia interna, Coherencia externa, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción reportan una autoevaluación percibida

menor al módulo anterior; sin embargo, para el módulo cuatro el nivel de desempeño percibido vuelve a aumentar en todas las categorías excepto en los Supuestos básicos.

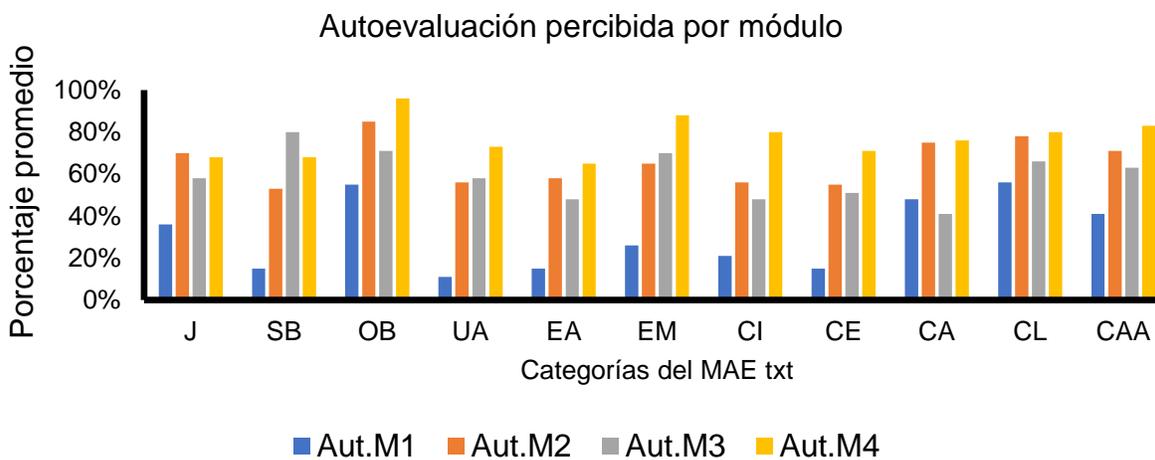


Figura 38. Autoevaluación percibida en cada uno de los módulos

Al realizar la comparación de los porcentajes totales de los módulos de la autoevaluación percibida con el nivel de ejecución objetivo (puntuación real alcanzada) los resultados se pueden observar en la figura 39, en la que se puede apreciar que la percepción del nivel alcanzado de todas las categorías es menor, excepto para Conclusiones del lector donde la muestra percibe un nivel de ejecución mayor al realmente alcanzado.

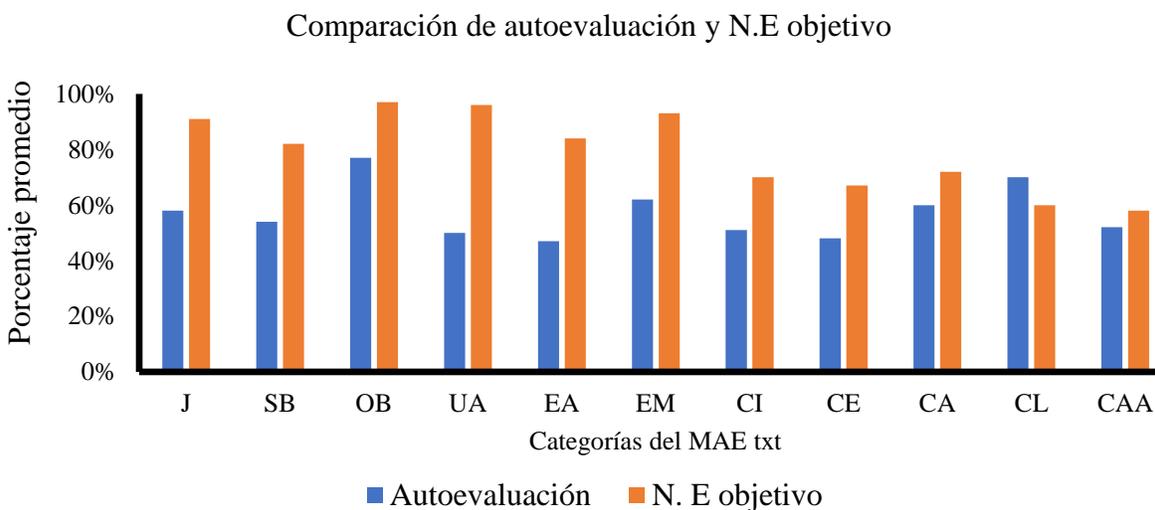


Figura 39. Comparación de la autoevaluación con el nivel de ejecución objetivo

4. Segunda línea base

Al aplicar la segunda línea base con el *Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura* (EFHEL) con la lectura del nivel social unidimensional para detectar los cambios en las habilidades de lectura estratégica posterior a la intervención, los resultados nos indican que los participantes alcanzan un nivel de ejecución superior al 60% hasta llegar a un 85%, por otro lado, se aprecia que la muestra en general reporta porcentajes superiores al 50% excepto en el participante 8 el cual su desempeño sólo logra un 47% de su ejecución colocándose como el porcentaje obtenido más bajo de la muestra (véase figura 40).

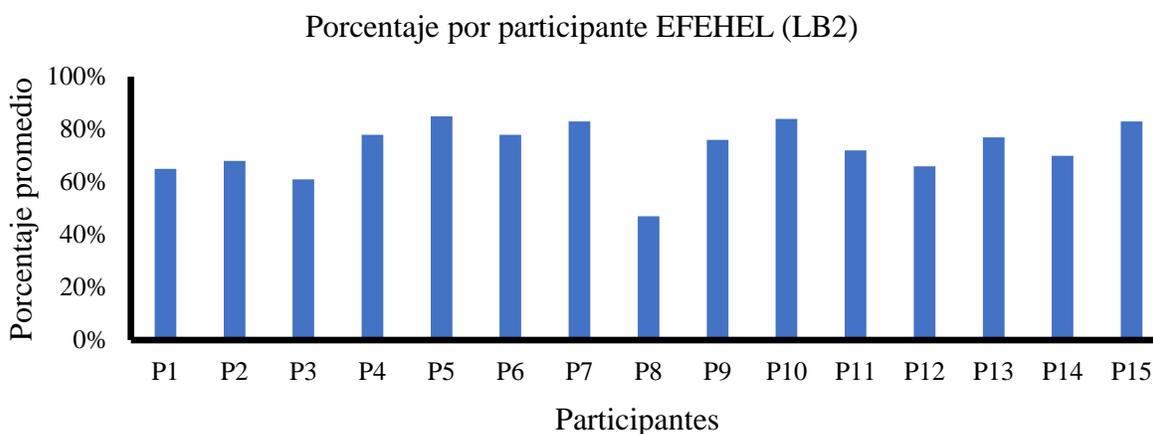


Figura 40. Porcentajes de la muestra en la LB2

En la *figura 41* se pueden observar los porcentajes totales obtenidos en la segunda línea base de las habilidades estratégicas de lectura en la cual se muestra el desempeño alcanzado en los elementos. Las categorías de Coherencia interna y externa alcanzan los porcentajes mayores (83% ambas) seguido de Conclusiones del lector (82%) y Objetivo (81%), por otro lado, las habilidades con los porcentajes más bajos son para Estrategia argumentativa (51%) y Supuestos básicos (58%). En general los resultados demuestran que los porcentajes alcanzados se encuentran por arriba del 50% en todas las habilidades.

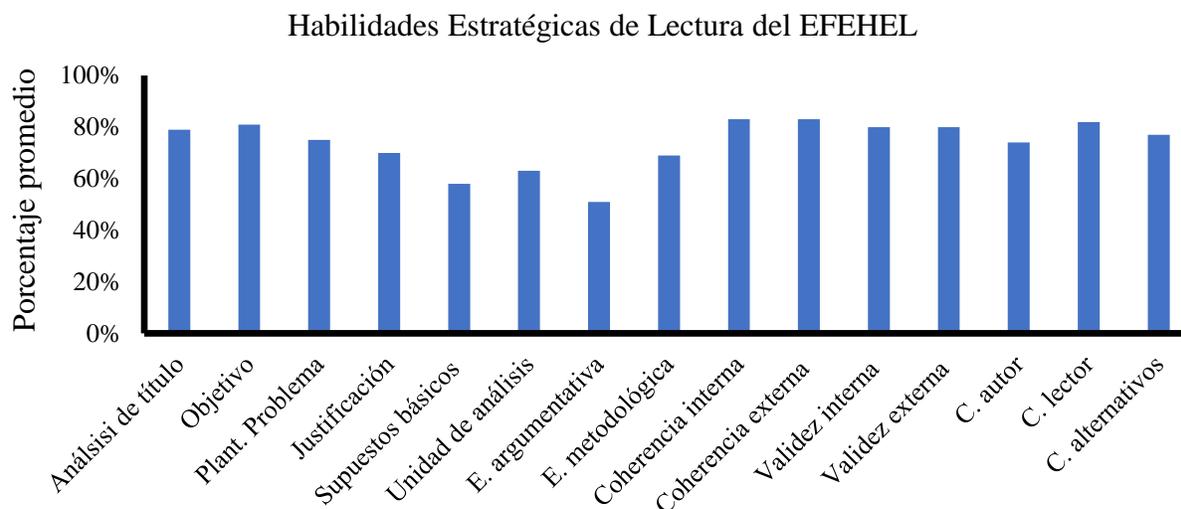


Figura 41. Porcentajes totales del EFHEL en la LB2

Los resultados obtenidos de los cuatro niveles de análisis (literal, electivo, interpretativo y reflexivo-argumentativo) solicitado en el EFHEL demuestran porcentajes superiores al 50% en todos los niveles, encontrando que el nivel interpretativo más bajo obtiene un 66% mientras que el nivel literal alcanza hasta un 83% de desempeño.

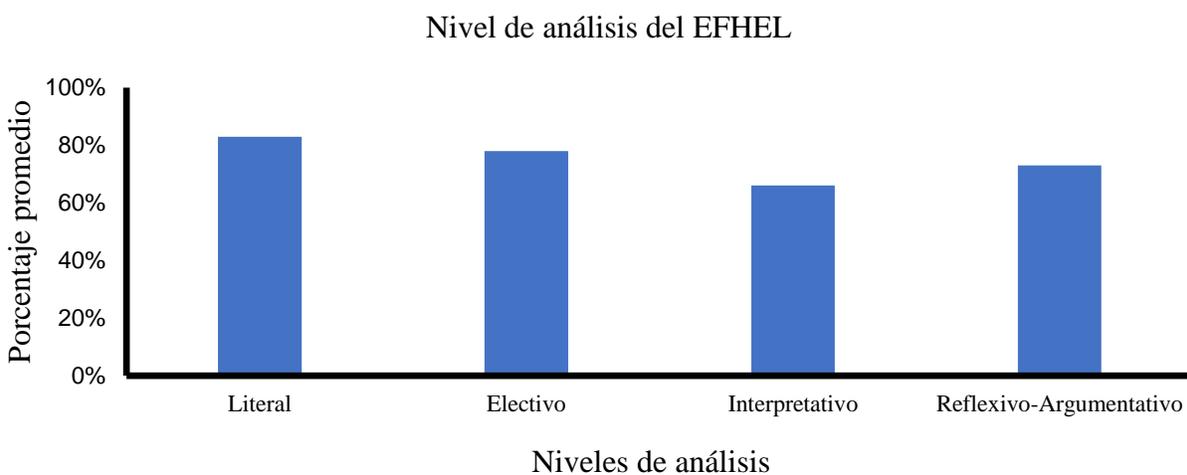


Figura 42. Porcentajes del nivel de análisis solicitado en el EFHEL (LB2)

Al analizar la segunda línea base con la lectura del nivel social unidimensional también se realiza una evaluación a través del Modelo de Análisis Estratégico de textos (figura 43) en la cual se obtienen los siguientes resultados; Supuestos básicos y Unidad de análisis se reportan como las categorías con el nivel de ejecución alcanzando más bajo con un 67% y 68% respectivamente, por otro lado, se puede apreciar que las categorías con los porcentajes más altos son para Objetivo, Estrategia metodológica, Coherencia interna, Coherencia externa, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción con porcentajes arriba del 90% en su nivel de ejecución, respecto a Justificación y Estrategia argumentativa se encuentran con un rango de 70% a 80% en su desempeño.

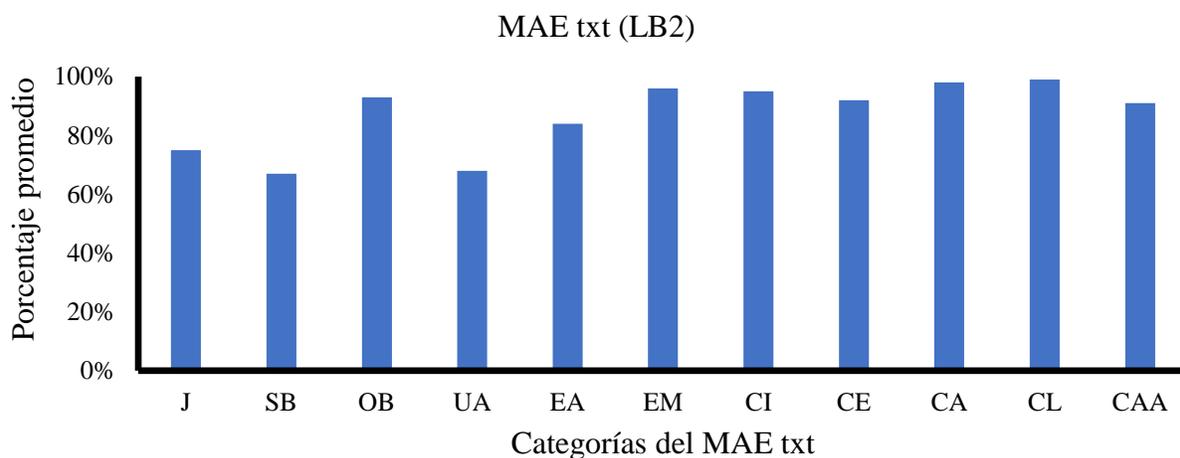


Figura 43. Porcentajes totales del MAE txt (LB2)

En la figura 44 se pueden analizar los porcentajes de cada uno de los participantes obtenidos en la evaluación del MAE txt en la cual se refleja de forma particular que el participante 13 obtiene el porcentaje más bajo (80%), mientras que los participantes 1 y 9 obtienen los porcentajes alcanzados más altos (95%) de la muestra, cabe resaltar que los datos obtenidos revelan que en general se obtienen porcentajes mayores al 80% en su desempeño de toda la muestra.

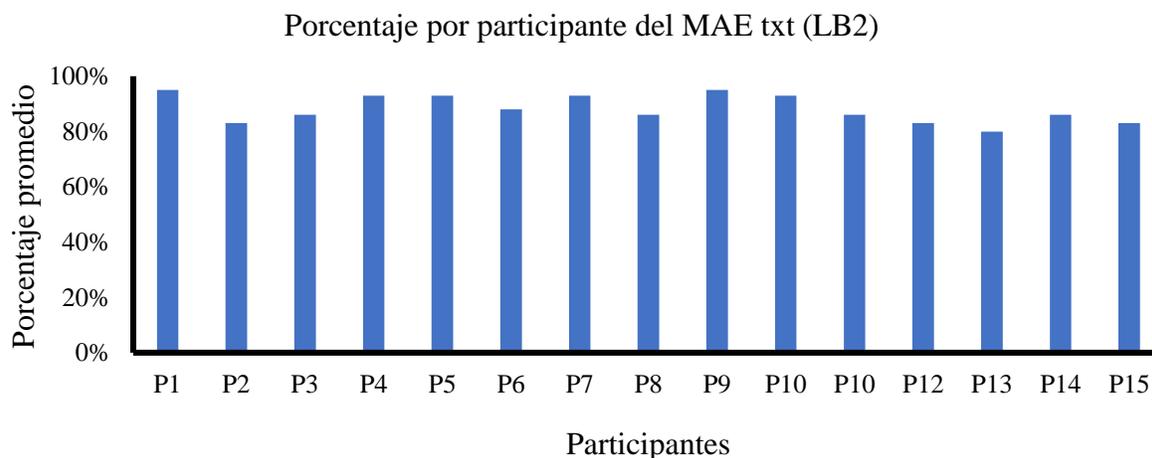


Figura 44. Porcentajes totales del MAE txt de la muestra (LB2)

Al comparar la evaluación realizada con el *Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura* (EFHEL) y con el Modelo de Análisis Estratégico de textos se puede observar en la *figura 45* la cual refleja porcentajes menores para el instrumento EFHEL en todas las categorías evaluadas. Cabe resaltar que los rangos de porcentajes no son tan dispersos en ambas evaluaciones excepto en la Estrategia argumentativa, Estrategia metodológica, Conclusiones del autor y Conclusiones del lector en las cuales existe más del 10% de diferencia entre ambas evaluaciones.

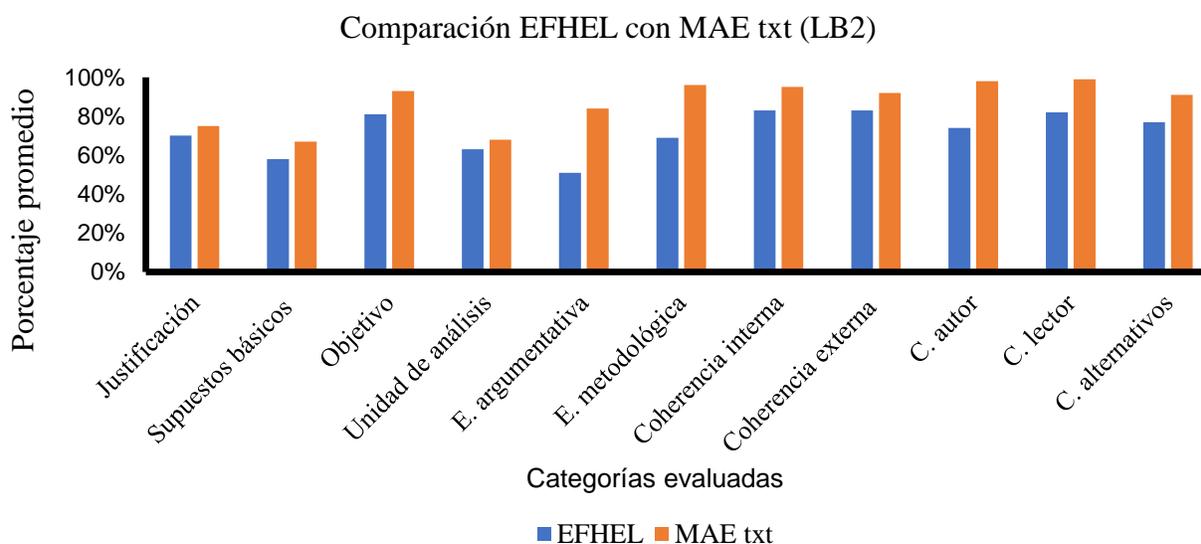


Figura 45. Comparación de las categorías evaluadas en la LB2

Comparación de la primera línea base y la segunda línea base

Al comparar las habilidades estratégicas de lectura en la primera y segunda línea base se puede evidenciar que todas las habilidades incrementan considerablemente en la segunda línea base (posterior a la intervención). En general se puede apreciar que en la primera línea base; Análisis del título alcanza hasta un 47% de desempeño, mientras que Coherencia interna y externa llega hasta un 83% en la segunda línea base. Cabe resaltar que en la segunda evaluación (LB2) ninguna habilidad obtiene un porcentaje menor al 50% comparado con la primera evaluación (LB1) en la que no se llega a este porcentaje (véase figura 46).

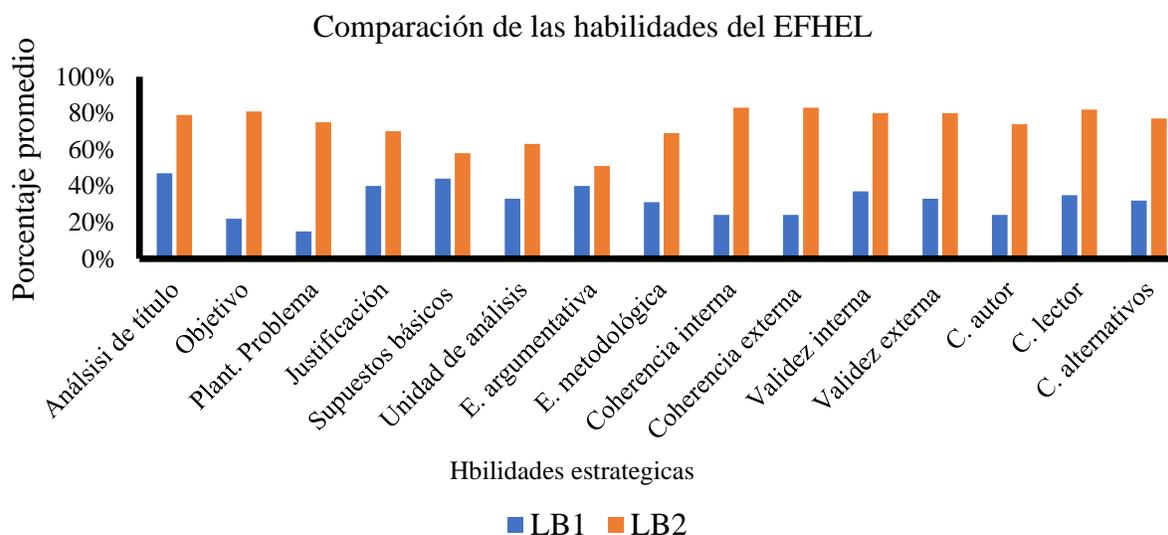


Figura 46. Comparación de las habilidades estratégicas de la LB1 y LB2

En la *figura 47* se analiza la comparación de las dos líneas base en cada uno de los participantes, dónde se reportan porcentajes mayores en la segunda línea base en toda la muestra. Todos los participantes reportan una mejoría notoria al incrementar sus porcentajes de un 30% hasta un 50%, por ejemplo, el participante 1 obtiene una mejoría del 29% mientras que el participante 5 mejora hasta un 53%. No obstante, el participante 8 es el único que sólo avanza un 8% posterior a la intervención.

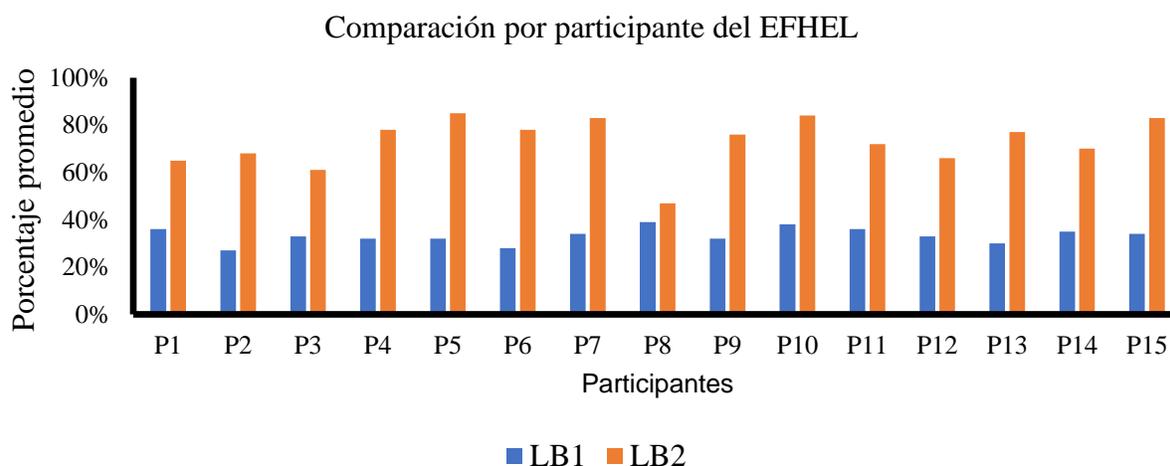


Figura 47. Comparación de la muestra en la LB1 y LB2

Al comparar el nivel de análisis solicitado en ambas líneas base se puede observar (figura 48) de la misma manera existe una mejoría notoria posterior a la intervención, encontrando que el nivel de análisis con mayor avance es para el Electivo en cual se obtiene una mejoría de hasta un 46%, mientras que el nivel Interpretativo progresa un 33%. Cabe destacar que todos los niveles mejoran de un 30% a un 40% al comparar ambas líneas base.

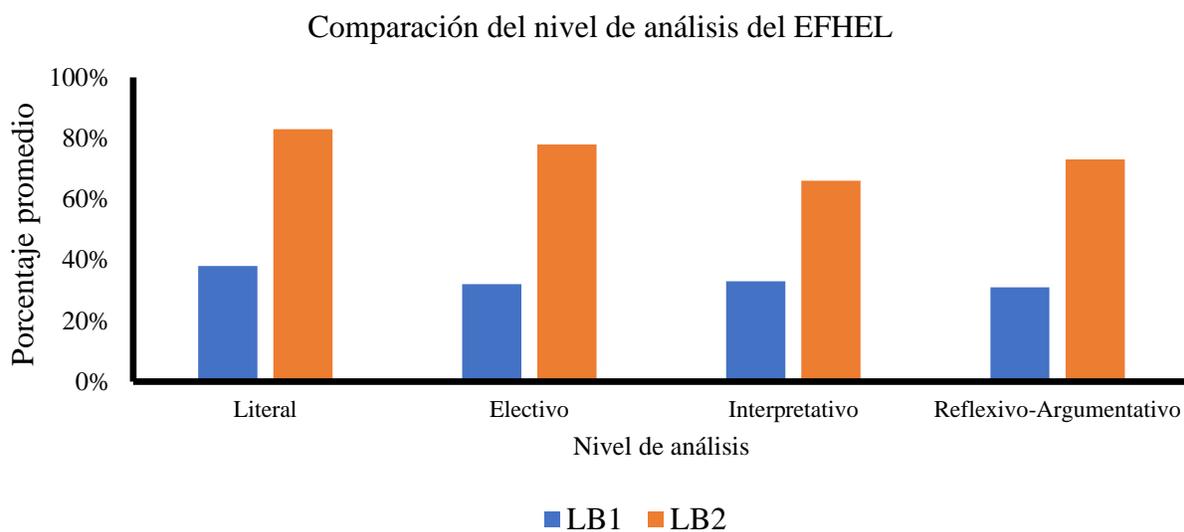


Figura 48. Comparación del nivel de análisis en la LB1 y LB2

5. Análisis de datos

Para detectar los efectos del curso-taller se aplicó la Prueba Wilcoxon la cual indicó diferencias significativas en la mayoría de las habilidades de lectura estratégica de textos científicos, excepto para los Supuestos básicos, Estrategia argumentativa y Validez externa (ver tabla 7).

Tabla 7.

Resultados de la Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Habilidades de lectura estratégica	Rangos			Sig. bilateral
	Negativos	Positivos	Empates	
Análisis del título	1	11	3	.005
Objetivo	0	15	0	.001
Planteamiento del problema	0	15	0	.001
Justificación	3	9	3	.048
Supuestos básicos	2	7	6	.083
Unidad de análisis	0	13	2	.001
Estrategia argumentativa	1	6	8	.059
Estrategia metodológica	0	14	1	.001
Coherencia interna	0	14	1	.001
Validez interna	1	12	2	.002
Coherencia externa	1	14	0	.001
Validez externa	0	7	8	.008
Conclusiones del autor	0	15	0	.001
Conclusiones del lector	1	12	2	.002
Cursos alternativos de acción	0	13	2	.001

Nota. Elaboración propia; n=15

Finalmente se empleó la prueba estadística de Spearman con el objetivo de saber si existe vinculación entre la fase diagnóstica medida con tres instrumentos (IEMML, ICLAU y tareas del WAIS-IV) y la primera línea base la cual fue evaluada por medio del EFHEL.

De forma general no se identificaron correlaciones entre los factores del IEMML y las habilidades de lectura del EFHEL, sin embargo, de manera particular se muestran las correlaciones encontradas entre los reactivos del IEMML y el EFHEL reportadas en la *tabla 8*. Se observaron correlaciones específicamente con algunos de los reactivos del IEMML los cuales se agrupan en factores: a) Estrategias de análisis de lectura (EAL), b) Estrategia de consulta de fuentes adicionales (ECFA), c) Motivación intrínseca (MI) y d) Motivación extrínseca (ME), éstos correlacionan de manera particular con algunos reactivos que miden las habilidades del EFHEL encontrando correlaciones negativas moderadas y altas: 1) Supuestos básicos (reactivo 17) con la Motivación intrínseca; leer por iniciativa propia ($r=-.587$, $p=0.22$), 2) Unidad de análisis (reactivo 20) y la Motivación intrínseca; el disfrutar leer más un texto que ver la T.V ($r=-.577$, $p=.024$), 3) Validez interna (reactivo 31) con la Motivación extrínseca; gusto por leer textos académicos ($r=-.645$, $p=.009$) y 4) Validez externa (reactivo 41) con Motivación intrínseca; disfrutar leer más que ver la T.V ($r=-.625$, $p=.013$). Así mismo, se detectaron las siguientes correlaciones positivas moderadas: 1) Objetivo (reactivo 11) con Estrategias de análisis de lectura; capacidad de elaborar nuevas ideas posterior a una lectura ($r=.576$, $p=.025$), 2) Análisis del título (reactivo 1) con Motivación intrínseca; leer por iniciativa propia ($r=.548$, $p=.034$), 3) Validez interna (reactivo 28) con Estrategias de consulta de fuentes adicionales; acostumbrar a leer otros textos con el fin de ampliar conocimientos ($r=.547$, $p=.035$), 4) Conclusiones del lector (reactivo 42) y Estrategia para la identificación de información; ser capaz de encontrar información necesaria a partir de una lectura ($r=.523$, $p=.046$), y 5) Cursos alternativos de acción alternativa (reactivo 43) y Motivación intrínseca; acostumbrar a buscar libros de su interés ($r=.567$, $p=.028$). A demás se identificó una correlación positiva alta y muy alta, éstas indican relación entre Conclusiones del autor (reactivo 40) con la Estrategia de análisis de lectura; exponer con sus propias palabras las ideas centrales de lo leído ($r=.613$, $p=.015$) y Coherencia interna (reactivo 39) y la Motivación intrínseca; disfrutar leer más un libro que ver la T.V ($r=.819$, $p=.000$).

Tabla 8

Grado de correlación entre los reactivos del IEMML y el EFHEL

N° reactivo y factor del IEMML		N° de reactivo del EFHEL
R4 (EAL)	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R11 (objetivo) .576 .025
R5 (MI)	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R43 (cursos de acción alternativa) .567 .028
R6 (ECFA)	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R28 (validez interna) .547 .035
R14 (MI)	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R1 (análisis del título) .548 .034
	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R17 (supuestos básicos) -.587 0.22
R18 (EAL)	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R40 (conclusiones del autor) .613 .015
R19 (EII)	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R42 (conclusiones del lector) .523 .046
	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R20 (unidad de análisis) -.577 .024
R21 (MI)	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R39 (coherencia interna) .819 .000
	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R41 (validez externa) -.625 .013

Tabla 8 (continuación)

R26		R31 (validez interna)
(ME)	Rho de Spearman	-.645
	Sig. (bilateral)	.009

Nota. Elaboración propia; n=15

En la *tabla 9* se presentan las correlaciones positivas moderadas localizadas entre tres de los niveles de comprensión (literal, organizacional e inferencial) del ICLAU con las habilidades de lectura estratégica del EFHEL. En cuanto a la relación de los niveles de comprensión y de las habilidades de lectura se encontraron dos correlaciones positivas moderadas las cuales indican vinculación entre el Nivel literal con la Unidad de análisis ($r=.537$, $p=.039$) y con la Validez externa ($r=.555$, $p=.032$), así mismo, el Nivel inferencial se relaciona con las Conclusiones del autor ($r=.545$, $p=.036$). Se identificaron correlaciones altas positivas entre el Nivel de organización con el Objetivo ($r=.624$, $p=.013$) y el Planteamiento del problema ($r=.614$, $p=.015$).

Tabla 9

Grado de correlación entre los niveles de comprensión del ICLAU y las habilidades del EFHEL

Nivel de comprensión		Habilidades de lectura del EFHEL
		Unidad de análisis
N. Literal	Rho de Spearman	.537
	Sig. (bilateral)	.039
		Validez externa
	Rho de Spearman	.555
	Sig. (bilateral)	.032
		Objetivo
N. organización	Rho de Spearman	.624
	Sig. (bilateral)	.013
		Planteamiento del problema
	Rho de Spearman	.614
	Sig. (bilateral)	.015
		Conclusiones del autor
N. Inferencia	Rho de Spearman	.545
	Sig. (bilateral)	.036

Nota. Elaboración propia; n=15

Por otro lado, en la *tabla 10* se observan las correlaciones específicas localizadas entre los reactivos de los instrumentos del ICLAU y el EFHEL, se destaca principalmente la vinculación del reactivo 6a el cual mide la comprensión del Nivel de crítico con cuatro de los reactivos del EFHEL, dónde se localiza una alta correlación negativa con el Objetivo ($r=-.742$, $p=.002$), y dos correlaciones moderadas positivas con la Validez interna a través del reactivo 28 ($r=.554$, $p=.032$) y el reactivo 32 el cual también evalúa la Validez interna ($r=.554$, $p=.032$), además se identifica una correlación alta positiva con el reactivo 39 que mide la Coherencia interna ($r=.668$, $p=.006$). En relación al Nivel de organización se encuentran dos correlaciones positivas una moderada con el reactivo 13 que determina la vinculación con el Objetivo ($r=.566$, $p=.028$) y otra alta con el reactivo 14 que evalúa el Planteamiento del problema ($r=.741$, $p=.002$). Así mismo, se localizan dos correlaciones negativas altas que presentan conexión entre el Nivel de organización y el reactivo 41 que evalúa la Validez externa ($r=-.680$, $p=.005$), otra con el Nivel crítico y el reactivo 15 que mide la Justificación ($r=-.750$, $p=.001$). En cuanto al resto de las correlaciones son positivas moderadas, tales vinculan el Nivel literal con el reactivo 5 el cuál evalúa el Análisis del título ($r=.535$, $p=.040$), el Nivel inferencial con el reactivo 3 que conecta con el Análisis del título ($r=.570$, $p=.027$), y la Justificación ($r=.564$, $p=.029$).

Tabla 10

Grado de correlación entre los reactivos del ICLAU y el EFHEL

N° de reactivo del ICLAU		N° de reactivo del EFHEL
		R5 (análisis del título)
R1 (N.L)	Rho de Spearman	.535
	Sig. (bilateral)	.040
		R13 (objetivo)
R3b (N.O)	Rho de Spearman	.566
	Sig. (bilateral)	.028
		R14 (planteamiento del problema)
R3c (N.O)	Rho de Spearman	.741
	Sig. (bilateral)	.002
		R41 (validez externa)
R3c (N.O)	Rho de Spearman	-.680
	Sig. (bilateral)	.005

Tabla 10 (continuación)

R4 (N.I)	Rho de Spearman	R3 (análisis del título)
	Sig. (bilateral)	.570 .027
R5 (N.I)	Rho de Spearman	R15 (Justificación)
	Sig. (bilateral)	.564 .029
		R12 (objetivo)
	Rho de Spearman	-.742
	Sig. (bilateral)	.002
	Rho de Spearman	R28 (validez interna)
	Sig. (bilateral)	.554 .032
R6a (N.C)	Rho de Spearman	R32 (validez interna)
	Sig. (bilateral)	.554 .032
	Rho de Spearman	R39 (coherencia interna)
	Sig. (bilateral)	.668 .006
R6b (N.C)	Rho de Spearman	R15 (justificación)
	Sig. (bilateral)	-.750 .001

Nota. Elaboración propia; n=15

No se encontraron correlaciones entre la Tarea de Vocabulario de manera general y las habilidades del EFHEL, sin embargo, en la *tabla 11* de manera particular se logra identificar una correlación entre una de las habilidades del EFHEL (validez externa) y la puntuación escalar de la Tarea de Vocabulario ($r=.575$, $p=.025$).

Tabla 11

Grado de correlación entre la P.E de la Tarea de Vocabulario y las Habilidades del EFHEL

Puntuación escalar de la Tarea de Vocabulario		Habilidades del EFHEL
Puntuación escalar de Vocabulario	Rho de Spearman	Validez externa .575
	Sig. (bilateral)	.025

Por otra parte, en la *tabla 12* se detectan correlaciones entre algunos de los reactivos en la Tarea de Vocabulario y las Habilidades del EFHEL. Se encontró una correlación con el reactivo 25 el cual evalúa la definición de la palabra “renuente” con tres de las habilidades del EFHEL: 1) Planteamiento del problema ($r=.535$, $p=.040$) y 2) Conclusiones del autor ($r=.535$, $p=.040$) ambas positivas moderas y una más positiva alta; Validez interna ($r=.667$, $p=.007$). Otra de las correlaciones positivas moderadas se vincula entre la definición de “fortaleza” con las Conclusiones del lector ($r=.604$, $p=.017$) y con los Cursos alternativos de acción ($r=.534$, $p=.040$). Así mismo, se encuentran dos correlaciones negativas (moderada y alta) entre el reactivo 3 que pidió definir la palabra “barco” con Estrategia argumentativa ($r=-.608$, $p=.016$), y la Validez interna ($r=-.768$, $p=.001$). Otra vinculación más se identifica entre el reactivo 9 con la palabra “ayer” y la Validez interna ($r=.620$, $p=.014$), siendo esta positiva alta. En cuanto al resto de las correlaciones se encuentra una positiva moderada y dos altas: 1) definición de “cama” (reactivo 2) y el Análisis del título ($r=.516$, $p=.049$), 2) definición de “santuario” (reactivo 12) y la Validez interna ($r=.691$, $p=.004$) y 3) definición de “tangible” (reactivo 24) con los Supuestos básicos ($r=.610$, $p=.016$).

En la tabla 12

Grado de correlación entre reactivos del Vocabulario (WAIS-IV) y las habilidades del EFHEL

N° reactivo de la Tarea de Vocabulario		Habilidades del EFHEL
R2		Análisis del título
	Rho de Spearman	.516
	Sig. (bilateral)	.049
R3		Estrategia argumentativa
	Rho de Spearman	-.608
	Sig. (bilateral)	.016
R3		Validez interna
	Rho de Spearman	-.768
	Sig. (bilateral)	.001
R9		Validez interna
	Rho de Spearman	-.620
	Sig. (bilateral)	.014

Tabla 11 (continuación)

R12		Validez interna
	Rho de Spearman	.691
	Sig. (bilateral)	.004
		Conclusiones del lector
	Rho de Spearman	.604
	Sig. (bilateral)	.017
R20		Cursos alternativos de acción
	Rho de Spearman	.534
	Sig. (bilateral)	.040
R24		Supuestos básicos
	Rho de Spearman	.610
	Sig. (bilateral)	.016
		Planteamiento del problema
	Rho de Spearman	.535
	Sig. (bilateral)	.040
		Validez interna
R25	Rho de Spearman	.667
	Sig. (bilateral)	.007
		Conclusiones del autor
	Rho de Spearman	.535
	Sig. (bilateral)	.040

Nota. Elaboración propia; n=15

Aunado a las correlaciones identificadas entre los reactivos de la Tarea de Vocabulario y las habilidades estratégicas de lectura del EFHEL (tabla 13), también se localizan otras de manera más específica entre algunos de los reactivos de ambos instrumentos. Se identifican tres correlaciones negativas: moderada, alta y muy alta entre el reactivo 8 el cual definió la palabra “tranquilo” con el reactivo 13 que evalúa el Objetivo ($r=-.609$, $p=.016$), la definición de “centavo” (reactivo 1) y el reactivo 11 que también evalúa el Objetivo ($r=-.681$, $p=.005$); el reactivo 3 (definición de “barco”) con el reactivo 32 que mide la Validez interna ($r=-.994$, $p=.000$). También se encuentran correlaciones altas positivas con el reactivo 12 que define la palabra “santuario” relacionada con la Validez interna ($r=.659$, $p=.008$), el reactivo 23 con la palabra “moroso” y el reactivo 11 que evalúa el Objetivo ($r=.681$, $p=.005$), y dos correlaciones más entre el reactivo 24

el cual define la palabra “tangible” con el reactivo 12 que mide el Objetivo ($r=.645$, $p=.009$), y el reactivo 17 que evalúa los Supuestos básicos ($r=.610$, $p=.016$). El resto de las correlaciones son positivas moderadas, primeramente, cuando se define la palabra “barco” ésta se vincula con el reactivo 10 que evalúa el objetivo ($r=.609$, $p=.016$), el reactivo 6 que define “invierno” con el reactivo 7 el cual valora el objetivo ($r=.572$, $p=.026$), el reactivo 11 que define la palabra “compasión” con dos reactivos, el 18 que mide la Estrategia argumentativa ($r=.554$, $p=.032$) y Validez interna ($r=.554$, $p=.032$), el reactivo 12 que define “santuario” con el reactivo 7 que evalúa el Objetivo ($r=.559$, $p=.030$), el reactivo 17 define la palabra “confiar” con el reactivo 8 que mide la Validez interna ($r=.602$, $p=.018$), el reactivo que define “fortaleza” con dos reactivos, el 41 que evalúa la Validez interna ($r=.604$, $p=.017$) y el reactivo 42 que mide las Conclusiones del lector ($r=.534$, $p=.040$), el reactivo 22 que define “colonia” con el reactivo 7 que mide el objetivo ($r=.609$, $p=.016$), el reactivo 25 que se relaciona con dos reactivos, el 32 que mide la Validez interna ($r=.583$, $p=.022$) y el 40 que evalúa las Conclusiones del autor ($r=.535$, $p=.040$), finalmente el último reactivo que correlaciona es el 30 que define “epopeya” con dos reactivos, el 26 que mide Estrategia metodológica ($r=.552$, $p=.033$) y el reactivo 40 que mide las Conclusiones del autor ($r=.535$, $p=.033$).

Tabla 13

Grado de correlación entre reactivos del Vocabulario (WAIS-IV) y el EFHEL

N° reactivo de la Tarea de Vocabulario		N° de reactivo del EFHEL
R1	Rho de Spearman	R11(objetivo) -.681
	Sig. (bilateral)	.005
R3	Rho de Spearman	R10 (objetivo) .609
	Sig. (bilateral)	.016
R6	Rho de Spearman	R32 (validez interna) -.994
	Sig. (bilateral)	.000
R6	Rho de Spearman	R7(objetivo) .572
	Sig. (bilateral)	.026

Tabla 13 (continuación)

		R13 (objetivo)
R8	Rho de Spearman	-.609
	Sig. (bilateral)	.016
		R18 (estrategia argumentativa)
	Rho de Spearman	.554
	Sig. (bilateral)	.032
R11		R28 (validez interna)
	Rho de Spearman	.554
	Sig. (bilateral)	.032
		R7 (objetivo)
R12	Rho de Spearman	.559
	Sig. (bilateral)	.030
R12		R31 (validez interna)
	Rho de Spearman	.659
	Sig. (bilateral)	.008
		R8 (validez interna)
R17	Rho de Spearman	.602
	Sig. (bilateral)	.018
		R41 (validez externa)
	Rho de Spearman	.604
	Sig. (bilateral)	.017
R20		R42 (conclusiones del lector)
	Rho de Spearman	.534
	Sig. (bilateral)	.040
		R7 (objetivo)
R22	Rho de Spearman	.609
	Sig. (bilateral)	.016
		R11 (objetivo)
R23	Rho de Spearman	.681
	Sig. (bilateral)	.005
		R12 (objetivo)
	Rho de Spearman	.645
R24	Sig. (bilateral)	.009

Tabla 13 (continuación)

R24	Rho de Spearman	R17 (supuestos básicos)
	Sig. (bilateral)	.610 .016
R24	Rho de Spearman	R12 (objetivo)
	Sig. (bilateral)	.645 .009
	Rho de Spearman	R17 (supuestos básicos)
	Sig. (bilateral)	.610 .016
R25	Rho de Spearman	R32 (validez interna)
	Sig. (bilateral)	.583 .022
	Rho de Spearman	R40 (conclusiones de autor)
	Sig. (bilateral)	.535 .040
R30	Rho de Spearman	R26 (estrategia metodológica)
	Sig. (bilateral)	.552 .033
R30	Rho de Spearman	R40 (conclusiones del autor)
	Sig. (bilateral)	.535 .041

Nota. Elaboración propia; n=15

En relación a la vinculación entre la puntuación global de la Tarea de Comprensión y el EFHEL tampoco se encuentran correlaciones, sin embargo, se puede localizar de manera específica correlaciones entre los reactivos de la Tarea de Comprensión y las habilidades del EFHEL mostradas en la *tabla 14*. Se identifican correlaciones positivas moderadas altas, por ejemplo, el reactivo 3 que realiza el siguiente cuestionamiento “¿Para qué utilizan el dinero de las personas?” se vincula con el Análisis del título ($r=.526$, $p=.044$), el reactivo 4 suscitando la pregunta “¿Qué se debe hacer si se encuentra en la calle un sobre sellado, con una dirección escrita y que tienen un timbre de correos nuevo? con la Coherencia interna ($r=.527$, $p=.043$), el reactivo 6 “¿Por qué las personas que nacen sordas tienen dificultad para aprender a hablar? se relaciona con los Supuestos básicos ($r=.579$, $p=.024$), el reactivo 8 realiza el siguiente cuestionamiento “Dime algunas razones

por las que es importante estudiar historia” y correlaciona de manera positiva alta ($r=.886$, $p=.000$), al igual que el reactivo 12 que realiza la siguiente pregunta “¿Qué quiere decir este refrán? ($r=.750$, $p=.001$). Otra de las correlaciones que se localizan es negativa alta, ésta vincula el reactivo 10 “¿Por qué el Estado requiere que las personas en algunas profesiones obtengan licencia antes de ofrecer sus servicios al público?” con Estrategia argumentativa ($r=-.642$, $p=.010$).

Tabla 14

Grado de correlación entre reactivos de Comprensión (WAIS-IV) y las habilidades del EFHEL

N° reactivo de la Tarea de Comprensión		Habilidades del EFHEL
R3	Rho de Spearman	Análisis del título .526
	Sig. (bilateral)	.044
R4	Rho de Spearman	Coherencia interna .527
	Sig. (bilateral)	.043
R6	Rho de Spearman	Supuestos básicos .579
	Sig. (bilateral)	.024
R8	Rho de Spearman	Validez interna .886
	Sig. (bilateral)	.000
R10	Rho de Spearman	Estrategia argumentativa -.642
	Sig. (bilateral)	.010
R12	Rho de Spearman	Planteamiento del problema .750
	Sig. (bilateral)	.001

Nota. Elaboración propia; $n=15$

En la *tabla 15* se logra identificar el grado de correlación entre algunos de los reactivos de la Tarea de Comprensión y los reactivos del EFHEL, lo que se puede evidenciar es que el reactivo 9 de comprensión el cual realiza la siguiente pregunta “Dime algunas razones por las que son necesarias las leyes para regular el trabajo de los niños” es el que más se relaciona con distintos reactivos del EFHEL dónde se observan tres correlaciones positivas moderadas con la Estrategia metodológica

(reactivo 23, 24, y 25) las cuales obtienen el mismo coeficiente de correlación y significancia ($r=.518$, $p=.048$), y dos correlaciones con la Coherencia interna una positiva moderada (reactivo 22; $r=.518$, $p=.048$) y otra negativa alta (reactivo 37; $r=-.645$, $p=.009$). Por otro lado, el reactivo 14 realiza el siguiente cuestionamiento “¿Cuáles son alguna de las razones por las que un acusado elegiría que lo juzgara un jurado constituido por sus semejantes? éste presenta correlaciones altas negativas, tres de estas se vinculan con la Estrategia metodológica (reactivos 22, 23, 24, y 25) y obtienen el mismo coeficiente y significancia ($-.681$, $p=.005$), así también existe una relación con la Coherencia interna ($-.681$, $p=.005$), a través del reactivo 22. El reactivo 8 obtiene tres correlaciones altas positivas con la Validez interna en los reactivos 28, 31 y 32 ($r=.642$, $p=.010$), éste realiza el siguiente cuestionamiento “Dime algunas razones por las que es importante estudiar historia”. Se obtienen dos correlaciones moderadas negativas entre reactivo 3 de Comprensión que plantea el siguiente cuestionamiento “¿Para qué utilizan el dinero de las personas?” con dos reactivos que miden el Análisis del título, entre el reactivo 1 ($r=.555$, $p=.032$) y el 3 ($r=.532$, $p=.042$). El reactivo 11 realiza el siguiente cuestionamiento “Si usted se perdiera en el bosque durante el día, ¿cómo lograrías salir de allí?” éste correlaciona de manera alta positiva con dos reactivos (reactivos 5 y 12) entre el Análisis del título ($r=.732$, $p=.002$), y el Objetivo ($r=.649$, $p=.009$). Otra de las correlaciones altas positivas se localiza entre el reactivo 12 que suscita la siguiente pregunta “¿Qué quiere decir este refrán? Mucho ruido y pocas nueces” el cual se vincula con el Planteamiento del problema por medio del reactivo 14 ($r=.750$, $p=.001$), por otro lado, el reactivo 15 expone la siguiente pregunta “¿Por qué el estado requiere que las personas obtengan una licenciatura antes de casarse? que correlaciona con la Validez interna ($r=.681$, $p=.005$).

Tabla 15

Grado de correlación entre reactivos de Comprensión (WAIS-IV) y el EFHEL

N° reactivo de la Tarea de Comprensión	N° de reactivo del EFHEL
R3	R1 (análisis del título)
Rho de Spearman	.555
Sig. (bilateral)	.032
	R3 (análisis del título)
Rho de Spearman	.532
Sig. (bilateral)	.042

Tabla 15 (continuación)

R8		R28 (validez interna)	
	Rho de Spearman	.642	
	Sig. (bilateral)	.010	
R8		R28 (validez interna)	
	Rho de Spearman	.642	
	Sig. (bilateral)	.010	
		R31 (validez interna)	
	Rho de Spearman	.642	
	Sig. (bilateral)	.010	
R8		R32 (validez interna)	
	Rho de Spearman	.642	
	Sig. (bilateral)	.010	
	R9		R22 (coherencia interna)
		Rho de Spearman	.518
		Sig. (bilateral)	.048
		R23 (estrategia metodológica)	
Rho de Spearman		.518	
Sig. (bilateral)		.048	
		R24 (estrategia metodológica)	
Rho de Spearman		.518	
Sig. (bilateral)		.048	
		R25 (estrategia metodológica)	
Rho de Spearman		.518	
Sig. (bilateral)		.048	
R9		R37 (coherencia interna)	
	Rho de Spearman	-.645	
	Sig. (bilateral)	.009	
	R11		R5 (análisis del título)
		Rho de Spearman	.732
		Sig. (bilateral)	.002
		R12 (objetivo)	
Rho de Spearman		.649	
Sig. (bilateral)		.009	

Tabla 15 (continuación)

R12	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R14 (planteamiento del problema) .750 .001
R14	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R22 (coherencia interna) -.681 .005
	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R23 (estrategia metodológica) -.681 .005
	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R24 (estrategia metodológica) -.681 .005
R14	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R25 (estrategia metodológica) -.681 .005
R15	Rho de Spearman Sig. (bilateral)	R29 (validez interna) .681 .005

Nota. Elaboración propia; n=15

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN

En la presente investigación se logró atender al objetivo general el cual indica “Diseñar e implementar un programa promotor del desarrollo de habilidades para la lectura estratégica de textos científicos empíricos en psicología, desde una perspectiva conductual”. Dicha investigación parte de seis objetivos específicos, el primero indica establecer un diagnóstico inicial multinivel de la comprensión lectora, estrategias y motivación de la lectura, de comprensión y vocabulario por medio de tres instrumentos de evaluación: 1) Inventario de Estrategias Metacognitivas y Motivación por la Lectura (IEMML), 2) Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU) y 3) Tareas de comprensión y vocabulario del WAIS IV. Los resultados referentes al IEMML indican que la muestra alcanza un nivel promedio obtenido de un 69% en su desempeño, lo cual se considera bajo, este mismo dato coincide con lo reportado por Guerra, Guevara, López, Rugerio (2014) y Guerra y Guevara (2017) quienes evalúan a estudiantes de la carrera de Psicología y reportan que los porcentajes alcanzados son de un 64% y 70% mismos porcentajes que lo plasman un desempeño bajo. Por otro lado, se difiere con esta investigación respecto a las estrategias utilizadas, ya que los autores refieren que la identificación de la información o ideas fue la más utilizada, y la menos utilizada la consulta de fuentes adicionales, mientras que en la presente investigación se encontró que el análisis de lectura es la más utilizada, y la motivación extrínseca como la menos utilizada. Cabe resaltar que la evaluación por medio de este instrumento está enfocada a la autopercepción de los estudiantes dónde reconocen la utilización de cada una de las estrategias, siendo Guerra, Guevara, y Robles (2014) quienes señalan como herramienta valiosa para analizar la comprensión lectora, también es importante señalar que el uso del autoreporte y la autopercepción como vía para obtener información, surge como crítica por creer que aumenta la posibilidad de no reportar con exactitud lo que realmente se hace y de cómo se hace, por responder con base a la deseabilidad social o por el hecho de no recordar exactamente lo que suele hacer (Guerra, Guevara, López & Rugerio, 2014). En cuanto al ICLAU los resultados obtenidos a través de la aplicación evidencian que el porcentaje alcanzado en la prueba completa es de un 39% lo cual refleja un bajo desempeño en esta competencia, dato similar a lo investigado por Guevara, Guerra, Delgado y Flores (2014) quienes además de indicar bajo rendimiento en esta competencia, mencionan que específicamente en los niveles de comprensión

literal, inferencial y crítico se obtienen los porcentajes menores, diferente de la presente investigación en la que los resultados indican que los niveles más bajos son para el organizacional y el inferencial. Por último, en las Tareas de comprensión y vocabulario del WAIS IV se reportan perfiles de inteligencia variados en ambos aspectos evaluados, cabe destacar que los resultados indican que el 60% de la muestra tiene un perfil de comprensión “normal-bajo”; tomando en cuenta que la comprensión como proceso psicológico básico debe ser eficaz (Vallés, 2005) la muestra reporta porcentajes relativamente bajos, aunque normales. Por otro lado, la mayor parte de la muestra se localiza en dos perfiles de inteligencia de vocabulario “normal-bajo” y “normal-alto” con un 33% ambos. Los participantes de la presente investigación presentan bajo dominio en su vocabulario, lo cual manifiesta preocupación ya que partiendo de lo retomado por Hernández (1996) quien considera que tener problemas con el vocabulario hace que la comprensión lectora se vea afectada.

Cedeño y Ruíz (1982) refieren que es indispensable establecer lo que se quiere medir, fijando con precisión lo que conforma el objeto a ser evaluado, por tal motivo se plantea como segundo objetivo aplicar una primera línea base para medir el análisis de la lectura estratégica de textos científicos con el Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura el cual permite obtener datos relevantes de la evaluación de las Habilidades Metodológico-Conceptuales (HMC). Dicha evaluación arrojó un nivel de ejecución carente en el dominio de estas habilidades, obteniendo de forma particular porcentajes menores al 40% y al explorar las habilidades de forma general, el nivel alcanzado más alto es de un 47% datos que evidencian el bajo desempeño de las HMC. Esto se asemeja a lo reportado por Santoyo (1992), quien manifiesta preocupación por el desempeño radicalmente bajo de la evaluación de estas habilidades en estudiantes del nivel superior. Se ha encontrado que el bajo dominio de estas habilidades, por una parte, propicia una preparación insuficiente que los mismos estudiantes son capaces de reconocer, y por otra, al no involucrar a los alumnos en actividades que los lleve al desarrollo de las mismas; entonces se puede asumir que la institución no está considerando un antiguo principio de aprendizaje como es el de aprender haciendo (Santoyo, 2005).

Como tercer y cuarto objetivo, se propone diseñar e implementar un curso-taller para entrenar la lectura estratégica de textos científicos con base en principios conductuales, en este se pretende implementar la importancia de la enseñanza de las HMC, ya que como lo mencionan Jiménez,

Santoyo y Colmenares (2016) al desarrollar estas habilidades los estudiantes pueden ser capaces de evaluar la pertinencia de la información, lograr llevar a cabo una práctica con base en evidencias y ser a su vez coherente tanto con principios teóricos como metodológicos. Los datos obtenidos del presente trabajo evidencian resultados interesantes en la implementación de este curso-taller, por una parte, se puede destacar que por medio del Modelo de Análisis Estratégico de Textos (MAE txt) se analizaron distintos artículos científicos con un objeto de estudio y un nivel de análisis diferente entre cada módulo. Si bien, no se han encontrado estudios de la enseñanza de las HMC dónde se trabaje con textos científicos en sus diferentes niveles de análisis y objeto de estudio dentro de una misma investigación, Santoyo y Cedeño (1986) hablan sobre la importancia de la clasificación de estos dos aspectos fundamentales de la disciplina en su Modelo de Evaluación, Intervención y Análisis de Procesos: Una perspectiva Instruccional. Por otra parte, este modelo permite instituir diferentes niveles de apoyo los cuales se proporcionan durante el establecimiento de las HMC, tal y como se trabaja en la presente investigación, en la cual refleja que los porcentajes alcanzados según el nivel de apoyo varía entre cada módulo, reportando que a pesar de disminuir este mismo, se aprecia que la toma de decisiones respecto al nivel de ejecución de los estudiantes mejora incluso cuando la complejidad del análisis y objeto de estudio aumenta con cada artículo analizado a excepción de los Supuestos básicos. Otro dato relevante de este estudio, nos habla sobre el desarrollo de las habilidades complejas que se trabajan en las categorías del MAE txt el que se promueve distinto nivel de ejecución según la categoría a trabajar, así mismo, Espinosa, Santoyo y Colmenares (2010) proponen a este modelo como una guía para los lectores en el que pueden ubicar y evaluar características esenciales en textos científicos, además, refieren que a pesar de que las categorías son isomórficas y se relacionan entre sí, éstas están compuestas por diferentes niveles de ejecución (identificación, deducción, análisis, evaluación, integración y planeación), por tal motivo, la evaluación de estas categorías es segmentada en tres niveles de ejecución según su complejidad; los resultados revelan que conforme al nivel de ejecución medio todas las categorías obtienen porcentajes mayores al 70%, y para el último módulo porcentajes superiores al 80%, se puede apreciar también que el nivel de ejecución aumenta de un módulo, cabe señalar que existe un avance en el nivel de ejecución del primer al último módulo en todas las categorías a excepción de los Supuestos básicos en el que la ejecución decae evidenciando un retroceso. Al analizar las categorías del nivel de ejecución difícil se percibe un avance notable entre los módulos, logrando obtener porcentajes superiores al 90% en todas las

categorías. Por último, en relación a las categorías del nivel de ejecución complejo, sucede lo mismo que en el módulo anterior, en el que existe un avance manifiesto de un módulo a otro, sin embargo, sólo se llega a porcentajes mayores al 80%. Semejante a lo reportado en esta investigación Cepeda, Santoyo y López (2015) quienes realizan una réplica de la estrategia de análisis de textos en la que presentan resultados que afirman que los alumnos durante el entrenamiento obtienen una mejoría en cuanto a su nivel de ejecución en el análisis de textos, además su hallazgo principal radica en establecer que los alumnos van adquiriendo habilidades y competencias para analizar textos de manera crítica y propositiva. Cabe destacar que relacionando el nivel de ejecución con el nivel de apoyo se detectan datos interesantes debido a los resultados y lo mencionado anteriormente, dónde se puede apreciar que, aunque las categorías aumentan en su nivel de ejecución y el nivel de apoyo disminuye, éstas están obteniendo un progreso en su desempeño. Ahora bien, en la presente investigación se toma en cuenta la autoevaluación percibida por los estudiantes sobre su ejecución en cada módulo, algo similar a lo abordado por Santoyo y Colmenares (2016) realizan una investigación sobre la autoevaluación del nivel de ejecución percibido por los estudiantes, este trabajo reporta que en las tareas sencillas se aprecia una percepción de mejoría, pero en las demás categorías su nivel de ejecución percibido decae. En contraste con este estudio, la autoevaluación percibida de cada módulo aborda datos diferentes, por ejemplo; durante el primer módulo se identifican porcentajes bajos comparado con los módulos posteriores, así mismo, se observa que del módulo uno al dos existe una percepción de avance progresivo en todas las categorías, sin embargo, para el tercer módulo apreciación de mejoría decae para algunas categorías, cabe mencionar que para el último módulo su impresión de avance de ejecución vuelve a aumentar en casi todas las categorías, excepto en los Supuestos básicos. Al comparar la autoevaluación con el nivel de ejecución real obtenido se logra percibir un fenómeno interesante, ya que los resultados muestran que la percepción de su nivel de ejecución es menor a lo realmente alcanzado en todas las categorías excepto en Conclusiones del lector dónde se percibe un nivel de ejecución mayor al real obtenido. Esto se puede atribuir a que el interventor durante cada análisis presentado pedía a los estudiantes un desempeño mejor, alentándoles a mejorar su nivel de ejecución en cada categoría, por tanto, se cree que al autoevaluarse se calificaron con porcentajes menores a los realmente logrados.

Respecto al quinto objetivo que fue aplicar una segunda línea base al final del curso-taller con el Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura se analiza que los

resultados globales obtenidos son superiores al 50% en todas las habilidades evaluadas alcanzando hasta un porcentaje de 83% de desempeño. De forma particular se observan porcentajes logrados por la muestra superiores al 60% salvo un solo participante que reporta un 47% en su rendimiento. Al realizar la comparación de la primera y segunda línea base referente a las habilidades estratégicas se puede observar una mejoría evidente posterior al curso-taller, la evaluación de la segunda línea base refleja porcentajes superiores al 50% comparado con la primera línea base en la cual no se llega a este porcentaje, además, de forma particular algunos de los participantes obtienen hasta un 50% de avance en su desempeño mientras que otros sólo alcanzan un 30% de mejoría. Por otra parte, en cuanto a la comparación sobre el nivel de análisis solicitado en los reactivos, se puede apreciar de la misma manera una mejoría en cada uno de estos niveles, cabe resaltar que durante el curso-taller no se centró en trabajar en la mejora de estos niveles de análisis, no obstante, este cambio se atribuye a efectos relacionados con la misma intervención. Los datos encontrados en la evaluación de la segunda línea base coinciden con lo mencionado por Cepeda, Santoyo y López (2015) quienes utilizan el MAE txt como estrategia de análisis y evaluación en la cual presentan resultados semejantes a los reportados respecto a la mejoría observada a lo largo del entrenamiento, sin embargo, de manera particular se difiere con dicha investigación respecto al avance obtenido, en su estudio reportan hasta un 80% de avance, pero obteniendo también incrementos casi nulos o nulos en algunos participantes. Cabe destacar que, aunque en la presente investigación no se llegó a porcentajes tan altos, tampoco se detectaron avances nulos o casi nulos en la muestra.

El último objetivo se enfoca primeramente en analizar los resultados de la primera línea base con la evaluación final detectando los efectos significativos o no del curso-taller. Gracias al análisis estadístico utilizado por la Prueba de rangos de Wilcoxon se logra obtener la significancia de cada una de las habilidades de la lectura estratégica, esta refleja que existe una diferencia significativa en todas las habilidades excepto en los Supuestos básicos y en la Estrategia argumentativa, dichos resultados se asemejan a lo observado por Santoyo y Colmenares (2016) quienes refieren que posterior a la evaluación y retroalimentación del MAE txt se reportan resultados estadísticamente significativos en todas las categorías excepto en la ejecución de Unidad de Análisis y Coherencia Interna, cabe destacar que en ambas investigaciones a pesar de no haber cambios significativos en algunas categorías se aprecia un cambio positivo aunque este no sea significativo. En otra investigación realizada por Moreno, Zambrano, García, Cepeda, Peñalosa y Coronado (2008)

mencionan lo mismo respecto a las diferencias estadísticamente significativas posteriores a la implementación de un taller, evidenciado esto a través de los incrementos en las puntuaciones del pretest al posttest tanto de forma global como particular.

Este último objetivo plantea descubrir si se encontraron correlaciones entre los instrumentos del diagnóstico y la primera línea base, esto con el fin de conocer si existe vinculación entre las variables de estrategias metacognoscitivas, motivación por la lectura, comprensión y vocabulario desde una parte cognitiva con las habilidades de lectura estratégica para percibir si se está comprendiendo un texto científico empírico, los resultados indicaron que efectivamente existen diversas correlaciones entre la fase diagnóstica con el establecimiento de la primera línea base. El análisis de los resultados nos indica que si bien, aunque de manera global no se encontraron correlaciones entre las puntuaciones totales de los instrumentos diagnósticos con la línea base, de manera particular se logran identificar correlaciones entre los factores del IEMML, los niveles de comprensión del ICLAU, los reactivos de la Tarea de Vocabulario y Comprensión con las habilidades del EFHEL y propiamente con sus reactivos. Primeramente, se localizaron correlaciones entre los reactivos del IEMML y el EFHEL, éstos de manera general indican que a mejor Estrategia de análisis de lectura, mejor se desempeñada la habilidad de Objetivo y Conclusiones del autor; que a mayor Motivación intrínseca mejor ejecución de las habilidades de Cursos de acción alternativos, Análisis del título y Coherencia interna; a mejor Estrategia de consulta de fuentes adicionales mayor desempeño en la habilidad de Validez interna; a mejor Estrategia de identificación de información, mayor es la habilidad de Coherencia interna. Por otra parte, también se localizaron correlaciones negativas, es decir, que a menor Motivación intrínseca mejora la ejecución de los Supuestos básicos, Unidad de análisis y Validez externa; y que a menor Motivación extrínseca mejora la Validez interna.

Cuando se analiza el grado de correlación entre los niveles de comprensión de ICLAU con las habilidades de EFHEL, que puede interpretarse que a mejor comprensión del Nivel literal mayor será la ejecución de las habilidades de Unidad de análisis y validez interna; a mejor Nivel de organización mayor es el desempeño en Objetivo y Planteamiento del problema; y a mejor Nivel de inferencia, mejor se ejecuta la habilidad de Conclusiones del autor. Aunado a esto, cuando se analizan la vinculación propia entre los reactivos de cada instrumento se logra localizar una relación entre el Nivel crítico con las habilidades de Validez interna y Coherencia interna, siendo

estas correlaciones positivas, mientras que las negativas indican que a menor Nivel crítico mejor es la ejecución de uno de los reactivos de Objetivo y Justificación.

Cabe acentuar que la única correlación que se encuentra con la puntuación total de un instrumento tiene que ver con el grado de correlación entre la puntuación escalar (puntuación global) de la Tarea de Vocabulario y las habilidades propias del EFHEL, esta nos indica que, a mejor vocabulario, mayor es el desempeño de la habilidad de Validez externa. Sin embargo, de manera particular como ya se mencionó anteriormente, se logra identificar vinculación entre los reactivos de la Tarea de Vocabulario y las habilidades del EFHEL, encontrando que a mejor definición de ciertas palabras (véase tabla 12) mayor es la ejecución de las habilidades de Análisis del título, Validez interna, Conclusiones del lector, Cursos alternativos de acción, Supuestos básicos, Planteamiento del problema y Conclusiones del autor, así mismo, también se observó que cuando la definición de algunas palabras es carente mayor desempeño en Estrategia argumentativa y validez interna. De igual manera se identificaron correlaciones entre los reactivos de cada instrumento (tabla 13) agregando principalmente que a una mejor definición de palabras mayor es el desempeño en distintos reactivos que evalúan las habilidades de Objetivo y de Estrategia metodológica.

Por otro lado, tampoco se encontraron correlaciones entre la puntuación global de la Tarea de Comprensión y la del EFHEL, no obstante, se logró identificar de manera particular relación entre los reactivos de la Tarea de Comprensión y las habilidades del EFHEL, tales correlaciones nos permiten analizar que responder a las preguntas de la Tarea de Comprensión se mejoran habilidades como Análisis del título, Coherencia interna, Supuestos básicos, Validez interna y Planteamiento del problema, sin embargo, se observa una correlación negativa, que nos dice que al responder una pregunta de forma incorrecta, mejora la Estrategia argumentativa. Asimismo, existe vinculación entre los reactivos de ambos instrumentos, estos resultados nos indican que cuando se responde de manera acertada a distintos cuestionamientos, las habilidades de Estrategia metodológica y Objetivo también mejoran.

Como se ha planteado anteriormente existe evidencia teórica y empírica que nos habla sobre las variables que se relacionan con la comprensión lectora. Por ejemplo, Herrera et. al. nos mencionan que para que se de este proceso de comprensión, es necesario de un lenguaje oral, vocabulario y motivación frente a la lectura, mientras que Naranjo y Velázquez (2012) nos dicen que también

influyen factores fonológicos, morfológicos, sintácticos, semánticos y cognitivos. Aunado a esto, toda la investigación empírica que nos aportan Guerra, Guevara, Robles, Rugerio, Delgado y Flores, (2008, 2013 y 2014) sobre la correlación con las estrategias metacognoscitivas, motivación intrínseca y extrínseca por la lectura, además de los distintos niveles de comprensión lectora. Aunque si bien, existen estudios que nos hablan sobre las variables que se relacionan con la comprensión de textos, no se encontró evidencia de estudios empíricos que nos indiquen alguna correlación de estas variables (estrategias metacognoscitivas, motivación por la lectura, cognición) con la comprensión de textos empíricos estudiada a través de las Habilidades Metodológico Conceptuales, ya que como se ha descrito previamente se ha estudiado muy poco la comprensión de textos empíricos por medio de éstas en Psicología, resaltado la ausencia de estudios en Morelos que nos hablen sobre las HMC y sus posibles correlaciones con estas variables.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIÓN

La presente investigación aporta datos de suma importancia, primeramente, el establecimiento del diagnóstico ha sido innovador sobre el estudio de la Habilidades Metodológico conceptuales, debido a que no ha evaluado en investigaciones pasadas de forma conjunta la relación que pudiera existir entre la comprensión de textos científicos empíricos con la comprensión lectora como proceso general, las estrategias metacognitivas, motivación por la lectura y la comprensión y vocabulario como proceso cognitivo. Los resultados del diagnóstico permiten concluir que a pesar de que la muestra reporta un repertorio de conocimientos previos diversos y bajos en todas las evaluaciones esto no influye en los resultados alcanzados posterior a la intervención. Sin embargo, se logra encontrar correlación entre la fase diagnóstica con el establecimiento de la primera línea base, lo que permite concluir que efectivamente, el repertorio de habilidades con el que cuenta el estudiante influye ya sea de forma positiva o negativa con las distintas habilidades de lectura estratégica para llevar a cabo una comprensión de textos empíricos. Cabe resaltar que la presente investigación es un tanto exploratoria por el hecho de ser el primera que estudió la vinculación de las variables de estrategias metacognoscitivas, motivación por la lectura, comprensión lectora y cognición con habilidades de lectura estratégica para comprender textos científicos, por tal motivo, se suscita continuar con el estudio no sólo de las HMC en el nivel superior, sino también la correlación que pudiera existir con otras variables.

Otra de las conclusiones a las que se llega parte de la importancia de la enseñanza de las Habilidades Metodológico-Conceptuales en el nivel superior, ya que gracias a la metodología implementada en el programa de intervención se considera que esta fue significativa al mostrar resultados favorables en las habilidades evaluadas. Esto evidencia que la implementación del MAE txt permite operar los medios idóneos para coadyuvar en una mejor formación académica y generar un impacto positivo en la comprensión de textos científicos. Si bien, se obtuvo un avance estadísticamente significativo en casi todas las categorías del MAE txt, ¿por qué no se observó esto mismo en los supuestos básicos? Se llega a la conclusión de que esto puede estar ocurriendo debido al semestre al que pertenece la muestra, es decir, los estudiantes de nuevo ingreso además de ser ajenos al manejo de textos científicos, no cuentan con un repertorio teórico de la disciplina, por tal motivo se cree que les es difícil identificar o deducir las premisas que regulan la aplicación

de la teoría y el método. Por otro lado, la recolección de investigaciones derivadas del establecimiento de las HMC demuestra que no existe la implementación de estas habilidades fuera de la UNAM, por tal motivo, se torna necesario implementar estrategias que generen una lectura estratégica en la comprensión de textos científicos, tal como la presente investigación.

Es importante destacar que para futuras investigaciones se recomiendan algunas mejoras para el programa de intervención, una de ellas se enfoca en la cantidad de artículos analizados ya que el número implementado de estos no fue proporcional entre los módulos, otra sugerencia se centra en generar un módulo en el cual el nivel de apoyo proporcionado es nulo para poder evaluar de manera más certera el nivel de ejecución de las categorías. Por último, se vuelve a resaltar la importancia de implementar programas enfocados al desarrollo de las HMC no sólo para generar una lectura estratégica de textos científicos sino para favorecer y difundir el conocimiento científico.

Referencias

- Acuña, K. F., Irigoyen, J.J., & Jiménez, M. (2013). La comprensión de contenidos científicos en estudiantes universitarios. Hermosillo: Qartuppi.
- Aguilar, L. E., & Fregoso, G. (2013). La lectura de la polifonía e intertextualidad en el texto científico. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18 (57), 413-435.
- Arista, S. M., & Paca, N. K. (2015). Los hábitos de lectura y la comprensión lectora en estudiantes universitarios de la especialidad de lengua, literatura, psicología y filosofía en el año 2014. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 17 (3), 379-386. doi: <http://dx.doi.org/10.18271/ria.2015.137>
- Arrieta, B., & Meza, R. D. (1997). Dificultades más frecuentes en el manejo de idioma castellano por parte de estudiantes universitarios recién ingresados. *Revista Interdisciplinaria*, 71-99.
- Bravo, C. G., Illescas, C. S., & Lara, L. M. (2016). El desarrollo de las habilidades de investigación en los estudiantes universitarios. Una necesidad para la formación de investigadores. *Revista de Educación, Cooperación y bienestar social*, 10, 23-32.
- Calderón, A., & Quijano, J. (2010). Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 12 (1), 337-364.
- Camargo, Z., Uribe, G., & Zambrano, J. D. (2013). Prácticas de lectura y escritura en la universidad colombiana: El caso de la universidad del Quindío. *Revista de investigaciones*, (9), 95-108.
- Campanario, J. M., & Otero. (2000). La comprensión de los libros de texto. *Didáctica de las ciencias experimentales*, 18 (2), 323-338.
- Cassany, D., & Morales, O. A. (2018). Leer y escribir en la universidad: Hacia la lectura y escritura crítica de géneros científicos. *Revista Memorialia*, 5 (20), 69-88.
- Cedeño, M. L & Ruíz, A. (1982). *Una estrategia para evaluar habilidades metodológico conceptuales* (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma del Estado de México: México.

- Cepeda, Ma. L., & López M. (2010). Análisis estratégico de textos: Fundamentos Teórico- Metodológico y experiencia instruccional. México, Mx: Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM.
- Cepeda, Ma. L., López, M. R., & Santoyo, C. (2013). Relación entre la paráfrasis y el análisis de textos. *Revista Electrónica de investigación Educativa*, 15 (1), 99-106.
- Cepeda, Ma. L., Santoyo, C., & López, Ma. R. (2015). Estrategia de análisis de textos científicos en estudiantes de psicología. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Velasco6/publication/268263729_Estrategia_de_analisis_de_textos_cientificos_en_estudiantes_de_Psicologia/links/54bcfad0cf29e0cb04c8ffb.pdf
- Corral, A. M. (2018). *La motivación lectora y el interés por la lectura. Diseño de un plan con actividades bibliotecarias* (Tesis de Licenciatura). Universidad de Guayaquil: Ecuador
- De la Torre Juárez, A. M., Gutiérrez, C. H., & García, M. M. (2016). Comprensión lectora en los jóvenes del Bachillerato La Salle Ayahuatlulco. *Revista Huella de la Palabra*, 7.
- Delgado, U., & Martínez, F. G. (2016). Habilidades metodológico-conceptuales y lectura estratégica de textos científicos. *Revista Internacional PEI: Por la Psicología y Educación Integrar*, (11), 170-181.
- Durango, Z. (2016). Leer y escribir en la disciplina: un acercamiento a la caracterización de artículos científicos de la medicina y la odontología. *Revista Virtual Portal de las Palabras*, (2), 19-34.
- Escorcía, D. (2010). Conocimientos metacognitivos y autorregulación: una lectura cualitativa del funcionamiento de los estudiantes universitarios en la producción de textos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 28 (2), 265-277.
- Espinosa, J., Santoyo, C., & Colmenares, L. (2010). Mejoramiento de habilidades de análisis estratégico de textos en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 36 (1), 63-84.
- Estienne, V., & Carlino, P. Leer en la universidad: Enseñar y aprender una cultura nueva. En Congreso Internacional de Promoción de la lectura y el libro. Buenos Aires

- Fajardo, A., Hernández, J., & Sierra, Á. (2012). Acceso léxico y comprensión lectora: un estudio con jóvenes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14 (2), 25-33.
- Franco, M. P., Blanco, P. I., & Cortés, O. F. (2013). Papel de las habilidades lingüísticas en los procesos de lectura y escritura en la educación superior. *Escenarios*, 11 (2), 82-86.
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31 (1), 43-63
- Gordillo, A., & Flórez, M. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Actualidades Pedagógicas*, (53), 95-107.
- Guerra, J., & Guevara, Y. (2013). Validación de un instrumento para medir comprensión lectora en alumnos universitarios mexicanos. *Enseñanza en Investigación en Psicología*, 18 (2), 277-291.
- Guerra, J., Guevara, C., & Robles, S. (2014). Validación del inventario de estrategias metacognitivas y motivación por la lectura (IEMML) en estudiantes de psicología. *Psicogente*, 17 (31), 17-32. doi:10.17081/psico.17.31.419
- Guerra, J., Guevara, López, Y., & Rugerio A. (2014). Identificación de las estrategias y motivación hacia la lectura, en estudiantes universitarios mexicanos. *Revista de Investigación Educativa*, (19), 254-277.
- Guevara, Y., & Guerra, J. (2013). La comprensión lectora como competencia genérica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 16 (2), 319-339.
- Guevara, Y., Guerra, J., Delgado, U., & Flores, C. (2014). Evaluación de distintos niveles de comprensión lectora en estudiantes mexicanos de psicología. *Acta Colombiana de Psicología*, 17 (2), 113 – 121. doi: <http://www.dx.doi.org/10.14718/ACP.2014.17.2.12>
- Gutiérrez, A. (2005). La lectura: Una capacidad imprescindible de los ciudadanos del siglo XXI. El caso de México. *Anales de Documentación*, (8), 91-99.

- Gutiérrez, H., Aguilar, M. E., & Díaz, L. (2015). Contexto escolar y comprensión lectora en la prueba ENLACE en bachilleratos de Jalisco. *Revista de Investigación Educativa*, (20), 1-24.
- Herrera, M., Varela, E., Rueda, I., Pelayes, S., Reinoso, M., Muñoz, S., & Quiroga, V. (2010). Evaluación de la educación: Factores que inciden en la comprensión lectora. *Lectura y Vida*, 4(20), 120-135.
- Hernández, A. (1996). El papel del vocabulario en la enseñanza de la comprensión lectora y composición escrita. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 239-260.
- Hirsch, E. D. (2007). La comprensión lectora requiere conocimiento de vocabulario y del mundo. *Estudios Públicos*, 108, 229-252. Mureika, 2012).
- Irigoyen, J.J., Acuña, K. J., & Jimenez, M. Y. (2006). Análisis de los criterios de tarea en el aprendizaje de la ciencia psicológica. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 11 (2), 209-226.
- Jiménez, A.L., Santoyo, C., & Colmenares, L. (2016). La complejidad y su significado en las habilidades metodológicas y conceptuales. En Ma. L. Cepeda & Ma. del R López. *Conducta compleja fundamentos teóricos y aplicaciones educativas* (29-56). México: Facultad de estudios superiores de Iztacala.
- León, J. A., & Slisko, J. (2000). La dificultad comprensiva de los textos de ciencias. Nuevas alternativas para un viejo problema educativo. *Psicología Educativa*, 6 (1), 7-26.
- López, C. L, Carballoso, M. R., Urra, M., Rodríguez, Y., & Bachiller, M. C. (2015). El desarrollo de habilidades investigativas en la formación de profesionales de la salud. *Panorama Cuba y Salud*, 10 (3), 3-7.
- Marchesi, A. (2005). El informe PISA: nada contribuye a mejorar lo esperado. *Aula de Innovación Educativa*, 139, 9-15.
- Marciales, G. P. (2003). Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/19709382.pdf>
- Martínez, E. S., Díaz, N., & Rodríguez, D. E. (2011). El andamiaje asistido en procesos de comprensión lectora en universitarios. *Educación y Educadores*, 14 (3), 531-555.

- Maturano, C. I., Soliveres, M. A., & Macias, A. (2002). Estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión de un texto de ciencias. *Enseñanza de las ciencias*, 20 (3), 415-425.
- Monroy Romero, J. A., & Gómez López, B. E. (2009). Comprensión lectora. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 6 (16), 37-42.
- Moreno, M. F., & Sánchez, M. (2008). Los procesos cognitivos en la comprensión y abstracción de los aprendizajes. *Xihmai*, 3 (6), 1-16.
- Mureyka, Ma. E. (2012). Interrelación entre procesamiento semántico y comprensión textual. *Facultad de Ciencias Sociales*, 2 (22), 73-88.
- Naranjo, E., & Velázquez, K. (2012). La comprensión lectora desde una concepción didáctico-cognitiva. *Didáctica y Educación*, 3 (1), 103-110.
- Oliver, M. D., & Fonseca Bautista. (2009). La comprensión lectora en el bachillerato. X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Recuperado de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_05/ponencias/1262-F.pdf
- Peredo, M. A. (2001). Las habilidades de lectura y la escolaridad. *Perfiles Educativos*, 23 (94), 57-69.
- Pérez, Ma. J. (2005). Evaluación de la comprensión lectora: Dificultades y limitaciones. *Revista de Educación*, número extraordinario, 121-138.
- Ramos, A. A., & Blanch, M. N. (2009). Lectura y comprensión. Necesidad de síntesis entre los estudiantes universitarios. *Ciencia en su PC*, (3), 59-66.
- Rinaudo, M., Chiecher, A., & Donolo, D. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de Psicología*, 19 (1), 107-119.
- Salazar, A., Sevilla, O., González, B., Mendoza, C. E., Echeverri, A., Quecán, D., Pardo, L. E., Angulo, M. F., Silva, J. M., & Lozano, M. (2015). Lectura y escritura en la universidad: contribución para reconstruir una historia. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 8 (16), 51-70.

- Salvador, J. A., & Agustín, L. M. (2015). Hábitos de lectura y consumo de información en estudiantes de la facultad de filosofía y letras de la Universidad de Zaragoza. *Anales de Documentación*, 18 (1), 1-15.
- Santoyo, C. (2005). *Análisis y evaluación de habilidades metodológicas, conceptuales y profesionales en la formación del Psicólogo*. México: PAPIME, Facultad de Psicología, UNAM.
- Santoyo, C. (1992). El análisis de las habilidades científicas y profesionales: Las aportaciones del enfoque contextual. *Revista Sonorense de Psicología*, 6 (1 & 2), 65-73.
- Santoyo, C., & Cedeño, M.L. (1986). El modelo de evaluación, intervención y análisis de procesos: Una perspectiva instruccional. *Revista de Tecnología Educativa*, 9, 3, 183-214.
- Santoyo, C., & Colmenares. (2016). Comprensión de textos científicos y profesionales: competencias básicas en la formación universitaria. *Revista de Formación de Recursos Humanos*, 2 (3), 1-12.
- Siqueira, V. J. (2007). ¿Por qué y para qué enseñar vocabulario? Presentado en el IV simposio internacional José Carlo Lisboa de didáctica del español como lengua extranjera del Instituto Cervantes, Rio de Janeiro.
- Suárez, A., Moreno, J., Godoy, M. (2010). Vocabulario y comprensión lectora: algo más que causa y efecto. *Álabe*, (1), 1-18. Recuperado de <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/5331/5-76-1-PB.pdf>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. México: Limusa.
- Torres, A. (noviembre, 1985). La enseñanza de habilidades metódicas: Un análisis del sistema único de prácticas de la facultad de psicología a 8 años de su creación. Ponencia presentada en el *IV Congreso Mexicano de Psicología*, México.
- Uribe, G., & Camargo, Z. (2011). Prácticas de lectura y escritura académicas en la universidad colombiana. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3 (6), 317-341.
- Vallés, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit*, 11 (11), 49-61

Yubero, S., Larrañaga, E., & Cerrillo, P. (2009). El valor de la lectura en la formación del hábito lector de los estudiantes universitarios. Recuperado de https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/1898/fi_1329995467-40.%20lectura%20jovenes%20universitarios.pdf?sequence=1

Zarzosa, L. G., & Martínez, A. (2011). La comprensión lectora en México y su relación con la investigación empírica externa. *Revista Mexicana de Psicología Educativa*, 2 (1), 15-30.

ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lugar y Fecha _____

Usted ha sido considerado/o para participar en un estudio que conduce la Licenciada Rachel Sarahí Juárez Jimenez perteneciente al posgrado de la Facultad de Psicología de la UAEM, bajo la supervisión del Dr. Ulises Delgado Sánchez. El objetivo de esta carta es informarle acerca del estudio “Promotor de habilidades para la lectura estratégica de textos científicos en estudiantes de Psicología” antes de que usted confirme su aceptación a colaborar.

El propósito de este estudio es identificar variables vinculadas con la lectura estratégicas de textos científicos en estudiantes de licenciatura de la UAEM. Esta investigación consta de:

1. Evaluación diagnóstica. Donde se solicitará la firma de esta carta de consentimiento informado y se aplicarán las siguientes pruebas: Inventario de Estrategia Metacognoscitivas y Motivación por la Lectura (Guerra, 2008) y el Instrumento para medir la Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (Guerra & Guevara, 2013) y Tareas de la Escala de Inteligencia para Adultos (WAIS); vocabulario y comprensión.
2. Línea base. Aplicación del *Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura* (Delgado & Martínez, en prensa) con apoyo de un artículo científico empírico.
3. Calificación y Análisis de los resultados de la fase diagnóstica y línea base.
4. Intervención con el “Curso-taller de Lectura Estratégica de Textos Empírico el Psicología”.
5. Evaluación final con el *Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura* (Delgado & Martínez, en prensa) con apoyo de un artículo científico empírico.
6. Análisis y devolución de resultados.

La aplicación de los instrumentos de evaluación tiene una duración de dos a tres horas aproximadamente.

Los riesgos de la participación podrían ser: fatiga o ansiedad al momento de contestar los cuestionarios y solucionar las pruebas aplicadas. Los beneficios son: desarrollo de habilidades para la lectura estratégica de textos científicos.

Si tiene alguna pregunta sobre su participación, puede acercarse a la persona encargada para aclarar sus dudas, las cuales serán tratadas en privado, no dude contactar con el responsable del estudio Dr. Ulises Delgado Sánchez (ulises.delgado@uaem.mx).

Yo _____, certifico que he sido informado/a con la claridad y veracidad debida respecto al proceso de esta participación. Con ello soy conocedor/a de que se hace necesario culminar con el proyecto de investigación para obtener el 70% de calificación de la materia.

Firma del estudiante

ANEXO 2. FORMATO “ANÁLISIS DE TEXTOS CIENTÍFICOS (ATC)”

Nombre: _____

Nivel de análisis de la lectura: _____

Módulo: ____ N° de artículo: ____

“Escribe dentro del espacio indicado la respuesta solicitada. El ejercicio requiere respuestas argumentadas según el MAE txt, por lo que se te solicita integres tus respuestas en forma sustantiva en el lugar correspondiente. Si tienes alguna duda respecto a lo que se te está solicitando, puedes preguntar al interventor cualquier duda”.

Categoría del MAEXT	Respuesta
Justificación puntuación máxima 3 pts	
Supuestos básicos puntuación máxima 3 pts	
Objetivo puntuación máxima 3 pts	
Unidad de análisis puntuación máxima 3 pts	
Estrategia argumentativa puntuación máxima 3 pts	
Estrategia metodológica puntuación máxima 3 pts	
Coherencia interna puntuación máxima 4 pts	
Coherencia externa puntuación máxima 4 pts	
Conclusiones del autor puntuación máxima 4 pts	
Conclusiones del lector puntuación máxima 5 pts	
Propuesta de curso alternativos puntuación máxima 5 pts	

Puntuación obtenida: ____

Calificación: ____

ANEXO 3. RÚBRICA DE CALIFICACIÓN DEL MAE TXT

Criterios para evaluar el análisis de texto de las categorías de Justificación, Supuestos Básicos, Objetivo, Unidad de Análisis, Estrategia Argumentativa, Estrategia Metodológica.

Rúbrica de calificación del MAE txt

Puntaje	Evaluación
0	El participante no responde
1	Responde incorrectamente
2	Responde pero le hacen falta elementos
3	Satisface el nivel de ejecución requerido en esa categoría

Criterios para evaluar el análisis de texto de las categorías de Coherencia Interna, Coherencia Externa y Conclusiones del Autor

Puntaje	Evaluación
0	El participante no responde
1	Responde incorrectamente
2	Responde pero le hacen falta elementos
3	Satisface el nivel de ejecución requerido en esa categoría
4	Aporta elementos más allá del texto literal y realiza el parafraseo.

Criterios para evaluar el análisis de texto de las categorías de Conclusiones del Lector, Cursos Alternativos de Acción.

Puntaje	Evaluación
0	El participante no responde
2	Responde pero le hacen falta elementos
1	Responde incorrectamente
3	Satisface el nivel de ejecución requerido en esa categoría
4	Aporta elementos más allá del texto literal y conecta con conocimiento previo
5	Aporta elementos más allá del texto literal, conecta con conocimiento previo, cuestiona las conclusiones del autor y proporciona comentarios novedosos.

ANEXO 4. “CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Vera, J. A., & Pineda, A. (1988). Un estudio del lenguaje referencial en niños escolares. *Revista Sonorense*, 2 (2), 65-71.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
1	Explicación de las características y particularidades del Modelo de Análisis Estratégico de textos y modelamiento del nivel de ejecución de las categorías del modelo.	Presentación en Power Point dónde se explicó de forma detallada las características y particularidades del MAE txt modelando el nivel de ejecución (identificación, deducción, evaluación, análisis, integración y planeación) con ejemplos concretos de cada una de las categorías del artículo de la primera línea base donde los estudiantes pudieron tomar nota y hacer preguntas.	1. Computadora 2. Proyector 3. Cuaderno 4. Pluma 5. Tablas del MAE txt 6. Diagramas de apoyo 7. Artículo 1 8. Formato ATC
Sesión			Tiempo
1		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo máximo</i> a través del modelamiento por interventor.</p> <p><i>Modelamiento:</i> Se explicó cada uno de los niveles de ejecución de las categorías del MAE txt dando ejemplos de aplicación basados en el artículo. Se modela grupalmente el subrayado del análisis de las categorías, los participantes trabajaron de forma inactiva ante el análisis del mismo. Para los niveles de integración y planeación el interventor mostró un diagrama de apoyo sobre la ruta por la cual ellos podrían responder a las categorías de Coherencia interna (CI), Conclusiones del lector (CL) y Cursos alternativos de acción (CAA), por medio de ejemplos simples.</p> <p><i>Tarea:</i> Se estudió las categorías del MAE txt y vació la información del subrayado del análisis modelado en la tabla ATC, asimismo se generó una redacción diferente al ejemplo mostrado por el interventor de las categorías de CI, CL y CAA.</p>	2 horas
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Individual unidimensional	Conocimiento y análisis de cada uno de los niveles de ejecución que se requieren en las categorías a través del modelamiento dado por el interventor, mediante ejemplos concretos.		

“CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Palacios, L., De la Peña, F., Valderrama, A., Patiño, R., Calle, S., & Ulloa, R. (2011). Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del TDAH. *Salud Mental*, 34 (2), 149-155.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
1	Descomposición del Modelo de Análisis Estratégico de textos para su análisis a través del modelamiento.	Recapitulación por medio de una presentación en Power Point del MAE txt y revisión de la redacción de las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción (tarea) dónde los estudiantes pudieron tomar nota y hacer preguntas. Lectura del segundo artículo (30 minutos) y modelamiento del nivel de ejecución de las categorías del MAE txt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computadora 2. Proyector 3. Cuaderno 4. Pluma 5. Tablas del MAE txt 6. Diagramas de apoyo 7. Artículo 1 y 2 8. Formato ATC
Sesión			
2		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo máximo</i> a través del modelamiento por interventor.</p>	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico	<p><i>Modelamiento:</i> Durante la revisión de la tarea se modeló el nivel de ejecución haciendo comentarios pertinentes durante la lectura de sus respuestas de forma grupal. Se leyó el segundo artículo, y se modeló el subrayado del texto de cada categoría, excepto para Coherencia interna, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción ya que éstas se analizaron a través de ejemplos de aplicación concretos proporcionados por el interventor y de los diagramas de apoyo.</p> <p><i>Tarea:</i> Transcripción del análisis modelado durante la sesión. Propuesta alterna a los ejemplos dados por el interventor de las categorías de CI, CL y CAA.</p>	2 horas
Individual unidimensional	Recapitulación del modelo para su análisis sobre las características propias de cada categoría. Modelamiento de los niveles de ejecución por medio de ejemplos concretos.		

“CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Palacios, L., De la Peña, F., Valderrama, A., Patiño, R., Calle, S., & Ulloa, R. (2011). Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del TDAH. *Salud Mental*, 34 (2), 149-155.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
1	Descomposición del Modelo de Análisis Estratégico de textos para su análisis a través del modelamiento.	Revisión de la transcripción del análisis de las categorías (tarea) de forma grupal a través del modelamiento de los niveles de ejecución. Lectura grupal de las respuestas de los participantes y modelamiento de las mismas para un mejor nivel de ejecución.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 2
Sesión		Técnica <i>Nivel de apoyo máximo</i> a través del modelamiento por interventor.	
3		<i>Modelamiento:</i> Durante la revisión de la tarea se modeló el nivel de ejecución haciendo comentarios pertinentes durante la lectura de sus respuestas de forma grupal e individual. Durante la lectura de sus respuestas de cada categoría se modeló para una mejor respuesta o una más completa.	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Individual unidimensional	Recapitulación del modelo para su análisis sobre las características propias de cada categoría. Modelamiento de los niveles de ejecución por medio de ejemplos concretos.	<i>Tarea:</i> Transcripción final de la redacción del análisis modelado durante la sesión. Lectura del tercer artículo y redacción de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos y Unidad de análisis en el formato ATC.	2 horas

“CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Díaz, F., López, A., Franco, K., Martínez, A., Aguilera, V., & Cárdenas, A. (2009). Efecto de privación de alimento sobre la tasa de comer en ratas. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 35, 149-160.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
1	Descomposición del Modelo de Análisis Estratégico de textos para su análisis a través del modelamiento.	Revisión de la transcripción del análisis de las categorías (tarea) de forma grupal a través del modelamiento de los niveles de ejecución del tercer artículo. Lectura grupal de las respuestas de los participantes y modelamiento de las mismas para un mejor nivel de ejecución.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 3 y 4
Sesión		Técnica <i>Nivel de apoyo máximo</i> a través del modelamiento por interventor.	
4		<i>Modelamiento:</i> Durante la revisión de la tarea se modeló el nivel de ejecución de las categorías implicadas haciendo comentarios pertinentes durante la lectura de sus respuestas de forma grupal e individual. Así mismo, durante la lectura de las mismas se modeló para una mejor respuesta o una más completa. El análisis de las categorías de Estrategia argumentativa, Estrategia Metodológica, Coherencia externa y Conclusiones del Autor se modeló a través del subrayado y la redacción correcta para el análisis de éstas. Respecto a las categorías restantes (Coherencia interna, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción) es modelado el nivel de ejecución con ayuda de ejemplos concretos.	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Individual unidimensional	Análisis y modelamiento de los niveles de ejecución por medio de ejemplos concretos sobre cada categoría del modelo.	<i>Tarea:</i> Transcripción del análisis modelado durante la sesión. Lectura, subrayado y redacción de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa del cuarto artículo en el formato ATC.	2 horas

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Urquidi, L.E., Montiel, M.M., & Gálvez, M.A. (1999). Ajuste psicosocial y afrontamiento en pacientes con cáncer de mama. *Revista sonorensis de psicología*, 13 (1), 30-36.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
2	Modelamiento y reforzamiento del nivel de ejecución de las categorías en el Modelo de Análisis Estratégico de Textos.	Revisión de las respuestas de las categorías (tarea) en pequeños grupos de análisis y discusión de cuatro integrantes para una transcripción final del análisis. Análisis y redacción de las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 4
Sesión			
5		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo medio</i>, a través del modelamiento (interventor) y reforzamiento por interventor y compañeros.</p> <p><i>Modelamiento y reforzamiento:</i> Se formó equipos de tres integrantes para el análisis y discusión de las respuestas de las categorías, donde se realizó una sola redacción por equipo. El interventor modeló el análisis correcto de éstas en cada grupo, así mismo, retroalimenta aquellas respuestas acordes al nivel de ejecución y pide se lean para ser escuchadas por los demás grupos. Por último, se discutió y analizó la redacción de las categorías de CI, CL y CAA por los integrantes.</p> <p><i>Tarea:</i> Redacción final por equipos del análisis y discusión de las categorías de CI, CL y CAA del cuarto artículo en el formato ATC.</p>	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Individual multidimensional	Análisis del primer artículo del nivel multidimensional por medio del modelamiento y reforzamiento en pequeños grupos de análisis y discusión.		2 horas

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Urquidi, L.E., Montiel, M.M., & Gálvez, M.A. (1999). Ajuste psicosocial y afrontamiento en pacientes con cáncer de mama. *Revista sonorensis de psicología*, 13 (1), 30-36.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
2	Modelamiento y reforzamiento del nivel de ejecución de las categorías en el Modelo de Análisis Estratégico de Textos.	Lectura y revisión frente al grupo del análisis de las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción, con retroalimentación por el interventor y por integrantes del mismo equipo, por medio de observaciones, sugerencias y propuestas.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 4 y 5
Sesión		Técnica <i>Nivel de apoyo medio</i> , a través del modelamiento (interventor) y reforzamiento por interventor y compañeros.	
6		<i>Modelamiento y reforzamiento:</i> Se reunió a los equipos anteriores para la lectura de respuestas de las categorías (tarea), donde los equipos fueron retroalimentados por los integrantes del mismo equipo, haciendo observaciones, sugerencias y propuestas nuevas. El interventor realizó también la retroalimentación para un mejor análisis en sus respuestas. Finalmente se efectuó una redacción final del análisis realizado posterior a la retroalimentación.	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Individual multidimensional	Análisis de un artículo del nivel multidimensional por medio del modelamiento y reforzamiento en pequeños grupos de análisis y discusión.	<i>Tarea:</i> Formación de nuevos equipos de tres integrantes para la lectura, subrayado y redacción de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa del quinto artículo en el formato ATC.	2 horas

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Valencia, P., Paz, J., Paredes, E., León, M., Zuñe, C., Falcón, C., Portal, R., Cáceres, R., & Murillo, L. (2017).

Evitación experiencial, afrontamiento y ansiedad en estudiantes de una universidad pública de Lima Metropolitana. *Interacciones*, 3 (1), 45-58.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
2	Modelamiento y reforzamiento del nivel de ejecución de las categorías en el Modelo de Análisis Estratégico de Textos.	Lectura y revisión frente al grupo del análisis de las categorías (tarea) con retroalimentación por el interventor y de los integrantes del mismo equipo por medio de observaciones, sugerencias y propuestas. Análisis y redacción de las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 5 y 6
Sesión			
7		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo medio</i>, a través del modelamiento (interventor) y reforzamiento por interventor y compañeros.</p> <p><i>Modelamiento y reforzamiento:</i> Lectura de respuestas de las categorías (tarea), dónde los equipos fueron retroalimentados por los otros grupos haciendo observaciones de su análisis, asimismo el interventor realizó retroalimentación para un mejor nivel de ejecución de sus respuestas. Se efectuó una redacción final del análisis realizado posterior a la retroalimentación. El interventor por medio de los diagramas de apoyo realiza modelamiento de los niveles de ejecución de las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción.</p> <p><i>Tarea:</i> Lectura, análisis y redacción en el formato ATC de todas las categorías del MAE txt del artículo seis.</p>	Tiempo
Individual multidimensional	Objetivo específico		2 horas
	Análisis de un artículo del nivel individual multidimensional por medio del modelamiento y reforzamiento en pequeños grupos de análisis y discusión.		

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Samaniego, A., & Buenahora, M. (2016). Variables relacionadas con ansiedad social en adolescentes: un modelo de regresión lineal múltiple. *Interacciones*, 2 (2), 109-122. doi: 10.24016/2016.v2n2.40

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
2	Modelamiento y reforzamiento del nivel de ejecución de las categorías en el Modelo de Análisis Estratégico de Textos.	Lectura y revisión frente al grupo del análisis realizado de las categorías del MAE txt con retroalimentación y modelamiento por parte del interventor y de los miembros del mismo equipo por medio de observaciones, sugerencias y propuestas en grupos de análisis y discusión.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 6 y 7
Sesión			
8		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo medio</i>, a través del modelamiento (interventor) y reforzamiento por interventor y compañeros.</p> <p><i>Modelamiento y reforzamiento:</i> El interventor modeló con apoyo de los diagramas las respuestas de las categorías que presentaron dificultad o confusión para su análisis. Así mismo, retroalimentó las respuestas idóneas de cada grupo las cuales fueron compartidas con los demás equipos. La retroalimentación por parte de los compañeros se dio a través de los grupos de análisis y discusión entre los mismos equipos.</p> <p><i>Tarea:</i> Lectura, análisis y subrayado de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa. Lectura, análisis y redacción en el formato ATC de las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción (tarea) del artículo siete por parejas.</p>	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Individual multidimensional	Análisis de un artículo del nivel individual multidimensional por medio del modelamiento y reforzamiento en pequeños grupos de análisis y discusión.		2 horas

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: López, A. & Guevara, Y. (2008). Programa para prevención de problemas en la adquisición de la lectura y la escritura. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 34 (1), 57-78.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
3	Análisis de un artículo en los niveles de ejecución de las categorías del MAE txt por medio del reforzamiento.	Reforzamiento por el interventor del subrayado y análisis de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa. Análisis y discusión por parejas en las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 7
Sesión			
9		<p>Técnica</p> <p><i>Nivel de apoyo medio</i>, a través del reforzamiento por parte del interventor y del compañero.</p>	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico	Reforzamiento: Se dio el reforzamiento por parejas del análisis y subrayado de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa. En las categorías restantes el interventor reforzó sólo los niveles de ejecución que presentaron dificultad para su análisis, por medio de un debate realizado en parejas dónde se discutió la pertinencia de sus respuestas entre los mismos.	2 horas
Social unidimensional	Análisis de un artículo del nivel social unidimensional por medio del reforzamiento en parejas de análisis y discusión.	<p>Tarea: Redacción final del análisis de las categorías de forma individual.</p>	

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: López, A. & Guevara, Y. (2008). Programa para prevención de problemas en la adquisición de la lectura y la escritura. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 34 (1), 57-78.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
3	Análisis de un artículo en los niveles de ejecución de las categorías del MAE txt por medio del reforzamiento.	Revisión final del análisis realizado individualmente por medio del reforzamiento por el interventor. Formación de nuevas parejas para la discusión del análisis de sus respuestas de las categorías. Técnica <i>Nivel de apoyo medio</i> , a través del reforzamiento por parte del interventor y del compañero.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 7 y 8
Sesión			
10		<i>Reforzamiento:</i> Se discutió la redacción final del análisis realizado individualmente de las categorías, en las cuales el facilitador reforzó el nivel de ejecución de las mismas para un mejor análisis. Se formó nuevas parejas para escuchar y mejorar el análisis donde se realizó una sola redacción para posteriormente debatirla con las otras parejas.	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Social unidimensional	Análisis de un artículo del nivel social unidimensional por medio del reforzamiento en parejas de análisis y discusión.	<i>Tarea:</i> Lectura, análisis y subrayado de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa. Lectura, análisis y redacción en el formato ATC de las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción (tarea) del artículo ocho realizado individualmente.	2 horas

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Vite, A., Pérez, I., & Ruiz, M. (2008). El impacto de la sensibilidad materna y el entrenamiento a padres en niños con problemas de conducta. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 34 (2), 163-175.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
3	Análisis de un artículo en los niveles de ejecución de las categorías del MAE txt por medio del reforzamiento.	Reforzamiento por el interventor del subrayado y análisis de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa. Análisis y discusión por parejas en las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 8
Sesión			
11		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo medio</i>, a través del reforzamiento por parte del interventor y del compañero.</p>	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico	<p><i>Reforzamiento:</i> Se dio el reforzamiento por parejas del análisis y subrayado de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa. En las categorías restantes el interventor reforzó sólo los niveles de ejecución que presentaron dificultad para su análisis, por medio de un debate realizado en parejas dónde se discutió la pertinencia de sus respuestas entre los mismos.</p> <p><i>Tarea:</i> Redacción final del análisis de las categorías de forma individual.</p>	2 horas
Social unidimensional	Análisis de un artículo del nivel social unidimensional por medio del reforzamiento en parejas de análisis y discusión.		

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Vite, A., Pérez, I., & Ruiz, M. (2008). El impacto de la sensibilidad materna y el entrenamiento a padres en niños con problemas de conducta. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 34 (2), 163-175.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
3	Análisis de un artículo en los niveles de ejecución de las categorías del MAE txt por medio del reforzamiento.	Revisión final del análisis realizado individualmente por medio del reforzamiento por el interventor. Formación de nuevas parejas para la discusión del análisis de sus respuestas de las categorías. Técnica <i>Nivel de apoyo medio</i> , a través del reforzamiento por parte del interventor y del compañero.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 8 y 9
Sesión			
12		<i>Reforzamiento:</i> Se discutió la redacción final del análisis realizado individualmente de las categorías, en las cuales el facilitador reforzó el nivel de ejecución de las mismas para un mejor análisis. Se formó nuevas parejas para escuchar y mejorar el análisis donde se realizó una sola redacción para posteriormente debatirla con las otras parejas.	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Social unidimensional	Análisis de un artículo del nivel social unidimensional por medio del reforzamiento en parejas de análisis y discusión.	<i>Tarea:</i> Lectura, análisis y subrayado de las categorías de Objetivo, Justificación, Supuestos básicos, Unidad de análisis, Estrategia argumentativa y Coherencia externa. Lectura, análisis y redacción en el formato ATC de las categorías de Coherencia interna, Conclusiones del autor, Conclusiones del lector y Cursos alternativos de acción del artículo nueve realizado individualmente.	2 horas

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Artículo analizado: Jiménez, D. & Guevara, Y. (2008). Comparación de dos estrategias de intervención en interacciones madre-hijo.

Su relación con el rendimiento escolar. *Revista mexicana de análisis de la conducta*, 34 (2), 219-244.

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
4	Retroalimentación individual del nivel de ejecución de las categorías del MAE txt.	Revisión y retroalimentación individual por el interventor del subrayado, análisis y redacción de las categorías del MAE txt del artículo nueve (tarea).	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo 6. Artículo 9
Sesión		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo mínimo</i>, a través de la retroalimentación por parte del interventor de forma individual.</p> <p><i>Retroalimentación:</i> De manera individual se revisó el análisis de la ejecución de las categorías del noveno artículo, se retroalimentó con pequeñas observaciones y sugerencias para un mejor análisis de aquellas categorías que lo requerían. Asimismo, se retroalimentaron las dudas manifestadas por los participantes.</p>	
13			Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Social multidimensional	Retroalimentación individual del análisis del nivel de ejecución de las categorías de un artículo del nivel social multidimensional.	<i>Tarea:</i> Redacción final del artículo nueve con la retroalimentación dada por el interventor. Análisis sugerido de los artículos previos de las categorías del MAE txt.	2 horas

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
4	Retroalimentación individual del nivel de ejecución de las categorías del MAE txt.	Revisión final del análisis del artículo nueve. Revisión y retroalimentación final de la ejecución de las categorías del MAE txt de los distintos artículos analizados de los módulos anteriores.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo
Sesión		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo mínimo</i>, a través de la retroalimentación por parte del interventor de forma individual.</p> <p><i>Retroalimentación:</i> Por medio de asesorías individuales se retroalimentó con observaciones y sugerencias mínimas sobre el análisis desempeñado del nivel de ejecución de distintos artículos previamente revisados.</p>	Tiempo
14			
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico	Tarea: Análisis sugerido de los artículos previos de las categorías del MAE txt.	2 horas
Social multidimensional	Retroalimentación individual del análisis del nivel de ejecución de las categorías de distintos artículos.		

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
4	Retroalimentación individual del nivel de ejecución de las categorías del MAE txt.	Revisión y retroalimentación final de la ejecución de las categorías del MAE txt de los distintos artículos analizados de los módulos anteriores.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo
Sesión		Técnica <i>Nivel de apoyo mínimo</i> , a través de la retroalimentación por parte del interventor de forma individual.	
15		<i>Retroalimentación:</i> Por medio de asesorías individuales se retroalimentó con observaciones y sugerencias mínimas sobre el análisis desempeñado del nivel de ejecución de distintos artículos previamente revisados.	Tiempo
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Social multidimensional	Retroalimentación individual del análisis del nivel de ejecución de las categorías de distintos artículos.	Tarea: Análisis sugerido de los artículos previos de las categorías del MAE txt.	2 horas

CURSO-TALLER DE LECTURA ESTRATÉGICA DE TEXTOS EMPÍRICOS DE PSICOLOGÍA”

Interventor: Rachel Sarahí Juárez Jiménez

Grupo: Licenciatura en Psicología 1er semestre

Módulo	Objetivo general	Actividad	Recursos
4	Retroalimentación individual del nivel de ejecución de las categorías del MAE txt.	Revisión y retroalimentación final de la ejecución de las categorías del MAE txt de los distintos artículos analizados de los módulos anteriores.	1. Computadora 2. Proyector 3. Formato ATC 4. Tablas del MAE txt 5. Diagramas de apoyo
Sesión		<p>Técnica <i>Nivel de apoyo mínimo</i>, a través de la retroalimentación por parte del interventor de forma individual.</p> <p><i>Retroalimentación:</i> Por medio de asesorías individuales se retroalimentó con observaciones y sugerencias mínimas sobre el análisis desempeñado del nivel de ejecución de distintos artículos previamente revisados.</p>	Tiempo
16			
Nivel de clasificación de estudio	Objetivo específico		
Social multidimensional	Retroalimentación individual del análisis del nivel de ejecución de las categorías de distintos artículos.		2 horas

**Anexo 5. Inventario de Estrategias Metacognoscitivas y la Motivación por la Lectura
Guerra y Guevara (2008)**

Instrucciones: El presente listado de afirmaciones que te presentamos tiene como objetivo conocer algunas técnicas y estrategias que utilizas cuando lees textos académicos. En el lado izquierdo vas a encontrar una serie de afirmaciones y en el lado derecho se localizan los números 1, 2, 3, 4, y 5. Lo que tienes que hacer es leer de forma cuidadosa cada una de las afirmaciones y marcar con una X el número de acuerdo a lo siguiente:

1. Que nunca lo haces cuando lees un texto académico.
2. Que lo haces un 25% de las veces que lees un texto académico.
3. Que lo haces un 50% de las veces que lees un texto académico.
4. Que lo haces un 75% de las veces que lees un texto académico.
5. Que lo haces un 100% de las veces que lees un texto académico.

Si deseas cambiar alguna respuesta, borra completamente la opción señalada y marca la de tu preferencia. Toda la información que proporciones se manejará de acuerdo a los principios éticos de autonomía, no maleficiencia y beneficiencia. Gracias de antemano.

Afirmación	1	2	3	4	5
1. Conozco el significado de los términos empleados por el autor.	1	2	3	4	5
2. Acostumbro reflexionar sobre el tema abordado en la lectura.	1	2	3	4	5
3. Leo para ampliar mis conocimientos de manera personal.	1	2	3	4	5
4. Después de leer un texto académico soy capaz de elaborar nuevas ideas en relación con lo leído.	1	2	3	4	5
5. Acostumbro buscar libros de mi interés.	1	2	3	4	5
6. Acostumbro leer otros textos además de los señalados en clase, con el objetivo de ampliar mi conocimiento.	1	2	3	4	5
7. Cuando leo, busco el significado de las palabras que no entiendo.	1	2	3	4	5
8. Mis conclusiones las confronto con las del autor.	1	2	3	4	5
9. Comprendo adecuadamente las lecturas realizadas para la escuela.	1	2	3	4	5
10. La lectura de cualquier texto la acostumbro como un pasatiempo.	1	2	3	4	5
11. Al revisar un texto logro identificar las ideas principales de aquellas que no lo son.	1	2	3	4	5
12. Cuando leo puedo identificar las ideas del autor.	1	2	3	4	5
13. Al finalizar la lectura de un capítulo elaboro mis propias conclusiones acerca de la información.	1	2	3	4	5
14. Leo por iniciativa propia.	1	2	3	4	5

15. Soy capaz de relacionar los contenidos de un texto leído con otros revisados con anterioridad.	1	2	3	4	5
16. Puedo distinguir con facilidad mi punto de vista con el del autor.	1	2	3	4	5
17. Me parece que los textos que detallan los temas de manera amplia son interesantes.	1	2	3	4	5
18. Expongo con mis propias palabras las ideas centrales de los textos leídos.	1	2	3	4	5
19. Soy capaz de encontrar la información que necesito a partir de la lectura que realizo de un texto.	1	2	3	4	5
20. Al concluir la lectura me pregunto si estoy o no de acuerdo con lo expuesto por el autor.	1	2	3	4	5
21. Disfruto más leer un libro que ver la T.V.	1	2	3	4	5
22. Al terminar la lectura puedo dar una explicación verbal de lo leído.	1	2	3	4	5
23. Disfruto los textos que leo para revisar en clase.	1	2	3	4	5
24. Leo cuando tengo dudas de algún tema.	1	2	3	4	5
25. Me considero capaz de integrar lo que leo a mi experiencia cotidiana.	1	2	3	4	5
26. Me gusta leer textos académicos.	1	2	3	4	5
27. Tengo la facilidad para formular mi propio juicio respecto a la lectura realizada.	1	2	3	4	5

Anexo 6. Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (Guerra & Guevara, 2013)

Instrucciones: Lee cuidadosamente el siguiente texto y responde las preguntas que se formulan al final. Toda la información que proporciones se manejará de acuerdo a los principios éticos de autonomía, no maleficencia y beneficencia. Gracias de antemano.

¿Qué es la evolución?

Hablar de la evolución biológica es referirse a la relación genealógica que existe entre los organismos, entendiendo, al respecto, que todos los seres vivos descienden de antepasados comunes que se distinguen más y más de sus descendientes cuanto más tiempo ha pasado entre unos y otros. Así, nuestros antepasados de hace 10 millones de años eran unos primates con una morfología diferente a la de un chimpancé o un gorila, mientras que nuestros antepasados de hace 100 millones de años eran unos pequeños mamíferos remotamente semejantes a una ardilla o una rata, y los de hace 400 millones de años, unos peces. El proceso de cambio evolutivo a través de un linaje de descendencia se denomina “anagénesis” o, simplemente, “evolución de linaje”.

La evolución biológica implica, además de la anagénesis, el surgimiento de nuevas especies, la “especiación”, que es el proceso por el que una especie da lugar a dos. Los procesos de especiación y anagénesis conducen a la diversificación creciente de las especies a través del tiempo, de manera que se puede suponer que las más semejantes entre sí descienden de un antepasado común más reciente que el antepasado común de las que cuentan con mayores diferencias. De tal forma, los humanos y los chimpancés descienden de un antepasado común que vivió hace menos de 10 millones de años, mientras que, para encontrar el último antepasado común de los humanos, los gatos y los elefantes hay que remontarse a hace más de 50 millones de años. La diversificación de los organismos a través del tiempo se denomina “cladogénesis” o, simplemente, “diversificación evolutiva”.

La otra cara del proceso de diversificación es la extinción de las especies. Se estima que más del 99,99 por ciento de todas las especies que existieron en el pasado han desaparecido sin dejar descendientes, cosa que llevó a un estadístico irónico a comentar que, en una primera aproximación, todas las especies han desaparecido ya. Las especies actuales, estimadas en unos diez millones (las descritas por los biólogos son menos de dos millones), son la diferencia que existe, a manera de saldo, entre la diversificación y la extinción.

Darwin usó la expresión “descendencia con modificación” para referirse a lo que ahora llamamos evolución biológica; en el siglo XIX la palabra “evolución” no tenía el sentido de que goza hoy, sino que se refería al desarrollo ontogenético del individuo desde el huevo al adulto. La expresión “descendencia con modificación” sigue siendo, desde luego, una buena definición resumida de lo que es la evolución biológica.

Darwin, sus contemporáneos y sus sucesores del siglo XIX descubrieron poco a poco las evidencias que confirman la idea de la evolución biológica. Los biólogos actuales no se preocupan por hacer tales esfuerzos, puesto que el fenómeno de la evolución está confirmado más allá de toda duda razonable. La situación puede compararse en este sentido a la rotación de los planetas alrededor del Sol, a la redondez de la Tierra, o a la composición molecular de la materia, fenómenos tan universalmente aceptados por los expertos que no se preocupan ya de confirmarlos. Pero la confirmación de la evolución va más allá de fenómenos como los del movimiento de los planetas o la forma de la Tierra: los descubrimientos que se producen hoy en áreas muy diversas de la biología siguen proporcionando evidencias rotundas de la evolución. Como escribió el gran evolucionista americano de origen ruso Theodosius Dobzhansky en 1973: “En la biología nada tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la evolución”.

El estudio actual de la evolución tiene que ver con dos materias: su historia y sus causas. Los evolucionistas intentan descubrir los detalles importantes de la historia evolutiva. Por ejemplo, cómo tuvo lugar la sucesión de organismos a través del tiempo —empezando por el origen de los organismos más primitivos que, como ahora sabemos, se remonta a más de tres mil quinientos millones de años—; o cuándo colonizan los animales la Tierra a partir de sus antepasados marinos y qué tipo de animales eran éstos; o si el linaje cuya descendencia conduce al orangután se separa del que lleva a los humanos y a los chimpancés antes de que estos dos linajes se separen entre sí —que es la misma cuestión de si los chimpancés y los hombres están más estrechamente relacionados entre ellos de lo que están con los orangutanes—. El estudio de la evolución incluye, además, el intento de precisar los ritmos del cambio, la multiplicación y la extinción de las especies, la colonización de islas y continentes y muchas otras cuestiones relacionadas con el pasado. De manera general, la investigación de la historia evolutiva implica el reconstruir los procesos de anagénesis y cladogénesis desde el origen de la vida hasta el presente.

Por añadidura, los evolucionistas estudian cómo y por qué de la evolución, es decir, cuáles son sus causas. Se trata de descubrir los mecanismos o procesos que provocan y modulan la evolución de los organismos a través del tiempo. Darwin, por ejemplo, descubrió la “selección natural”, el proceso que explica la adaptación de los organismos a su ambiente y la evolución de los órganos y las funciones. La selección natural da cuenta de por qué los pájaros tienen alas y los peces agallas, y por qué el ojo está específicamente diseñado para ver mientras que la mano lo está para agarrar. Otros procesos evolutivos importantes son los que tienen que ver con esos caracteres (la genética): la herencia biológica, la mutación de genes y la organización del DNA (ácido desoxirribonucleico, el material que contiene la información genética). A un nivel más alto de la jerarquía biológica, los evolucionistas investigan el origen y la diversidad de las especies y las causas tanto de sus diferencias como de su persistencia o extinción.

PREGUNTAS

1. *¿Qué se entiende por evolución biológica?*

- a) Es la relación genealógica de los organismos.
- b) Es el cambio de las especies en función de un linaje de descendencia.
- c) Es el cambio y la extinción de las especies.

2. *¿Qué es la “especiación”?*

- a) Es una causa del proceso de extinción de las especies.
- b) Es el proceso por el cual una especie da lugar a dos especies.
- c) Es el cambio evolutivo en función de un linaje de descendencia.

3. *Realiza un organizador gráfico (mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etcétera) sobre la evolución biológica y su estudio actual, **por detrás de la lectura.***

4. *Con base en la lectura, ¿Qué crees que ocurrirá con las actuales especies?*

5. *¿Crees que, mediante la clonación, que es una forma de modificar la genética, es posible favorecer la evolución de una especie?*

6. *¿Cómo se distinguen las explicaciones religiosas y biológicas de la evolución del hombre?, ¿Cuál resulta adecuada? y Justifica tu respuesta.*

7. *¿Qué le comentarías al autor con respecto al estilo con el cual escribió el texto?*

**Anexo 7. Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades Estratégicas de Lectura
(Delgado & Martínez, en prensa).**

1. Escribe la referencia completa del artículo con estilo APA
2. Copia el título del artículo
3. ¿Qué te sugiere el título del artículo?
4. Indica si el título del artículo tiene explícito uno o más de los siguientes elementos.
 - Proceso
 - Mecanismo
 - Variable independiente
 - Variable dependiente
 - Variables independientes y dependientes
5. ¿El título presenta de manera explícita la(s) variable(s) independiente(s)?
Escribe la variable independiente que hayas identificado
6. ¿El título presenta de manera explícita la(s) variable(s) dependiente(s)?
Escribe la variable dependiente que hayas encontrado
7. En qué parte del artículo has localizado el objetivo
 - Resumen
 - Introducción
 - Método
 - Resultados
 - Discusión
8. Copia aquí el objetivo del artículo
9. ¿Qué te sugiere el objetivo del artículo?
Lee nuevamente el objetivo y pregúntate ¿Qué se propuso el autor?, y escribe tu respuesta aquí
10. Indica si el objetivo expresa explícitamente algunas de las siguientes variables:
 - Variable independiente
 - Variable dependiente
 - Otra...
11. Captura la variable independiente que hayas identificado en el objetivo.
Si no la identificaste, deja el espacio en blanco
12. Captura la variable dependiente que hayas identificado en el objetivo.
Si no la identificaste deja el espacio en blanco
13. Clasifica el objetivo del artículo

- Exploratorio
- Descriptivo
- Demostrativo
- Confirmatorio

14. ¿Cuál es el problema a resolver en este artículo?

15. La justificación del artículo se hace en términos de la...

- Presentación de limitaciones en lo que se sabe
- Presentación de falacias
- Presentación de contrastaciones
- Presentación de contradicciones en lo que se sabe

16. La justificación del artículo se hace a nivel...

- Teórica
- Metodológica
- Social

17. Identifica e indica los antecedentes conceptuales desarrollados en la introducción del artículo.

Es necesario que refieras por apellido y año algunos de los autores más influyentes que aparecen en el texto

18. Identifica e indica los antecedentes empíricos desarrollados en la introducción del artículo.

Es necesario que refieras por apellido y año algunos de los autores más influyentes que aparecen en el texto

19. Identifica e indica los diseños y/o estrategias metodológicas seguidas en los antecedentes empíricos.

20. Identifica e indica las unidades de análisis con las que describen los resultados los autores citados.

Es necesario que te refieras a todas las unidades que se encuentran para expresar el comportamiento de los datos

21. Identifica e indica la unidad de análisis adoptada por el autor del artículo.

22. Argumenta si las unidades de análisis de los antecedentes conceptuales y empíricos se corresponden con la unidad de análisis expresada en el objetivo.

23. Evalúa en qué medida la estrategia de investigación propuesta por el autor es congruente con los estudios reseñados en la introducción.

Sí describe si son comparables la selección y la distribución de sujetos con respecto a los estudios antecedentes.

24. Evalúa en qué medida la estrategia de investigación propuesta por el autor es congruente con los estudios reseñados en la introducción.

Sí describe si son comparables los materiales, instrumentos y/o aparatos con respecto a los empleados en estudios antecedentes

25. Evalúa en qué medida la estrategia de investigación propuesta por el autor es congruente con los estudios reseñados en la introducción.

Sí describe si es comparable el procedimiento con el seguido en estudios antecedentes

26. Selecciona el diseño que respalda la estrategia de investigación.

- Estudio de caso con una sola medición

- Diseño pretest-postest de un solo grupo
- Comparación con un grupo estático
- Diseño de un grupo control pretest-postest
- Diseño de cuatro grupos de Solomon
- Diseño de grupo control con postest únicamente
- Diseño cuasiexperimental de series cronológicas
- Diseño cuasiexperimental de muestras materiales equivalentes
- Diseño de grupo control no equivalentes
- Diseño compensado
- Diseño de muestra separada pretest-postest
- Diseño de muestras separadas pretest-postest con grupo de control
- Diseño de series cronológicas múltiples
- Diseño de ciclo institucional
- Diseño de discontinuidad en la regresión
- Diseño de reversión
- Diseño de línea base múltiple
- Otra...

27. Argumenta si el diseño seguido por el autor evita los efectos de historicidad.

28. Argumenta si el diseño seguido por el autor evita los efectos de instrumentación.

29. Argumenta si el diseño seguido por el autor evita los efectos de maduración.

30. Argumenta si el diseño seguido por el autor evita los efectos de mortalidad.

31. Argumenta si el diseño seguido por el autor evita los efectos de aplicación de test.

32. Argumenta si el diseño seguido por el autor evita los efectos de regresión estadística.

33. Argumenta si el diseño seguido por el autor evita los efectos de selección.

34. En términos de qué unidades se lleva a cabo el análisis de los datos obtenidos.

35. Indica cuáles formas de representación gráfica de los datos presenta el autor, e indica si son acordes con la manera en que se representan las unidades analíticas estudiadas por otros investigadores del fenómeno.

36. Si los autores emplearon algún estadístico como los que aparecen en la imagen, indica cuales pudieron ser sus razones para usar tal análisis.

37. Discusión. Si el autor relaciona sus hallazgos con los citados en la introducción ¿Cómo lo hace?

De manera contrastante, de apoyo o coincidencia. Argumenta tu respuesta

38. Discusión. ¿Los hallazgos del estudio apoyan o contrastan las teorías expuestas en la introducción? Argumenta ampliamente.

39. Discusión. Según el autor ¿Cuáles son las limitaciones metodológicas de estudio?

Valoración metodológica del autor a su propio trabajo

40. ¿A qué tipo de personas, grupos, contextos y situaciones se pueden generalizar los resultados de este estudio?

41. Identificas alguno de estos atentados contra la validez externa del estudio.

- El autor deposita en el lector la responsabilidad de elaborar conclusiones
- El autor sobregeneraliza sus hallazgos
- El estudio es imposible de replicar
- Otra...

42. Conclusión propia.

43. Cursos de acción alternativa.

Anexo 8. Integración de reactivos del Instrumento Evaluativo-Formativo de Habilidades

Estratégicas de Lectura

Tipo de reactivo	Ítems	Total de ítems	Grado de dominio		
			Bajo	Moderado	Alto
Análisis de título	2=1 3=3 4=1 5=1 6=1	5	0-3	4-5	6-7
Objetivo	7=1 8=1 9=3 10=1 11=1 12=1 13=1	7	0-3	4-6	7-9
Planteamiento del problema	14=3	1	1	2	3
Justificación	15=1 16=1	2	0	1	2
Supuestos básicos	17= 3	1	1	2	3
Unidad de análisis	20=3 21=3 34=3	3	0-3	4-6	7-9
Estrategia argumentativa	18=3	1	0-1	2	3
Estrategia metodológica	19=3 23=3 24=3 25=3 26=1	5	0-4	5-9	10-13
Coherencia interna	22=3 35=3 39=3	3	0-3	4-6	7-9
Validez interna	27=3 28=3 29=3 30=3 31=3 32=3 33=3	7	0-8	9-17	18-21
Validez externa	41=1	1	0	-	1
Coherencia externa	37= 5 38=5	2	0-2	3-6	7-10
Conclusiones del autor	36=3 40=3	2	0-2	3-4	5-6
Conclusiones del lector	42=5	1	0-2	3	5
Cursos Alternativos de Acción	43=5	1	0-2	3	5
Referencias	1	1	0	-	1

Nivel de reactivo	Ítems	Total de ítems	Grado de dominio		
			Bajo	Moderado	Alto
Literal	2=1	4	1-2	3	4
	8=1				
	11=1				
	12=1				
Electivo	4=1	8	1-3	4-6	7-8
	7=1				
	10=1				
	13=1				
	15=1				
	16=1				
	26=1				
	41=1				
Interpretativo	3=3	13	0-11	12-22	23-35
	5=1				
	6=1				
	9=3				
	17=3				
	18=3				
	19=3				
	20=3				
	21=3				
	34=3				
	35=3				
	36=3				
	40=3				
Reflexivo-Argumentativo	14=3	17	0-26	27-49	50-61
	22=3				
	23=3				
	24=3				
	25=3				
	27=3				
	28=3				
	29=3				
	30=3				
	31=3				
	32=3				
	33=3				
	37=5				
	38=5				
	39=5				
	42=5				
43=5					

Cuernavaca Mor., a 21 de Enero de 2021

FPSIC/SPOSG/MAEST/2021/004

ASUNTO: Votos Aprobatorios

DR. GABRIEL DORANTES ARGANDAR
COORDINADOR ACADÉMICO
DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T E

Por este medio, me permito informar a usted el dictamen de los votos aprobatorios de la tesis titulada: ***“Programa promotor de habilidades para la lectura estratégica de textos científicos en estudiantes de Psicología”*** trabajo que presenta la C. **“Rachel Sarahi Juárez Jiménez”**, quien cursó la MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA perteneciente a la Facultad de Psicología de la UAEM, en las instalaciones de la Facultad de Psicología.

Sirva lo anterior para que dicho dictamen permita realizar los trámites administrativos correspondientes para la presentación de su examen de grado.

A T E N T A M E N T E

VOTOS APROBATORIOS			
COMISIÓN REVISORA	APROBADO	CONDICIONADA A QUE SE MODIFIQUEN ALGUNOS ASPECTOS*	SE RECHAZA*
DR. ULISES DELGADO SÁNCHEZ	X		
DRA. DENI STINCER GÓMEZ	X		
DR. JUAN JIMÉNEZ FLORES	X		
DRA. ALMA JANETH MORENO AGUIRRE	X		
DRA. GABRIELA FLORES FERNANDA MARTÍNEZ	X		

*En estos casos deberá notificar al alumno el plazo dentro del cual deberá presentar las modificaciones o la nueva investigación (no mayor a 30 días).

C.c.p.- Archivo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ULISES DELGADO SANCHEZ | Fecha:2021-01-21 16:18:42 | Firmante

e6omKruDgUJ++5H9H87WPU47Sh4/Mxgce312Ao2//LMSxJvzJwCSv5dNY8jfpMxUNWfxOCTka2BWcxVZqM2bMSQ2U27t3Vra5gWyuVhHR29oried8Elv4x6OiZOM/Wc5PhSXXgQqVc/uj6lyTcD+6BmQIJNvMuOK7g4bmqUcUbqCYsj1ZblaJcjdD/vUeLXVBEtdUH/tuyxZ5k6gfwBrNTyD6d3j0HUicwW9Fdpaha1ynymQp7nPKWVZzMJW6XF745eNxsTXg6+V7NCQfUU3hJgMC/A4MOEeqCJQEGfRsF1wj06rqX0h8i7i7h+Z4kxhnPZwp1o6a6CxIMnjniTCg==

FERNANDA GABRIELA MARTINEZ FLORES | Fecha:2021-01-21 17:20:38 | Firmante

hTjckOt9b1NklnOLQ0n6/EV6nqYdd7d5OsTAsb4Ab4jniVJuZzQfMleK6FrFZ9hOc4tCedVorxcPe7ryl4gY8Xet5DAvFAL370EsYGEv1zQkYxQHfwJ3rYttoyY+11TQetLcoxwhxSFubhsRrCuPomC/KrF/XxlPY4uNrJXbtEG6kQd9LiSAj+ij6GG+OfXtPWzO5jAwJ9HqiR9Y3PwVv2MYuf33apOQuOMKBz4wQ6CPCfixUx4pxJBoeKWgLOP1MSD9EFLGWPEbE2GH6w9IIGhm6P2486IB8zOwo1XZHnvx0wQbHrLu4YXlJSrl4sjlXOyMkl/ET3gwc13dqJScWzA==

DENI STINCER GOMEZ | Fecha:2021-01-21 20:31:00 | Firmante

V6Ypu2xrN7pimzkcRFM5VYAr6lype4HEGQAuBW+N9iYyD9m1+wddh+ilBvGDWY4jmlBP66psvJiCoxB13mFzWEKZzkRiy6RGUYRLjNIRZQgWNmbsNZK00Tu411AVFHEmu2b7kE2HZfN/XGJHKZwhXrgs+W2RDW8dMfnRRskGEauqacJ5+0NBMMo7GDJtbxElxp1xdVSYJjbenNFAlw/OevhE+HaD+zhOR+4vFsOGLKsl1VQwtb0Lkdzv155GoOxPrBVSjDKReRelZ1a0Spl4LsGXLfAdov6w7DfvZV+0G6DVc5j2JuRJY9PqsGdAKY8x7Pz6bH1SLjTfb21TfJA==

JUAN JIMÉNEZ FLORES | Fecha:2021-01-24 12:45:35 | Firmante

h+scSNadfhgkRU5QgzKQPFvewFPJA0IRzBwTQFaupvHFdd3WuAXwX3netkCOSuR1zYXDvaTicMBawp+a0k10AvvQ9JJ6jTO3KGM8T19df1rf3uGQVdFew5f4+jcvmfCM/Roa+B7Xv5l73l8GmmjwkjGtYMAseJK3bySYg/tqBUKvQXe03W1W1IB+u6bkDRZDvdrY1IZGn2Drtkw6rV8TvpUqhgzJVZ5UOfv+dMzOMGdBij+nz2vvd77HslndPToKE6ZNMgG9hYAAStb+iNdUQUbe4PUMqd54VjqlA6bBqKVCQyHeZgAFWLJig0TpbGm/OgyZS+SLxl4XWCxRm7bXTw==

ALMA JANETH MORENO AGUIRRE | Fecha:2021-01-25 13:55:11 | Firmante

AK5UixRHHLvCAkH62mgr2/dwbWY+rNReMiU7jvJWQmJAHmpZFzCZh+Nctklae9bqKEJnaU3g9KMEKPAysAL7m2NIFqGjJfIqA7tuBLN0+HSYReSyGE5Jil8GeS8Bnjymqpr50VhvrQVomZjNo/2GvjA0711AqlrCBSxyG5iHVrgdnfP1CqNm8YJRuoHAz3FqnlzVR0+DZi2C52HPa4YwXWJyHbHkJs5vLojZEXevl2Av5MRNorV4bTQEvKsyqzjplwladfUSL8hphTgvu6at/Y8le/qg07pM8r6CpnZBXGDuKSozkwXoHZYATGG7VpWN7ka5IcA9X4Fnev6w==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



KcTP1V

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/6JqU42ICYDLVob218OQXyaOhf9lpmdU7>

