



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

PROMOCIÓN DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ALUMNOS
DE PREPA EN LÍNEA SEP MEDIANTE UNA WEBQUEST

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE

MAESTRA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (PSICOLOGÍA)

PRESENTA:

ROSA MARÍA MIRANDA VÁZQUEZ

TUTORA:

DRA. CARIME HAGG HAGG
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

SINODALES:

MTRA. HILDA PAREDES DÁVILA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

MTRA. CONSUELO ARCE ORTIZ
ENP PLANTEL 1 "GABINO BARREDA"

DRA. DIANA ALCALÁ MENDIZÁBAL
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DR. GERMAN ALEJANDRO MIRANDA DÍAZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

CIUDAD DE MÉXICO, ENERO 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Para el mejor de todos mis maestros:
Mi padre, Juan...

Agradecimientos

Pensado en que la vida de un ser humano tiene varios escenarios y que la actividad académica no solo va en función de las instituciones, sino que se forma de personas, momentos y experiencias dentro y fuera del aula aprovecho este espacio para mencionar todos los factores que hicieron posible la culminación de este proyecto.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por brindarme el privilegio de realizar un posgrado en la facultad de Psicología y con ello la oportunidad de formar vínculos que sé perduran en el tiempo.

A mi mamá, Marina, por ayudarme con los problemas de la vida cotidiana que sin duda son los más difíciles y los que quitan más tiempo y energía. A mi papá, Juan, por enseñarme a ser perseverante, organizada y en resumen a ser todo lo que soy, los amo.

A Emmanuel, por enseñarme a que no hay límites para la imaginación y a valorar el aquí y el ahora.

A magenta, por ser mi compañera de largas caminatas, desvelos, frustraciones, insomnios y llantos.

A Fernando, por ser la isla que apareció en mi tempestad, por las pláticas, el intercambio de ideas, todas las risas y el amor incondicional... me salvaste.

A la Dra. Carime Hagg Hagg, por creer en mí, por todas sus ideas, sus excelentes comentarios, sus consejos, así como la paciencia, su apoyo y dedicación a este proyecto. Pero sobre por su amistad y compañerismo.

A mi sínodo, Consuelo Arce Ortiz, Hilda Paredes Dávila, Diana Alcalá y Alejandro Miranda, por la retroalimentación constante, su disposición y entusiasmo.

A las maestras Hilda Paredes (nuevamente) e Itzel Núñez, por ayudarme con la validación del instrumento, pero también porque desde la práctica docente me enseñaron a que ser una académica profesional también incluye la empatía y el reconocernos como iguales.

A PREPA EN LÍNEA SEP, por su participación y disposición con el proyecto. Así como a los alumnos que participaron y que sin ellos no habría sido posible esta investigación.

Tabla de contenido

Introducción.....	1
Metacognición	3
Definición	4
Autores representativos de la metacognición	6
Componentes de la metacognición	9
<i>Persona</i>	11
<i>Tarea</i>	11
<i>Estrategias cognitivas</i>	11
Estrategias metacognitivas	12
Planificación	13
Supervisión	13
Evaluación	14
La metacognición enfocada en la comprensión lectora.....	14
Componentes de la metacognición aplicados a la comprensión lectora	16
<i>Lector</i>	17
<i>Estrategias cognitivas</i>	19
<i>Tarea</i>	20
<i>Texto</i>	20
Estrategias metacognitivas utilizadas para la comprensión lectora	22
<i>Planificación</i>	23
<i>Supervisión</i>	24
<i>Evaluación</i>	24
Estudios y aproximaciones de la comprensión lectora desde la metacognición.....	25
Ventajas de la metacognición para la comprensión lectora	28
Estrategias metacognitivas en la comprensión lectora aplicadas desde entornos virtuales..	30
Andamiaje digital: La WebQuest (WQ)	31
Retos para la implementación de estrategias metacognitivas en entornos virtuales.....	35
Antecedentes y planteamiento del problema de investigación	35
Contexto institucional	35
Matrícula y características de la población	36
Dinámica de trabajo	37

Retos de la Educación Media Superior en Línea	37
Justificación	38
Pregunta de investigación	40
Objetivo General	40
Objetivos específicos	40
Método	41
Primera fase: diseño de WQ	41
Segunda fase: publicación de WQ	42
Tercera fase	42
Participantes	43
Instrumentos	43
Resultados	47
Discusión	57
Conclusiones	74
Referencias Bibliográficas	78
Anexo 1	87
Anexo 2	89
Anexo 3	89
Anexo 4	90
Anexo 5	90
Anexo 6	91
Anexo 7	92

Introducción

Uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que han implementado las Naciones Unidas es la “Educación de Calidad” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, [PNUD], 2023), en la que se incluye la comprensión lectora. En el caso del contexto educativo mexicano, este objetivo está presente en su Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 (2019). En el año 2015 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015.) reportó que el 42% de los estudiantes mexicanos no logran un dominio sólido de las competencias lectoras. Esta misma organización en el 2019 señaló que “el 55% de los estudiantes alcanzó al menos un nivel 2 de competencia en lectura”, lo que significa que pueden identificar ideas principales en un texto y realizar una reflexión de éste, siempre y cuando se les indique. Mientras que, solo “1% de los estudiantes mostró un rendimiento superior en lectura, lo que significa que alcanzaron el nivel 5 o 6 en la prueba PISA de lectura”. Este problema se incrementa cuando la educación se implementa en entornos virtuales como es el caso Prepa en Línea SEP (PLSEP) que inicia su prueba piloto en el año 2015 con el fin de llegar a la población que por diferentes y variados motivos vieron truncados sus estudios de preparatoria.

Esta nueva modalidad intenta proveer de herramientas útiles no solo para continuar en el campo académico, sino que, también brinda la oportunidad de que este conocimiento se traslade a la vida cotidiana, generando un trabajo multidisciplinar y transversal.

Sin embargo, trabajar en línea y de manera asíncrona ha generado que, tanto asesores virtuales como los mismos estudiantes se enfrenten a diversos retos, siendo uno de los más importantes la comprensión lectora. El comprender las indicaciones y los textos para la resolución de las actividades hace considerar de suma importancia el refuerzo y la implementación de estrategias que permitan a los estudiantes mejorar en sus actividades, atender las instrucciones de manera correcta y acercarlos al éxito académico.

Con base en lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo promover el uso de estrategias metacognitivas (planificación, supervisión y evaluación) enfocadas en la comprensión lectora en los estudiantes de PLSEP mediante una WebQuest (WQ).

Con esta finalidad se implementó una investigación evaluativa que permite la reflexión y valoración sobre un programa, su funcionamiento, sus efectos y consecuencias,

con el fin de construir nueva información y evidencia, acerca de cómo se está desarrollando el proyecto y los resultados logrados (Mejía-Castillo y Sol-Sanchez, 2017). Para ello se aplicó un instrumento cuantitativo (cuestionario con escalamiento tipo Likert) y un análisis de datos cualitativo de las actividades realizadas en la WQ.

Las conclusiones de la investigación apuntan a que las estrategias metacognitivas de planificación, supervisión y evaluación contribuyen a que los estudiantes de PLSEP mejoren sus habilidades de comprensión lectora ya que generan destrezas que les permiten organizar sus tiempos de estudio, vigilar si comprenden o no la información e implementar mecanismos que les permiten corregir la manera en la que trabajan con los textos. Además de generar autonomía y destrezas en los entornos virtuales.

Finalmente, se observa que los aportes de esta investigación van encaminados a continuar explorando los entornos virtuales de aprendizaje, no solo los formales, sino también aquellos que se van incorporando con más flexibilidad a las comunidades estudiantiles, que les permiten ser los protagonistas de su tiempo y espacio para el logro de sus actividades en especial de manera asíncrona que es un espacio para practicar la autonomía académica. Por otra parte, habría que hacer notar que los estudios de metacognición no solo deben enfocarse en alumnos de nivel primaria o secundaria, sino, también considerar a los alumnos que se encuentran cursando el nivel medio superior ya sea un entorno 100% escolarizado, semipresencial o en línea, pues se requiere la reorganización de las herramientas y estrategias de las que han hecho uso para adaptarlas a las exigencias de grado escolar que cursan.

Metacognición

La metacognición es un término que ha sido utilizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la mejora de las competencias genéricas de los alumnos, buscando que se autorregulen y sean autónomos dentro de su proceso académico. Este concepto hace referencia al “aprendizaje autodirigido” su objetivo principal es que el alumno controle y sea consciente de sus procesos cognitivos. Es decir, es una habilidad que le permite a las personas reflexionar antes, durante y después de realizar cualquier actividad para posteriormente, pensar en mejores soluciones ante un evento o situación similar (Muñoz y Ocaña, 2017).

Este concepto se encuentra en estrecha relación con la teoría del procesamiento de la información la cual hace una analogía entre cómo una computadora interpreta los datos y los procesos que lleva a cabo para entregar un resultado y cómo los humanos realizan una actividad similar, aplican las estrategias que han generado mediante el uso de esquemas y por último generan el producto esperado. En la ejecución de esta actividad podría decirse que tanto los seres humanos como los ordenadores llevan a cabo procesos que tienen que ver con el almacenamiento de los recursos que disponen y la codificación de símbolos (Rojas, 1998).

Otro elemento que está relacionado con la metacognición lo refiere Robert Gagné (Hernández, 2009): los aprendizajes generados son acumulativos y las personas desarrollarán habilidades un poco más complejas en la medida en que van evaluando sus estrategias y técnicas frente a distintas actividades que tienen como resultado un acervo de métodos que podrán utilizar en diferentes escenarios; estas destrezas estarán ligadas a sus capacidades.

Por otra parte, la metacognición auxiliará al sujeto para la búsqueda y utilización de diversas herramientas que le permiten ser consciente de su propio proceso de aprendizaje, valiéndose de la autorregulación, la planificación, la supervisión y la evaluación. En palabras de Novak y Gowin (1988, p. 35) “una persona consciente de sus propios procesos cognitivos es un individuo más activo, responsable y eficaz frente a los aprendizajes, en definitiva, más capaz de aprender a aprender”.

Las investigaciones que se han realizado en el campo de la metacognición (y de las cuales se hablará más adelante) se centran en que la persona sea consciente de su proceso de aprendizaje y que implemente estrategias que le ayuden a llegar a su meta u objetivo planteado. Estas estrategias dependerán de las capacidades y limitaciones del sujeto, por lo

que otra función de la metacognición es que el individuo sea consciente de sus destrezas. “Cuando el sujeto conoce los procesos fundamentales que tiene que activar a lo largo del aprendizaje y tiene los mecanismos adecuados de control para regularlos de forma personal, se puede considerar un sujeto autónomo, independiente, con el control del aprendizaje en sus manos” (Beltrán, 2003, p. 57).

Por tanto, la metacognición resulta ser un elemento de suma importancia cuando se espera que los alumnos generen autonomía en las decisiones que tomarán en cuanto a las estrategias de aprendizaje que implementarán para llevar a cabo una tarea. Poner en práctica los componentes de la metacognición facilitará el aprendizaje, mejorará sus habilidades y se convertirán en estrategias activas pues buscarán en sus esquemas cognitivos la mejor alternativa para la resolución de sus tareas.

Una vez establecido el panorama general del significado de la metacognición y su implementación en el espacio académico, se vuelve importante destacar de manera precisa las definiciones que se le han dado en el transcurrir del tiempo y los autores que han utilizado el término, así como las aportaciones y modificaciones que se han realizado a este concepto.

Definición

El término “metacognición” es un concepto que desde su aparición en los años setenta se ha ido modificando y adaptando con el transcurrir del tiempo. Correa, Castro y Lira (2002) mencionan que esta palabra presenta muchos problemas para ser definida y no es fácil establecer un límite para lograr su comprensión.

Por esta razón resulta importante hacer una distinción entre el término “cognición” y “metacognición” ya que en muchas ocasiones se entiende erróneamente que se trata de un sinónimo. La “cognición” es un proceso mental en el cual participan la memoria, la manera en la que se comprende la información, el proceso de atención que se tiene cuando se realiza alguna actividad y el procesamiento de la información. En cambio, la metacognición se encargará de planificar, regular, supervisar y evaluar las actividades que realiza la cognición. En palabras de Flavell:

La metacognición se pone en práctica cuando se supervisa en forma activa y se regulan procesos como: tomar conciencia de que se tiene más dificultad en aprender algo, comprender que se debe verificar por segunda vez para aceptar un hecho, etc.,

todo ello en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de alguna meta u objetivo concreto. (1976, p. 59)

Estas habilidades se desarrollan conforme a la edad y las experiencias que vaya generando el sujeto, entre mayor práctica se tenga, mayores serán sus destrezas, pues sus esquemas de conocimiento se irán enriqueciendo. Lo que a su vez implicará mejores resultados en la tarea u objetivo que se haya planteado.

Otro de los aspectos que va a distinguir a la cognición de la metacognición es que, la primera va a agrupar los mecanismos cognitivos para poder asimilar, almacenar y recuperar la información, según sea el caso. Mientras que la función del segundo concepto será interiorizar y ser consciente de los mecanismos que le permitirán evaluar, conocer, controlar y autorregular su funcionamiento cognitivo.

A diferencia de la cognición, la metacognición podrá cubrir las limitaciones del sujeto pues será la encargada de monitorear las actividades que lleva a cabo para determinadas tareas lo que permite que, en el caso de que, la estrategia “A” no funcione, pueda corregir e implementar la estrategia “B”, y así sucesivamente hasta que obtenga el resultado requerido. Para que este proceso se lleve a cabo de manera orgánica, el sujeto debe conocer sus áreas de oportunidad y habilidades (González, 1996) para que conozca y tenga conciencia de los errores que comete a la hora de razonar, lo que permitirá compensar estas debilidades y evitar cometer los mismos errores de manera recurrente.

Una vez que el sujeto está familiarizado y entrenado con la actividad metacognitiva, llevará a la práctica planes de acción que le permitan comprender un texto, por ejemplo. También controlará cada una de las etapas de su plan supervisando una a una las tareas que selecciona y si por alguna razón siente que no está funcionando la cambiará para tener el control de la situación. Por último, evaluará de manera general el desempeño que tuvo al realizar la tarea y determinará si el plan trazado fue exitoso o lo puede mejorar cuando se le presente un ejercicio similar, según lo mencionan Paba, Sánchez y Cerchiaro (2011).

En resumen, la metacognición es un proceso que permite a la persona conocer sus funciones cognitivas y sus capacidades; reflexionar si le es posible realizar la tarea, equilibrar sus esquemas en caso de ser necesario, implementar las estrategias que le han funcionado en escenarios similares y llevar un control de su desempeño que, al final, hará posible evaluar cada una de las acciones realizadas.

Autores representativos de la metacognición

Como se mencionó líneas arriba, el concepto “metacognición”, ha tenido algunas leves modificaciones de acuerdo con los autores que lo han utilizado. Por lo que resulta imprescindible revisar la literatura y mencionar a las figuras que han sido más trascendentes al acuñar el término.

Primeramente, a John Flavell (1976) se le conoce como el primer autor que utilizó el concepto de “metacognición”. Sin embargo, antes de esta gran aportación, es necesario mencionar el primer destello que dio su origen y que se remonta a la “metamemoria” palabra que fue utilizada por Tulving y Madigan (1969) en la década de los sesenta. González (1996) afirma que estos autores evidenciaron uno de los rasgos más característicos del ser humano que es su capacidad de tener memoria de su propia memoria, es decir, que los sujetos pueden examinar sus propios procesos memorísticos.

En consecuencia y después de una década, Flavell utilizará el término de metacognición y lo definirá como “el más alto nivel de actividad mental, que controla los otros niveles inferiores” (1985, p. 79). Este concepto rápidamente se relacionará con la comprensión y atención de la actividad, así como con la interacción social. Además, plantea dos procesos complementarios: el conocimiento metacognitivo y la experiencia metacognitiva (Nazar, Ramírez y Rossel, 2015). El primer concepto se refiere al conocimiento que tiene una persona sobre su pensamiento, la tarea a realizar y las estrategias que utilizará. El segundo, alude a las sensaciones que se generan cuando el sujeto realiza la actividad, por ejemplo: pensar que la estrategia utilizada no es la correcta, darse cuenta de que la tarea es más difícil de lo que imaginó o pensar en si está logrando su objetivo o no.

En relación con la metacognición se plantean siete beneficios (Crespo, 2000, p. 99):

1. Incremento en la capacidad del procesamiento de la información;
2. Aumento de conocimiento en dominios específicos;
3. Presencia de algunos rasgos propios de las operaciones concretas y formales, por ejemplo, se tiene la capacidad de centrar atención en varios elementos importantes a la vez y no solo en uno;
4. Predisposición más cuantitativa y orientada a la medida;
5. Capacidad de juzgar su nivel de corrección;
6. Desarrollo de conocimientos y experticias y

7. Habilidad de mejorar competencias ya existentes.

La mayoría de estos beneficios pertenecen al campo de la memoria por lo que el individuo es capaz de almacenar y recuperar la información de manera controlada cuando se tiene que realizar una tarea o hacer el ejercicio de relacionar actividades pasadas con la nueva actividad asignada. Por consiguiente y para poder acceder a estos beneficios, Flavell (1978) menciona que la metacognición está sujeta a los componentes: persona, tarea y estrategia.

Otra de las características que toma en cuenta Flavell (1985) para el desarrollo de la metacognición es la práctica continua, pues menciona que los individuos que realizan esta actividad de manera constante desarrollarán mayores niveles de conciencia y regulación de sus procesos mentales.

Después de Flavell una de las autoras que también es indispensable mencionar es, Ann Leslie Brown (1987), a quien su formación como psicóloga la llevó a trabajar con niños y ayudarlos a mejorar su memoria activa, lo que les permitió optimizar sus niveles de aprendizaje. Aunque su trabajo se focalizó en sujetos de edades muy tempranas, ella sostenía que el proceso de metacognición es independiente de la edad de los individuos, pues siendo entrenados todos tienen la capacidad de regular, supervisar y evaluar las estrategias cognitivas que utilizan antes, durante y después de alguna tarea.

Brown (1987) converge con las ideas de Flavell en que el proceso metacognitivo puede presentar fallas cuando el individuo es poco realista o no lleva a cabo su inventario de habilidades, fortalezas y estrategias cognitivas para desempeñar una determinada actividad. Sin embargo, y como se mencionó en el párrafo anterior, una de las mayores diferencias que tendrá con Flavell será que, mientras él menciona que la metacognición se va desarrollando entre más experiencia y edad tenga el individuo, para Brown este proceso se activará cuando se presente una tarea por realizar ante el sujeto y éste tenga la noción de que para lograr su objetivo tiene que llevar a cabo, primeramente, la planeación de cada una de sus decisiones.

Luego de estos dos autores que son los principales exponentes y que trabajaron de manera exhaustiva el tema de metacognición, con el transcurrir de los años surgen otros investigadores a los que les interesa el tema y que han trabajado con el constructo en diferentes escenarios, lo que trajo como resultado variaciones en la definición y las características de la metacognición.

Entre ellos se encuentran, Paris, Cross y Lipson (1984) que entienden a la metacognición como una función ejecutiva, la cual es evidente por su sistema de planeación, supervisión, autorregulación y evaluación que realiza el individuo cuando desarrolla una actividad. Meichenbaum (1985) describe a la metacognición como la conciencia que se tiene sobre la conciencia y cómo funciona. Nickerson, Perkins y Smith (1985) se refieren a la metacognición como el conocimiento sobre el conocimiento y el saber. Entre las características que le atribuyen se encuentran las capacidades y limitaciones del pensamiento humano, así como las habilidades cognitivas que el sujeto utiliza para dar resolución a sus actividades y/o tareas. Después Yussen (1985), define a la metacognición como una actividad mental en la que otros procesos mentales que acontecen durante la planeación y la ejecución de la tarea son el objeto de reflexión.

Luego, tenemos a Weinstein y Mayer (1986), que refieren tres elementos que se llevan a cabo en todo el proceso metacognitivo: planeación de las estrategias cognitivas para la resolución de una actividad, la conciencia del grado de avance que se está generando al aplicar las estrategias que eligió y en caso de ser necesario aplicar un curso correctivo de sus acciones para que la tarea sea resuelta con satisfacción.

Por último, y desde el plano educativo, se encuentra Anderson (2002) que sugiere cinco componentes metacognitivos para el desarrollo de cualquier actividad en un salón de clases:

- Preparar y planificar (se piensa en las metas y cómo lograrlas).
- Seleccionar y usar estrategias de aprendizaje (utilizar las más adecuadas para el logro de las metas).
- Monitorear el uso de la estrategia (verificar su eficacia).
- Hacer un listado de otras estrategias, en caso de que con la primera opción no se obtengan los resultados esperados.
- Evaluar el uso de la estrategia (se determina su eficacia y sus resultados).

A pesar de que este concepto tuvo su aparición en la década de los años setenta y de que hay una gran cantidad de autores que han trabajado sobre el tema, se puede observar que las modificaciones que ha sufrido el concepto son apenas pequeñas variaciones de palabras pero, en esencia, el término “metacognición” se sigue entendiendo como la capacidad que

tienen los seres humanos para autodirigir y autorregular las estrategias cognitivas y los procesos que realizan en cada una de las etapas para lograr el objetivo de la tarea asignada.

Además, y aunque son pocos los autores que mencionan de manera explícita las variables de la metacognición, se entiende que este proceso implica los siguientes componentes: *persona*, *tarea*, *estrategia* y, de manera adicional se agrega el *texto* por considerarlo de interés para la presente investigación.

Componentes de la metacognición

Los componentes hacen referencia a las variables que se ven implicadas cuando se habla de metacognición y que se dividen en: la persona que realiza la acción, la tarea que será realizada y las estrategias que se utilizarán para llevarla a cabo.

Antes de iniciar con la descripción de cada variable se señala que cada una está concentrada en lo que Flavell (1976) describe como *componentes declarativos* y *procedimentales*, a los que Brown (1987) agregó otro elemento al que llamó *condicional*.

El *componente declarativo* se define como los conocimientos de los recursos cognitivos con los que cuenta una persona para realizar una tarea y las estrategias de las que sabe y puede implementar para ejecutar la actividad (aquí se encuentra la variable persona); mientras que el *componente procedimental o de control ejecutivo*, se refiere a saber cómo realizar estas actividades, es decir, el sujeto a partir de sus habilidades regulará, determinará y controlará sus recursos y estrategias para asegurarse de concluir o dar solución de la tarea (aquí encontramos las variables tarea y estrategia). Este componente incluirá los recursos de planeación, monitoreo, revisión y evaluación. Por último, el *elemento condicional*, consiste en saber cuándo o por qué se empleará una estrategia, por ejemplo, cuando realizamos una lectura utilizamos recursos diferentes dependiendo del tipo de texto al que nos enfrentamos (Gutiérrez, 2005).

Los componentes antes mencionados tienen una relación de dependencia bidireccional, pues el sujeto realiza por una parte la actividad de planear las estrategias que utilizará y, por otra, la supervisión de estas estrategias lo que da como resultado una construcción y deconstrucción de las habilidades que utiliza y los resultados o logros que puede generar.

Debido a que estos componentes no vienen dados de manera innata, el sujeto ha de contar con conocimientos básicos que le permitan su implementación y que según González (1996, p. 115), se ordenan en:

Conocimientos previos, los cuales, a su vez, están constituidos por: (a) los conocimientos específicos (conceptos, principios, hechos, nociones) propios del dominio o ámbito al cual se refiere la información contenida en el problema; y (b) los conocimientos relacionados con los procesos propios del trabajo intelectual, tanto los generales (observación, comparación, análisis, síntesis, inferencia, inducción, deducción, analogía).

Para acceder a estos conocimientos el sujeto atraviesa por una serie de eventos y experiencias que le permiten desarrollarlos y volverlos parte de sus esquemas mentales. Es decir, a partir de los aprendizajes generados por su medio, el individuo puede construir sus planes de acción de tal suerte que cuando se le presenten actividades o tareas similares buscará en sus esquemas y encontrará las herramientas, estrategias y tácticas para llevar a cabo la actividad.

Habiendo realizado esta distinción pasaremos a la descripción de cada una de las variables que se incluyen en la figura 1 y que se tomaron trabajo de Flavell (1976):



Figura #1. Variables de la metacognición. Elaboración propia

Persona

Esta primera variable es determinante para el logro de cualquier objetivo que se haya planificado, pues dependerá de su experiencia y su capacidad para la resolución de las tareas asignadas. Otro factor importante es la disminución relacionada con la edad en los recursos cognitivos, por ejemplo, la memoria (Follmer, 2017). También interviene la conciencia que tiene el individuo de sus habilidades cognitivas (conocimiento intraindividual) de tal suerte que puede identificar las destrezas en las que tiene mayor dominio, lo que le permite discernir si la actividad que va a realizar representará un grado menor o mayor de dificultad (Flavell, 1976; Brown, 1987; González, 1996). Por ejemplo, en una actividad que es asociativa el individuo evaluará si sus habilidades memorísticas están lo suficientemente desarrolladas para utilizarlas. Otra de las particularidades de esta variable, es que el individuo lleva a cabo un sistema de comparación (conocimiento interindividual), es decir, a la vez de que realiza una evaluación de sus habilidades cognitivas, también lleva a cabo un proceso de evaluación de las destrezas que tienen otros sujetos. Entonces, se pueden identificar dos elementos de la metacognición que Vesga, Huertas y Galindo (2014) mencionan como: a) la conciencia del propio conocimiento y, b) el control o regulación que se ejerce sobre éste.

Tarea

Vamos a entender como tarea aquella actividad que realizará el sujeto y que tendrá como fin lograr una meta u objetivo. En ella, además, se identificarán las características del ejercicio ya que son cruciales para que el sujeto defina el grado de complejidad al que se enfrentará.

Ferreras, Rodríguez y Llopis (2012) mencionan que se deben considerar dos aspectos frente a una tarea: 1. La cantidad y el tipo de información que hay que aprender y recordar; y 2. Las indicaciones, las demandas o los requisitos de recuperación pues habrá unos que serán más rigurosos que otros.

Estrategias cognitivas

Una vez que el aprendiz define cuáles son las destrezas o habilidades con las que cuenta y tiene la información referente a la tarea tendrá que realizar un plan de acción en el que se incluyan las estrategias que le ayudarán a resolverla y, por lo tanto, a cumplir con su meta y objetivo de manera satisfactoria.

Una estrategia cognitiva se entiende como un plan de acción que puede conducir a la resolución de un problema. Brown, Collins y Duguid (1989) mencionan que, a diferencia de

una rutina o actividad mecánica, las estrategias son un conjunto de acciones que se determinan en el momento en que el sujeto se interroga cuándo, cómo y por qué debe utilizarlas.

Estos elementos son de mucha utilidad en el proceso de planeación pues las personas deben analizar cuáles son las herramientas que son más pertinentes para la realización de una tarea, por ejemplo, aprenderse de memoria fechas, operaciones, fórmulas; creación de organizadores gráficos, esquemas, entre otros. También se incluye el parafraseo de la información, la explicación de un tema a partir de sus experiencias o la creación de analogías. Estas técnicas se utilizarán de acuerdo con el grado de dificultad de las actividades que se ejecutarán y los conocimientos que el estudiante tenga de ellas.

Estrategias metacognitivas

Las estrategias metacognitivas son herramientas muy útiles para el campo del aprendizaje y para el desarrollo de actividades que dan como resultado un grado superior de eficacia, pues una vez que la persona ha sido entrenada para utilizarlas puede hacer uso de ellas cuando tenga que dar solución a una tarea o actividad similar.

Estas estrategias sirven precisamente para evaluar la capacidad del pensamiento, reflexionar sobre sus destrezas y su efectividad para lograr los propósitos establecidos.

En este mismo sentido, Pozo (1990) afirma que, cuando una persona tiene conocimiento de sus procesos cognitivos puede lograr sus metas de una manera eficaz; en primer lugar, porque tiene el conocimiento condicional de cuándo y por qué utilizar ciertas estrategias y, en segundo lugar, porque monitorea su actividad y en caso de ser necesario tiene la fortuna de ser flexible para crear una adaptación en sus estrategias y concluir sus objetivos de manera exitosa.

Otro aspecto importante de la metacognición es que contiene un control “ejecutivo o función reguladora” (Gómez, 2017), que es utilizada para monitorear la comprensión de la actividad o la tarea que se está realizando. Para que dicha característica entre en función, se requiere que el sujeto sea muy crítico en su actuar, pues de esto dependerá que mejore o modifique sus estrategias en caso de ser necesario.

Las características antes mencionadas están estrechamente relacionadas entre sí, ya que como lo señalan Rueda y Gutiérrez “el aprendiz competente emplea sus conocimientos metacognitivos para autorregular eficazmente su aprendizaje y, a su vez, la regulación que

ejerce sobre el propio aprendizaje puede llevarle a adquirir nuevos conocimientos relacionados con la tarea, con las estrategias para afrontarla y con sus propios recursos como aprendiz”. (2019, p. 45)

En resumen, se puede afirmar que, mientras las estrategias cognitivas cumplen con la función de organizar, transformar, elaborar, memorizar, practicar o transferir información, las estrategias metacognitivas serán las encargadas de monitorear de manera activa, así como de regular y planificar los procesos cognitivos. Para medir este progreso se cuenta con tres elementos: la planificación, la supervisión y la evaluación, mismos que se describen a continuación.

Planificación

Por planificación se entiende el proceso de reflexión que se lleva a cabo antes de pasar a la ejecución de la actividad, en el que se realiza una selección de las herramientas cognitivas que se aplicarán en la tarea. Se podría asemejar con una lista de cotejo que se realiza para comprobar que se tengan todos los recursos que se utilizarán para desempeñar una acción. Esta introspección se lleva a cabo de manera intencional para realizar un inventario de los recursos disponibles que tiene el sujeto para ejecutar su tarea, lo que el factor tiempo, los materiales que se emplearán, así como analizar si requiere apoyo o no de otra persona. Una de las ventajas de la planificación es que ayuda a reflexionar sobre las posibles soluciones del problema, los pros y los contras de utilizar ciertas estrategias y sobre cómo se podrían optimizar los tiempos de ejecución. En esta misma acción se desarrollan planes de contingencia, es decir, se piensan en posibles alternativas en caso de que la primera opción no dé el resultado esperado. En este sentido, la planeación sirve para tres fines: “1) facilita la ejecución de la tarea, 2) incrementa la probabilidad de obtener un resultado positivo en el ejercicio de aprendizaje 3) genera un producto o una ejecución de calidad” (Díaz-Barriga y Hernández, 2002, p. 246).

Supervisión

La supervisión se entiende como la vigilancia que se realiza al poner en marcha el plan de ejecución, es decir, con este elemento se cerciora que la planeación y toda su estructura fue la correcta para realizar la tarea de manera satisfactoria. Crespo (2002) hace una distinción de dos procesos que se realizan en esta etapa: por un lado, se encuentran los conocimientos que posee y ejecuta el sujeto en una situación particular y por el otro el control

ejecutado de sus acciones, es decir, el seguimiento que realiza cuando está llevando a cabo una estrategia.

Tal y como se observa, este elemento tiene como función principal que la persona reflexione sobre las estrategias cognitivas que está implementando y que haga una variación de las que no están dando resultados. Así mismo, puede percatarse de que no está comprendiendo lo que demanda la actividad.

Evaluación

Por último, tenemos el elemento “evaluación” que será el que determine si la actividad se logró de manera correcta, y cuál fue el desempeño del sujeto; analizará si hubo limitantes que no le permitieron la ejecución correcta antes y durante la actividad. Por ejemplo, un individuo puede preguntarse si requiere más tiempo de estudio o si ha logrado alcanzar el dominio del tema.

En este sentido, el aprendiz debe ser muy sincero con sus logros y reconocer si ha comprendido la información, en cuánto tiempo lo logró y en qué condiciones desempeñó la actividad. Además, deberá analizar si las estrategias cognitivas que utilizó son compatibles con sus habilidades o si en una ocasión similar tendría que implementar otras.

Teniendo en consideración estos tres factores se puede cerrar este capítulo mencionando que, a pesar de que las estrategias cognitivas son importantes para la ejecución y el éxito de una actividad, existen otros elementos de orden superior que permiten llevar a cabo de manera eficaz estas tácticas y que se conocerán como estrategias metacognitivas. Su función principal es ser consciente de los procesos cognitivos que se están desempeñando para el logro de una actividad, lo que genera que en lugar de que las tareas se hagan de manera “mecánica” o “automática”, el sujeto deberá autorregular cada una de sus acciones, revisar sus fallas y aciertos durante la tarea y reflexionar de qué manera puede mejorar en futuras ocasiones.

La metacognición enfocada en la comprensión lectora

El proceso de la comprensión lectora es, quizás, la función más importante que se desarrolla a lo largo de toda nuestra vida y que sirve como guía para conducirnos en la cotidianidad, en el campo académico y en el campo laboral. No contar con esta habilidad dificulta transitar en los escenarios ya mencionados y, además, es una limitante para adquirir nuevos aprendizajes.

Enfocándonos en el campo académico, la comprensión lectora es fundamental para realizar cualquier tipo de ejercicio desde el análisis de un texto hasta seguir las indicaciones para completar una tarea. Desde que se inicia una actividad académica se da por hecho que este proceso solo consta de la decodificación de los símbolos que aparecen en el material asignado, se pensaría entonces que las personas que pueden traducir los códigos o símbolos y mencionan las palabras impresas se han formado y graduado en el proceso de comprensión lectora. Sin embargo, esta actividad va acrecentando su nivel de complejidad en el transcurso de la vida escolar lo que va limitando las prácticas de los alumnos, la entrega de actividades y hasta el entendimiento de las indicaciones para generar el producto esperado, lo que trae como consecuencia frustración, estrés académico, el plagio de recursos para la entrega de actividades y en el peor de los casos la deserción escolar.

Como mencionan Aragón y Caicedo, “el acto de leer tiene que ser un proceso en el que se comprende la información” (2004, p. 135) y para llegar a ello se deben desarrollar destrezas mentales o habilidades cognitivas, pues hay un abismo entre saber leer (enunciar palabras) y poder comprender un texto (realizar un análisis de las palabras que en conjunción forman ideas).

En este sentido la metacognición es sumamente importante para acompañar el proceso de comprensión lectora, pues según Taylor y Hamm (2016, p. 186) será la encargada de “monitorear de manera activa, regularizar y planificar el proceso cognitivo” de la información textual que se pretende decodificar.

A manera de síntesis, podríamos decir que, el término estrategias de lectura metacognitivas se refiere a “las actividades cognitivas intencionales y dirigidas que los lectores pueden usar para monitorear, controlar y evaluar la creación de significado en el proceso de lectura” (Bergey, Deacon y Parrila, 2016, p. 3) que tiene como finalidad la organización, revisión y modificación de estas actividades en función del progreso y de los resultados esperados.

Al definir a la metacognición como el conocimiento que tienen los individuos sobre su forma de pensar y de controlar sus procesos, autores como Schraw, Crippen y Hartley (2006), Muñoz-Muñoz y Ocaña (2017), Bagci y Unveren (2020), Jacobs, Paris, Carrell, Gajdusek y Wise (1998, citado en Pinninti, 2016), coinciden en que hay dos dimensiones de la metacognición generalmente reconocidas:

- a) el conocimiento sobre cognición, que se divide en tres tipos: el *declarativo* que se refiere a “saber qué” son las estrategias de lectura, por ejemplo, un alumno sabe que hojear y escanear puede acelerar su ritmo de lectura; el *procedimental* que va encaminado al “saber cómo” se emplean diferentes estrategias de lectura, por ejemplo, la elaboración de un resumen; y el *condicional* que se define como la conciencia de cuándo y por qué utilizar una estrategia en particular, así como, el grado de efectividad que se tiene al realizar una actividad.
- b) la regulación de la cognición que se refiere a las estrategias que se utilizan para lograr una meta con éxito. En este proceso el lector necesita ser muy crítico, pues se requiere de un monitoreo confiable del proceso de la comprensión lectora, así como la evaluación honesta (Gómez, 2017).

Además de estas dos dimensiones, de la metacognición en el proceso de la comprensión lectora, tal y como se menciona en capítulos anteriores se deben considerar los componentes que intervienen en ella y que se describirán a continuación.

Componentes de la metacognición aplicados a la comprensión lectora.

En el capítulo de “metacognición” se mencionó que hay tres variables que intervienen en este proceso: la persona, la tarea y las estrategias cognitivas. En este apartado resulta importante realizar una adaptación a los nombres de las variables, pues como se ha señalado la metacognición se puede aplicar en cualquier contexto donde se desempeñe una actividad, por lo que se contextualizarán estos elementos en el escenario de la comprensión lectora, tal y como se muestra en la figura 2:

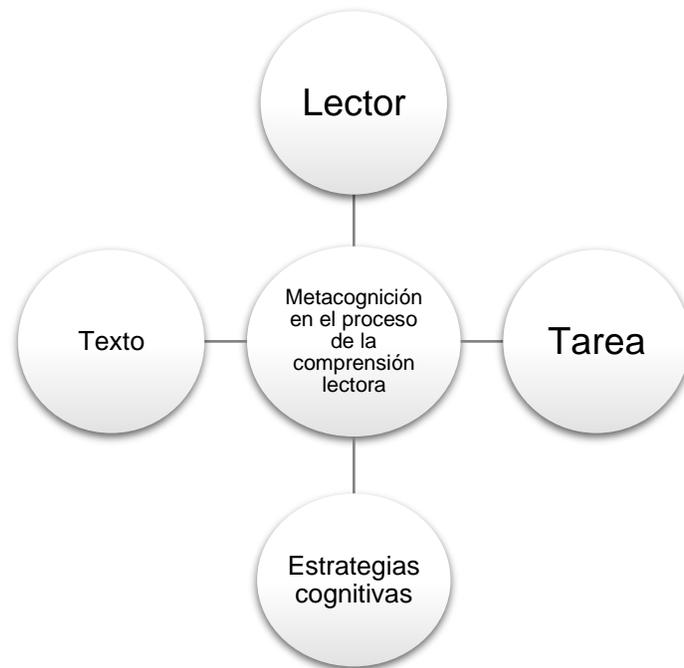


Figura 2. Variables de la metacognición en el proceso de la comprensión lectora.

Elaboración propia

Lector

Esta figura es quien interpreta los conceptos y códigos lingüísticos que se encuentran en la lectura, por lo que cada acción que realiza es el resultado de su correcta o incorrecta interacción con el texto.

Para evaluar una interacción con el texto como adecuada o no, hay una serie de elementos relacionado con el lector que se deben considerar. En primer lugar y como señalan Rueda y Gutiérrez (2019), la información contenida en el texto se integra a los conocimientos previos de la persona e influyen en su proceso de comprensión; es decir, es el proceso mediante el cual el lector trata de encontrar esquemas apropiados para explicar un documento. Entonces, a través de este sujeto se construyen y reconstruyen los significados de un texto, pues solo logra comprender la lectura cuando puede relacionar la información con alguna experiencia previa y, además, la explica de manera adecuada.

En segundo lugar, hay que identificar el contexto de quien está realizando la acción lectora; esto quiere decir que, se debe pensar que el sujeto puede realizar esta actividad para elaborar una tarea académica, como parte de un pasatiempo, para adquirir conocimiento de algún tema de su interés, entre otros, por lo que, realizar el proceso de comprensión lectora

implica una temporalidad entre el lector, la información que provee el texto y el contexto en el que se encuentra.

Otro de los elementos a considerar en esta variable es la edad del lector. Por ejemplo, en una investigación realizada por Follmer (2017) se señala que, los lectores de mayor edad demostraron tiempos de lectura más rápidos que los más jóvenes. Sin embargo, al tratar de recordar la información los sujetos más jóvenes tuvieron mejores resultados debido a que estos últimos aplicaron estrategias de comprensión lectora y los adultos sólo se fiaron de sus recuerdos. No obstante, en las conclusiones que hace Follmer (2017), asevera que esto puede variar de persona a persona y de los mecanismos que utilice para la recuperación de la información.

Un tercer componente es que el éxito de una buena comprensión lectora depende de las habilidades del sujeto para discernir sobre las estrategias que utilizará. Tal como lo menciona Gómez (2017, p. 190):

Los buenos lectores son selectivamente atentos, intentan integrar el texto e identifican categorías; son capaces de apropiarse y coordinar estrategias de manera oportunista. Los estudiantes que pueden establecer vínculos cognitivos que relacionan la información recién adquirida con conocimientos previos son lectores más efectivos que aquellos que no son mentalmente activos y recurren a la memorización. Estos últimos sujetos, perciben la lectura como un proceso de decodificación más que como un proceso de comprender, leen palabra por palabra en lugar de por el significado general. En esencia, los lectores exitosos son lectores estratégicos que orquestan cuidadosamente sus recursos cognitivos al leer.

Por último, dos elementos que se requieren para la comprensión lectora y que también dependerán del lector, son la auto observación y el desarrollo de la atención selectiva. La auto observación será la encargada de vigilar la planificación y las estrategias que se utilicen en cada etapa del proceso lector. Este primer elemento servirá para “adecuar las estrategias en función del objetivo” (Herrero, 1997, p. 2) y estará en relación con la atención selectiva para cumplir su cometido.

La atención selectiva entonces, será la encargada de “inhibir los estímulos sensoriales irrelevantes y seleccionar voluntariamente aquellos que nos interesan” (Caamaño y

González, 2018, p. 10), estos estímulos pueden ser internos (necesidades biológicas, tales como ir al baño, tener hambre, tener agotamiento, entre otros), los cuales se corrigen llevando a cabo una planeación del tiempo que será destinado a cada uno de ellos; adicionalmente, están los estímulos externos (por ejemplo: el ruido, los olores, el celular, la vestimenta y las visitas) por lo que se requiere que el lector encuentre un lugar apartado (en la medida de lo posible) de estos distractores por lo menos en el tiempo que tiene destinado a su lectura.

A manera de resumen, se puede decir que, el lector será el encargado de darle un significado al texto a partir de sus conocimientos previos, el contexto en el que se encuentre y las estrategias cognitivas que utilice y, para el cumplimiento de sus objetivos deberá trabajar en el desarrollo de la auto observación y la atención selectiva.

Estrategias cognitivas

Como se mencionó en el punto anterior, para que un lector tenga éxito en su comprensión lectora tiene que fiarse de las estrategias cognitivas que posee o pensar en la construcción de nuevas. Estas habilidades le permitirán al sujeto seleccionar los recursos y los procedimientos necesarios para realizar una lectura.

Dichas destrezas, según Novoa-Castillo, Uribe-Hernández, Garro-Aburto y Cancino-Verde (2021, p. 2-3), se pueden dividir en:

- Estrategias de organización empleadas para que el lector, a partir de operaciones mentales, reorganice la información obtenida en la lectura y la disponga de manera visual y resumida de la forma más significativa y conveniente para él.
- Estrategias de elaboración aplicadas con la finalidad de crear nuevo conocimiento relacionado con lo leído y asegurar así la comprensión.
- Estrategias de focalización que se concentran en los temas más relevantes.
- Estrategias de integración donde se articula de manera progresiva y coherente la información que se va obteniendo durante la lectura
- Estrategias de verificación que se circunscriben a corroborar la interpretación o predicción del lector antes de leer con lo que finalmente leyó.

Adicional a estas estrategias también se pueden identificar otras, como son: a) las de conocimientos previos, que incluyen el conocimiento de conceptos específicos, así como, la relación del tema nuevo con información antigua; b) preguntas de comprensión lectora,

donde el texto permanece disponible y se puede consultar la información del documento las veces que sea necesario. De hecho, podría ser posible responder en función de la información almacenada en la memoria sin necesidad de volver a mirar el texto.

Estos elementos tienen dos tipos de propósitos, el primero es crear un plan de acción para la realización y/o cumplimiento de una actividad específica, en este caso la comprensión de un texto; el segundo es que, en caso de que el lector no cuente con las habilidades suficientes para el cumplimiento de la tarea, estos componentes funcionarán como “compensatorios”, pues, según Tobia y Bonifacci (2020), los lectores pueden activar otros recursos para superar las debilidades en los subcomponentes de los procesos de comprensión (p. ej., activación léxica lenta) o en las habilidades de la memoria de trabajo.

Tarea

Este elemento se refiere a la actividad que tendrá que realizar el lector que, en un primer momento, será la comprensión de los textos y que posteriormente desencadenará otro tipo de acciones, por ejemplo, obtener ideas principales, analizar, resolver una serie de preguntas después de haber leído el texto, entre otras. Este elemento integra la secuencia: lector (quien realiza la acción), estrategia cognitiva (cómo se realizará la acción), y tarea que dependiendo de ella y su grado de complejidad se realizarán una serie de acciones para su elaboración.

Texto

Por último, tenemos el elemento “texto”, que se entenderá como un conjunto de ideas, premisas y estructuras que están relacionadas por un mismo tema. La organización del texto será sumamente importante para que el lector tenga o no una adecuada comprensión del documento, pues cuando se conoce la estructura se crean expectativas, lo que genera que el procesamiento de la información sea más sencillo.

Para que se lleve a cabo esta acción, el lector tendrá que analizar frente a qué tipo de texto se encuentra, pues como sugieren Cerchiaro, Paba y Sánchez (2011, p. 104):

el tipo específico de operaciones mentales que emplea un buen lector depende en gran medida de la estructura del texto: textos narrativos, expositivos o científicos; el lector hábil es capaz de identificar señaladores que le indican ante qué tipo de texto está, y en ese momento actualizar los esquemas establecidos; por ejemplo, ante un texto narrativo el lector espera personajes, una introducción al tema, un clímax y un desenlace, y actualiza esquemas que va a identificar o a buscar.

Adicionalmente, el lector deberá analizar el nivel de dominio que tiene de los textos y que según el modelo de Cassany, Luna y Sanz (citado en Márquez y Valenzuela, 2017, p. 5) son: la decodificación, la comprensión, la retención, el análisis y la valoración. Estos niveles no son secuenciales, sino que se van integrando de acuerdo con las características, habilidades y estrategias que utiliza el lector. Adicionalmente Márquez y Valenzuela (2017) mencionan que Cassany agregará tres grados de dominio lector:

- Literal (leer las líneas): se relaciona con los procesos de decodificación por lo que depende de la semántica de las palabras lo que hace que cualquier persona con un grado de comprensión lectora mínima entienda su significado.
- Inferencial (leer entre líneas): permite al lector activar datos previos y contextuales imprescindibles para la comprensión, que muchas veces son de tipo local. La lectura inferencial varía según la experiencia de los lectores; es mucho más subjetiva.
- Crítica o metacognitiva (leer tras las líneas): se vale de conocimientos muy específicos sobre el tema, se requiere que el lector “lea entre líneas”, haga inferencias y consulte otras fuentes de información para realizar comparaciones.¹

Por lo anterior debemos ser muy contundentes en que si el lector identifica desde el inicio a qué tipo de texto se está enfrentando le será más fácil determinar el tipo de estrategias que debe utilizar, los niveles de lectura que debe aplicar al texto y el grado de dominio que necesita para comprender la información. En este sentido abordaremos el texto expositivo y argumentativo que son de interés para la presente investigación.

Texto expositivo

Su objetivo principal será mostrar a detalle los problemas u objetivos de algún tema y se estructurará de la siguiente manera: definición-descripción, clasificación-tipología, comparación-contraste, pregunta-respuesta, problema-solución, causa-consecuencias, e ilustraciones o representaciones gráficas de un fenómeno particular (Álvarez y Ramírez, 2010).

Las características de estos textos son: a) proporcionan información veraz sobre un objeto o fenómeno, b) se estructuran en esquemas por lo que los podemos encontrar con

¹ Aunque en la literatura se pueden encontrar diversos niveles de comprensión lectora de acuerdo con la disciplina desde la cual abordé el tema para el trabajo en cuestión se optó por utilizar esta información que es clara, precisa y que se corresponde con la psicología.

numeración, incisos, entre otros. Utilizará frases como: “véase más adelante”; “como dijimos anteriormente” (Gracida, 2011). Otra característica de su estructura es utilizar títulos, subtítulos, gráficos y/o mapas conceptuales.

Texto argumentativo

La característica principal de este texto será el defender una idea, afirmación, tesis o posicionamiento. Para lograr este objetivo se utilizará una serie de proposiciones ordenadas que tengan lógica y que se encuentren en orden secuencial. Además, intentará persuadir al lector para que cambie de posicionamiento (si es el caso) o para que reafirme sus ideas, por lo que, en esta redacción no caben los puntos medios y se debe adoptar una postura, ya sea la del escritor o ideas que contradigan la información.

Su estructura comprende una introducción en la que se explican los motivos que orillaron al desarrollo de las ideas, describen y definen los conceptos que se utilizará y se planteará una hipótesis que servirá de referente.

Enseguida se tiene al “cuerpo” que se define como “la parte que caracteriza a este tipo de textos, en la cual, a través de diferentes estrategias argumentativas, el escritor intentará sostener la hipótesis, demostrar su validez y persuadir al lector” (Gracida, 2011).

Por último, hay una conclusión, en la cual se hace la síntesis de las ideas principales, se remarcan aquellos elementos que son los más contundentes para sostener la hipótesis planteada.

Como se puede apreciar la estructura de estos textos tiene como característica principal el desarrollo de una idea o tema, del cual la persona puede tener conocimientos previos y esto servirá como punto de partida para el desarrollo de las estrategias cognitivas que se aplicarán para que lleve a cabo el proceso de comprensión lectora. Lo interesante de este punto es que estas estrategias cognitivas estarán supervisadas y reguladas por las estrategias metacognitivas de las cuales se hablará en el siguiente apartado.

Estrategias metacognitivas utilizadas para la comprensión lectora

En secciones anteriores se ha mencionado que la metacognición es un elemento importante que permite al sujeto dar un seguimiento estricto a cada una de las actividades que lleva a cabo para conseguir un buen resultado. Por lo que utilizarla como método de apoyo para la comprensión lectora sería de mucha utilidad, pues el lector llevaría un control,

monitoreo y evaluación de la creación de los significados en su proceso de comprensión de la información (Bergey, Deacon y Parrila, 2016).

A pesar de que hay una gran cantidad de estudios (los cuales abordaremos más adelante) que sugieren una variedad de estrategias metacognitivas, en esta investigación se abordarán las tres esenciales: la planificación (antes de la lectura), en la cual se debe considerar la suspensión de los estímulos externos para que el lector se concentre en la actividad lectora; la supervisión (durante la lectura) en la que el sujeto deberá auto observarse para reflexionar si está ejecutando de manera eficaz sus estrategias; y la evaluación (después de la lectura) en la que la persona deberá valorar el nivel de interpretación lectora que ha logrado. Se pretende partir de lo elemental por el contexto de la población que como se hizo mención en páginas anteriores se encuentra retomando sus hábitos y prácticas de estudio aunado a que su principal contacto con la plataforma lo realiza a través de la lectura.

Planificación

El proceso de lectura se pone en marcha antes de empezar a leer el texto, esta actividad inicia cuando el lector empieza a generar expectativas sobre lo que va a leer: el tema, el tipo de texto, sus conocimientos previos, entre otros. Por lo que el sujeto tiene que pensar en las herramientas que le serán de utilidad para lograr la tarea y obtener un buen resultado. Por ejemplo, hojear o escanear de manera rápida la lectura para encontrar conceptos familiares y activar sus conocimientos previos, realizar predicciones valiéndose solo de los títulos, subtítulos e imágenes, entre otras acciones.

Otro de los aspectos en que debe focalizar su atención es en los objetivos esperados, es decir, sobre el tipo de información que debe encontrar, así como el tiempo con el que se cuenta para leer el texto.

Por último y no menos importante, “resulta relevante reflexionar sobre el tipo de texto al que se enfrenta” (Ramírez, Rossel, Nazar, 2015, p. 227) pues no es lo mismo realizar la lectura de un texto informativo a que la de un texto argumentativo, porque su elaboración tiene diferentes objetivos, la distribución de la información varía y tienen un nivel distinto de complejidad, lo que hace que la planificación sea muy específica en cada uno de los casos.

Después de que se ha desarrollado el plan para dar cumplimiento a los objetivos de la lectura, se lleva a cabo un control para conocer su efectividad y eficacia, la “supervisión”, del que se hablará a continuación.

Supervisión

Este proceso se refiere a monitorear de manera continua “la eficacia de la comprensión durante la lectura y ajustar el uso de estrategias para abordar lagunas en la comprensión que surgen” (Follmer, 2017, p. 27). Para lograr esto, el lector tiene que prestar atención a la velocidad con que está leyendo y la decodificación que va realizando sobre el texto. También en algunos momentos se puede detener a preguntarse sobre lo que está entendiendo.

Un segundo aspecto de la supervisión consiste en la capacidad que tiene el sujeto para modificar algunos elementos de planificación que no le están siendo útiles o percatarse de que no se está comprendiendo la información. Durante esta etapa el lector se vale de estrategias cognitivas como tomar notas, subrayar, realizarse preguntas sobre el texto y releer los párrafos que no le han quedado claros.

Para finalizar, se podría decir que este elemento se desarrolla a la par de la última estrategia metacognitiva que se abordará y que se conoce como “evaluación”, pues al realizar la supervisión de la actividad lectora, también se realiza la evaluación sobre su comprensión.

Evaluación

La estrategia metacognitiva que cerrará el proceso de comprensión lectora será la evaluación, que se entenderá como “la consideración de los productos o resultados de la ejecución y una valoración de la actividad, así como la toma de una decisión al respecto; este subproceso podría definirse como la valoración de lo realizado y lo que ha quedado por mejorar o realizar” (Rueda y Gutiérrez, 2019, p. 47). Es decir, en esta etapa se debe cotejar si el producto que se realizó coincide con los objetivos que se establecieron en la etapa de planificación.

Se debe tener presente que este último elemento no evalúa el producto a entregar, sino que califica todo el proceso que realizó el lector, así como, el cotejo las estrategias cognitivas que se utilizaron para llegar al resultado final.

Una vez que se ha dado la definición de estos elementos para el proceso de la investigación, se mencionara los estudios que se han realizado sobre este tema, con la finalidad de recapitular sus objetivos, su metodología y los resultados que han reportado y así justificar por qué resulta necesario seguir abordando esta temática, así como las diferencias que presentará este estudio sobre otros.

Estudios y aproximaciones de la comprensión lectora desde la metacognición

A partir de una revisión de la literatura, es posible apreciar que este objeto de estudio ha sido de gran relevancia en el campo de la psicología. En la mayoría de los estudios, se hace énfasis en el tema de andamiaje y modelación y cómo, aplicados de manera correcta, pueden dar buenos resultados. Autoras como Aragón y Caicedo (2009), realizaron una investigación documental exhaustiva de publicaciones de 1996 al 2008, en la cual, localizaron varias estrategias y programas implementados con alumnos desde formación primaria hasta licenciatura.

La mayoría de estas investigaciones utilizan un grupo control y uno experimental, aplican pretest y post test para la evaluación de los resultados y adicionalmente utilizan los “diarios o bitácoras” de los participantes y determinan el éxito o fracaso de sus intervenciones a través de evaluaciones. En el reporte de los resultados mencionan que la aplicación de estas estrategias causa mejoras en el grupo experimental y que en algunos casos, los alumnos obtienen mejor rendimiento académico.

Por su parte, Guthrie et al. (1996), realizaron un estudio con profesores y alumnos de nivel primaria que tuvo como objetivo mejorar los tiempos y amplitud de la lectura, basándose en estrategias de búsqueda de información y comprensión lectora. Dentro de su planeación se incluyen las tareas de: observar y personalizar, buscar y recuperar e interactuar con otros compañeros para la construcción de significados. Uno de los resultados más significativos de esta investigación fue que, los alumnos manifiestan que trabajan mejor cuando el profesor está monitoreando las actividades que realizan, que cuando desarrollan los ejercicios entre pares. En este sentido, se entiende que las estrategias no generan una contribución en el proceso de comprensión lectora y que más bien es el docente el que produce una variación.

Por otro lado Cross y Paris en el año de 1998 implementaron un proyecto de nombre Informed Strategies for Learning (Enseñanza de Estrategias para el Aprendizaje, ISL por sus siglas en inglés), dirigido a fomentar la metacognición a partir de la planificación, regulación y evaluación en la comprensión en alumnos de cuarto y séptimo grados, su método consistió en realizar preguntas de control al terminar cada una de sus lecturas, lo que llevó a la conclusión de que realizar una lista de cotejo es muy positivo, ya que los participantes monitoreaban los pasos que había utilizado antes, durante y después de la lectura. Aunque

solo aplica en ciertas condiciones, una de ellas era que el aplicador debía estar en el salón y mencionarles que debían llevar a cabo esta acción. Ezell, et al. (1997) diseñaron un proyecto conocido como Question Answer Relationship (Relación de Preguntas y Respuestas, QAR, por sus siglas en inglés), que tuvo como objetivo central el que los lectores identificaran las fuentes de información, conocimientos previos de cada lectura y el nuevo contenido. El proyecto fue aplicado en niños de educación primaria con la finalidad de fomentar estas estrategias y aplicarlas durante el proceso de lectura y comprensión. Al igual que Cross y Paris (1998), utilizaron una serie de preguntas que sirven como guía de verificación para saber el grado de información que fue comprendida en el transcurso de la lectura.

En años posteriores, se reportaron otros estudios enfocados en este tema, por ejemplo, Mason, Snyder, Sukhram y Kedem en 2006, construyen su proyecto, Thinking before Reading, thinking While reading, thinking After reading (Pensar Antes de Leer, Pensar Mientras se Lee, Pensar después de Leer, TWA por su abreviación en inglés), con la finalidad de brindar herramientas a cualquier persona que estuviera interesada en mejorar su comprensión lectora, pero centrándose especialmente en aquellos alumnos que tienen una barrera para el aprendizaje. Su intervención consistió en realizar una serie de preguntas, antes, durante y después de la lectura (como en el caso de Cross y Paris, 1998, y Ezell, 1997). Las autoras logran hacer un compilado tipo cuaderno de actividades que guía a la persona interesada a utilizar una evaluación constante en cada momento de la interacción con la lectura.

Por último, el plan de trabajo de Van Keer (2004), se enfocó en parejas entre estudiantes y académicos, alumnos de la misma edad y compañeros con edades diferentes. Su objetivo era observar en qué circunstancias las personas mejoraban su comprensión lectora, teniendo como resultado que cuando eran regulados por profesores “los estudiantes que recibieron este programa mostraron un logro significativamente mayor en vocabulario, comprensión de lectura y expresión de lenguaje, siendo un factor fundamental en el aprendizaje cooperativo” (Van Keer, 2004, citado en Aragón y Caicedo 2009, p. 130).

Los resultados que muestran cada uno de estos estudios son positivos, pues reportan mejoras significativas tanto en la aplicación de exámenes, como en la entrega de tareas; también se puede apreciar una mejora en el rendimiento académico. Sin embargo, un punto que se vuelve crucial es que todas estas investigaciones fueron implementadas de manera

presencial y eran reguladas por un docente o por los mismos investigadores. Las sugerencias de la investigación de Van Keer (2004), son: realizar estudios que hablen de estrategias metacognitivas en el proceso de lectura a través de textos electrónicos y plataformas digitales.

En la revisión documental que realizaron Cerchiaro, Paba, y Sánchez en el año 2011 mencionan a Huey y su diseño de un programa para fomentar las estrategias metacognitivas que tienen que ver con los aspectos declarativos, procedimentales y condicionales involucrados en la lectura. Hacen referencia al estudio de Palincsar y Brown (1984), con su programa para ayudar a personas con dificultades de comprensión lectora a emplear cuatro estrategias: auto-revisión, auto-cuestionamiento, clarificación y hacer predicciones sobre el contenido siguiente.

También detallan un programa de instrucción en estrategias de supervisión de la comprensión lectora que se realizó en España. Siguiendo el orden cronológico, encontramos a Contreras y Covarrubias (1999), quienes realizan una intervención para “desarrollar habilidades metacognitivas para la comprensión lectora en estudiantes universitarios a través de la identificación de la estructura y caracterización de diferentes tipos de textos, haciendo énfasis en la identificación de la idea principal del texto” (Cerchiaro, Paba, y Sánchez, 2011:108).

Por último, Mokhtari y Reichard (2002) con el propósito de crear un instrumento para medir la metacognición en la comprensión lectora, realizaron una investigación documental y se enfocaron en revisar los instrumentos y mecanismos de algunos investigadores, encontrando dos problemas: el primero, que la observación y medición de la metacognición no se puede realizar de manera directa; el segundo, que los estudios que se han realizado sobre el tema se enfocan en alumnos que se encuentran cursando la primaria o secundaria, por lo que parte de su iniciativa consistió en realizar un instrumento que contemplara a los niveles de educación medio superior y superior.

Esta investigación dio como resultado el “Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias de Lectura” (MARSÍ por sus siglas en inglés). Esta prueba, según lo señala Gómez (2017, p. 192), “es una herramienta de las más confiables para evaluar el grado en que los lectores adolescentes y adultos son o no conscientes de sus procesos metacognitivos involucrados mientras leen materiales académicos”.

Cada uno de los autores mencionados a través de la revisión documental realizada, llegan a la conclusión de que, aunque la metacognición es una herramienta efectiva para el mejoramiento de la comprensión lectora, no es determinante pues existen otras variables que se deben considerar, como la edad, el propósito de la lectura, la identificación del tipo de texto que se está leyendo y el nivel de interpretación. Todos estos elementos dependerán del lector, por lo que no se debe caer en el error de agregarla como una materia curricular. Sino que debe estar inmersa en cada una de las materias en las que los alumnos se desarrollan para la adquisición de estas habilidades.

Con la información anteriormente mencionada, se puede concluir que el estudio de las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora no es un tema nuevo y que en diferentes épocas se le ha dedicado un número importante de investigaciones, mismas que han apuntalado una gran cantidad de ventajas al ser aplicadas, ya sea de manera instruccional o de entrenamiento y de las cuales hablaremos en el siguiente apartado. Sin embargo, y siguiendo las observaciones que realizan Aragón y Caicedo en su investigación documental del año 2009, se debe aportar información sobre el uso de las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora que se desarrollen en entornos virtuales de educación pues en la actualidad se han vuelto parte de este ámbito.

Ventajas de la metacognición para la comprensión lectora

Las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora son de gran utilidad tanto en el ámbito académico formal y en el no formal, así como en espacios presenciales, híbridos y en línea ya que permiten al lector generar mecanismos para el remplazo de habilidades que no tienen, leer rápido o encontrar ideas principales en un texto, por ejemplo.

Además, la metacognición ayuda al lector a planificar el tipo de estrategias cognitivas que utilizará para el desarrollo de su actividad. Esto quiere decir que antes de iniciar con su actividad lectora el sujeto debe hacer una introspección sobre los recursos con los que cuenta para ésta, es decir, si el tema a revisar es de su interés, si cuenta con el tiempo suficiente para realizar la tarea asignada, así como las estrategias cognitivas que ya domina, por ejemplo, la elaboración de organizadores gráficos. Además, debe analizar a qué tipo de texto se enfrenta y cuál es o será el propósito de su lectura. Identificando este primer aspecto, lo que sigue entonces es aplicar las estrategias que se han elegido; por ejemplo, la asociación de conocimientos anteriores con el tema nuevo que consiste en que, a través de las ideas y

conceptos individuales presentados en un texto, se deberá realizar una conexión y así crear relaciones significativas (Follmer, 2017).

Al emplear estas estrategias los lectores pueden discernir entre la información que les será de utilidad, emplear el pensamiento crítico, aumentar sus niveles de creatividad y desarrollar confianza en ellos mismos, pues al comprender la información hacen inferencias y captan las ideas principales en menor tiempo.

Otra ventaja de poner en práctica las estrategias metacognitivas es que el individuo se entrena para aprender a pensar y con esto nos referimos a que el lector tendrá la capacidad de obtener significados del texto escrito y adquirir habilidades críticas que le ayudarán a construir una representación coherente y precisa. Entonces tendrá un nivel de comprensión crítico, el cual implica que la persona será capaz de emitir juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos, según lo describen Gallardo y López (2019).

Las estrategias metacognitivas también permiten tener menos errores (o superarlos), en especial para aquellos lectores que no son tan hábiles pues como señalan Bergey, Deacon y Parrila (2016) permiten procesar efectivamente un texto, comprender su significado, mejorar la retención, así como constituir medios conductuales y psicológicos para hacer frente a las dificultades con la lectura de palabras o la comprensión lectora. Además, habilita al lector a crear metas y objetivos antes, durante y después de la actividad, encaminadas a la comprensión del texto, así como a la recuperación de información. Adicionalmente, el sujeto establecerá el tiempo que debe dedicar al documento en función del propósito de su lectura.

Como se puede observar al entrenar a los lectores para que estas estrategias formen parte de su plan de acción ante una lectura, se volverán más efectivos, reducirán sus fallas de comprensión, identificarán aquellas acciones que realizan correctamente y detectarán aquellas que necesitan corregir.

En palabras de Bagci y Unveren (2020, p. 1), las estrategias metacognitivas les ayudan a:

practicar, cuestionar la forma en la que piensan, aprenden a leer, se preguntan si están comprendiendo o aprendiendo el contenido al que están expuestos, se preguntan cómo pueden mejorar ese proceso. En otras palabras, se preguntan cómo pueden leer de manera más eficaz.

Los lectores que utilizan estrategias metacognitivas pueden aplicar la información de lo que leen en otros contextos, tienen un mejor pensamiento y razonamiento crítico, mejoran su vocabulario pues integran los términos aprendidos en cada una de sus lecturas y pueden lograr un mejor rendimiento académico.

Pinninti (2016), menciona que las investigaciones que han realizado sobre el tema de la metacognición en relación con la lectura señalan que, los lectores que ponen en práctica estas estrategias son más competentes, tienen claros los objetivos, procesos y estrategias que utilizarán ante una lectura, mientras que los lectores que no ponen en práctica estas estrategias solo pueden realizar una lectura superficial.

Esto sugiere que, integrar las estrategias metacognitivas en la lectura harán que los lectores obtengan mayores habilidades, mejoren su comprensión lectora y sean sus evaluadores permanentes al momento de realizar el proceso de lectura. Además, adoptarán un sentido de la organización que les ayudará a tener un tiempo y espacios destinados para cumplir con sus actividades lectoras.

Por último, las estrategias metacognitivas ayudarán a los lectores a realizar una relación entre el conocimiento previo y el conocimiento nuevo, por lo que podrán asociar, ejemplificar, predecir y llevar un buen ritmo de lectura, lo que les permitirá tener una mejor comprensión lectora en menor tiempo.

Estrategias metacognitivas en la comprensión lectora aplicadas desde entornos virtuales.

Hoy en día, las personas interactúan con materiales de aprendizaje en entornos digitales con mayor frecuencia en comparación con los libros de texto (Chapelle, 2003). En este sentido, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como, las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) han revolucionado el campo educativo. En las TIC y TAC encontramos un sinnúmero de información digital que comprenden blogs, páginas web especializadas, redes sociales, bibliotecas virtuales, entre otras fuentes de información que se encuentran al alcance de las personas que pueden integrarse el mundo digital. A este tipo de estructura textual se le conoce como *“hipertextualidad”* (Pujolà & Montmany, 2009), que se puede identificar por su organización ya que incluye contenido multimedia (imágenes, vídeos, infografías, entre otros materiales), así como enlaces que redireccionan al lector a otras páginas que son de interés.

En este sentido el lector selecciona aquella información que le es interesante y en el mejor de los casos realiza un mapa secuencial de la información que está consultando, aunque la mayoría de las veces ocurre que se pierde “entre unos enlaces y otros, por lo que puede acabar leyendo un texto o viendo unas imágenes que no tienen nada que ver con su intención inicial. Y es posible que ni siquiera lo haga de forma absolutamente voluntaria” (Pujolà & Montmany, 2009, p. 3).

Por tal razón es importante dotar al lector de herramientas, estrategias y habilidades que le permitan realizar una lectura de acuerdo con los dispositivos que utiliza ya que no es lo mismo leer un texto impreso que enfrentarse a uno que tiene movimiento, sonido, vídeos y múltiples enlaces que redireccionan a otros portales de información, pues para hacer uso de estos últimos, el lector deberá utilizar su pensamiento crítico para discernir qué de toda esa información le es útil para cumplir con sus objetivos y tareas a realizar, así como distinguir sobre la confiabilidad de la información y por último, reflexionar si comprende o no el contenido de estas fuentes. Esto implica que si los dispositivos de lectura han cambiado también se deben utilizar nuevas estrategias y mecanismos que permitan a los usuarios mejorar su comprensión lectora en los espacios digitales. Por suerte hay un sinnúmero de herramientas para lograr este objetivo, siendo una de ellas la WebQuest (WQ).

Andamiaje digital: La WebQuest (WQ)

Saber elegir los textos para después iniciar con el proceso de lectura es una tarea difícil pues regularmente los lectores se centran en el material que aparece en el listado principal del motor de búsqueda de su preferencia, sin discriminar si las fuentes de información son confiables o no. Además, surge otro problema: la información que consultan no es codificada, sino que, en la mayoría de los casos, solo se copia y pega sin realizar el proceso de comprensión lectora.

Por ello, es importante entrenar a los lectores para que la información que elijan vaya en relación con los objetivos específicos de su consulta y eviten perderse en el océano de información de la Web 2.0. Por este motivo que la WQ sería de mucha utilidad ya que es una herramienta que incorpora la utilización de muchos y variados recursos de las TIC y las TAC para la integración de conocimientos previos y nuevos, tal y como lo mencionan Pérez-Cáceres, Salas, Varguez-Fernández y Morales-Mendoza (2011, p. 13) “es una estrategia innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje... retan a los estudiantes de manera

intelectual y académica en lugar de sólo desarrollar en ellos una competencia de búsqueda de información en la Web”. Además, favorece el desarrollo y puesta en práctica de las habilidades digitales, ya que todo el proceso de interacción se da dentro del entorno virtual de aprendizaje.

Una de las principales características de la WQ es el desarrollo de actividades didácticas que incluyen el análisis, síntesis, comprensión, transformación y creación de la información (Díez, 2006), que se va distribuyendo en diferentes secciones: introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión, para que el alumno tenga una estructura y orden al momento de interactuar con la plataforma.

La característica principal de esta herramienta es que el desarrollo y la puesta en marcha de cada una de las actividades depende del usuario, ya que él debe ordenar la información y utilizar su pensamiento crítico para recuperar los conceptos que le ayudarán a la resolución de los ejercicios, mientras que, la figura docente solo se encargará del diseño de la WQ, así como de agregar los recursos que se deberán utilizar, pero no intervendrá en el desarrollo de las actividades. Así, la función principal del docente será la de generar o despertar la curiosidad e interés de los estudiantes para que concluyan con éxito cada una de las tareas.

Otra de las utilidades de esta herramienta es que permite que el participante adquiera o trabaje en diferentes habilidades como “la autonomía en el aprendizaje, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, el desenvolvimiento de sus competencias digitales, la motivación por el trabajo y el desarrollo de destrezas comunicativas” (Flores-Lueg, 2015, p. 9)

Dentro de los estudios que se han realizado para confirmar o proponer mejoras en esta herramienta nos encontramos con Adell (2004), Pérez-Cáceres et al. (2011), Flores-Lueg (2015) y Tortosa, Grau y Álvarez Teruel (2016) quienes se han centrado en la realización de investigación documental sobre la estructura, temas y funciones de la WQ en diferentes campos disciplinares. Una de las principales características que se le atribuye a la WQ es su aplicación principalmente en el campo de educación básica, en la que se destacan temas de historia, matemáticas, elaboración de debates y temas vinculados al cuidado del medio ambiente. Adicionalmente existen otras investigaciones que se dedican al estudio de la

estructura, diseño y organización de las WQ por el cuerpo docente las cuales relatan la experiencia de creación y la puesta en marcha de las actividades.

Dentro de los resultados obtenidos en estas intervenciones destacan:

- “La sensación de mayor aprendizaje, el aumento de los conocimientos del tema que se trabaja, un mayor interés de los alumnos al estar involucrados en tareas útiles” (Adell, 2004, p. 5)
- “Ayudan a los estudiantes a tener un aprendizaje significativo y dinámico” (Pérez-Cáceres, et al. (2011, p. 15)
- “La adquisición de destrezas comunicativas, el trabajo colaborativo, la motivación hacia el trabajo e investigación, habilidades para la búsqueda y selección de información disponible en Internet y para la adquisición de nuevos contenidos” (Flores-Lueg, 2015, p. 8)
- “Puede ser utilizada en distintos niveles educativos, en diversas disciplinas y con múltiples propósitos..., su implementación dependería exclusivamente de la motivación y la capacidad creativa del docente para aprovechar el potencial educativo que ofrece” (Flores-Lueg, 2015, p. 10).

Como se puede apreciar, son variadas las ventajas de utilizar una WQ como herramienta en el desarrollo y aplicación de diversos temas, pues permite que (en este caso) sea el lector quien autorregule su aprendizaje generado un pensamiento crítico para discernir sobre la información que tiene que elegir al momento de realizar sus actividades y la forma en la que deberá analizar e interpretar la información.

En este sentido Cassany (2018) identifica tres tipos de lectores:

- a) los navegadores, los cuales leen de manera superficial y sin un objetivo de búsqueda claro; no asocian ni incorporan cambios a la información hallada.
- b) usuarios, quienes tienen objetivos claros de búsqueda de información específica, utilizan distintos enlaces sin perder el objetivo de la tarea en curso.
- c) los *hiperlectores* o lectores laterales, quienes además de utilizar recursos y guías orientadoras para movilizarse dentro de la red, modifican e intervienen activamente en función de su propia lectura.

Para pasar de un lector “navegador” a un *hiperlector*, se debe aplicar una serie de estrategias metacognitivas que son similares a las de un lector “físico”, es decir, una vez

seleccionado el artículo o página que contiene la información deseada, se hace un análisis de ésta, se revisa el contenido, se destacan los títulos y subtítulos, identifican las imágenes y, además, se decide si la fuente de información es confiable. Saber navegar estratégicamente por la red, permite un aprendizaje más autónomo en los nuevos entornos digitales.

El primer requisito para que un lector en línea sea considerado *hiperlector* es, corroborar que está comprendiendo la información que ha consultado. Esta acción se verá reflejada en el momento en que genere una síntesis del texto sin la necesidad de copiar y pegar todo su contenido.

En palabras de Cassany (2018, p. 57):

Para ser lectores competentes e interactivos en la red, se requiere aplicar estrategias que permitan navegar de manera intencional y consciente, que potencien la autorregulación y construcción de nuevo conocimiento. Así, se requiere de una alfabetización informacional, es decir, tener la capacidad de gestionar la información al saber navegar estratégicamente por la red, al buscar, localizar y evaluar los documentos seleccionados.

Por esta razón es que la WQ se considera una herramienta valiosa pues permite que el lector tenga un avance gradual sobre lo que está leyendo y la manera en que lo está haciendo; así, poco a poco va adquiriendo las habilidades de un *hiperlector*. Sin embargo para obtener estas destrezas es necesario agregar otro elemento fundamental y del que hemos venido hablando a lo largo del texto que es la integración de las estrategias metacognitivas que incorporan la estructura del conocimiento declarativo (qué), procedimental (saber cómo) y condicional (por qué) y también con la regulación de la cognición (planificar, monitorear, probar, evaluar y revisar las estrategias empleadas durante lectura), ya que en los resultados de los estudios antes mencionados se señala que la autorregulación que se tenga en la aplicación de estas estrategias genera el dominio de la comprensión lectora; en tanto que los lectores que no conocen estas herramientas tienen dificultades para el entendimiento del texto y solo realizan una lectura de manera superficial. Además, en estos últimos se aprecia que solo aplican las estrategias de las que tienen conocimiento, que no siempre son las ideales para el tipo de actividad que se encomiende, por ejemplo, puede que ni siquiera tengan dominio de ellas.

Poner en práctica y utilizar estas herramientas de manera constante hará que el lector se sienta motivado, adquiera responsabilidad para la realización de sus actividades y

encuentre diversas formas de resolver un problema. Todo esto lo impulsará a mejorar su rendimiento académico.

Retos para la implementación de estrategias metacognitivas en entornos virtuales

Dentro de los principales retos que se encuentran para la integración de las estrategias metacognitivas en la comprensión lectora, se pueden destacar dos: el primero es que, los alumnos se comprometan en la adopción de estos recursos y en su práctica constante, solo de esta forma se utilizarán de manera adecuada y contarán con todos los beneficios que se han mencionado. Este lector, debe ser proactivo e ir adquiriendo autonomía de acuerdo con su capacidad y nivel de estudios. El segundo reto es que las figuras educativas creen espacios digitales tales como las WQ (anteriormente mencionadas) para el desarrollo de estas habilidades lo que permitirá generar ejercicios de andamiaje para que los estudiantes realicen estas prácticas primeramente de manera acompañada y/o supervisada lo que dará como resultado el sentido de autonomía en estos espacios, por lo que el rol del docente cambiará a asesor de aprendizaje.

Estos dos factores se vuelven determinantes en especial cuando el contexto educativo se da a través de los entornos virtuales, pues los participantes consideran que los tiempos de respuesta deben de ser inmediatos, dado que han de concluir con sus actividades y seguir con el desarrollo de su agenda del día a día. Por ello, al contar con las estrategias metacognitivas las dudas serán menores y más concretas.

Antecedentes y planteamiento del problema de investigación

Contexto institucional

En el año 2014 se inicia con un programa piloto “Prepa en Línea SEP” (DOF, 2014); sus dos grandes distintivos son: a) el modelo educativo se imparte totalmente en línea, b) su sistema es no escolarizado, por lo que los participantes no tienen un horario fijo para tomar sus clases. Su objetivo principal es, acercar la educación media superior a la población que por diferentes circunstancias no pudo concluir con sus estudios de preparatoria en “tiempo y forma”. Otro de sus objetivos es ser incluyente, es decir, que personas no pierdan la oportunidad de acceder a este nivel de estudios por barreras de aprendizaje o alguna discapacidad.

Las ventajas de este proyecto son que los estudiantes interactúan con diferentes entornos de aprendizaje, los horarios son flexibles y aprovechan las tecnologías de la información y comunicación no solo para realizar sus actividades académicas, sino también para desarrollar sus habilidades en las herramientas ofimáticas. Además, consolidan el autoaprendizaje y su pensamiento crítico a través de la búsqueda de información de documentos en formato digital y multimedia, así como de la aplicación de técnicas de investigación.

Los requisitos para ser parte de esta comunidad son: contar con los estudios de secundaria concluidos; la edad mínima para el ingreso es a partir de los 13 años, sin haber límite de edad; ser mexicano (no importa donde se radique); tener una computadora, tableta o teléfono inteligente y conexión a internet. Por último y muy importante, se debe contar con mucha constancia, dedicación y perseverancia.

Como se puede observar, las características de esta población son muy particulares desde la edad, hasta la forma de aprendizaje y los recursos que utilizan para realizar sus actividades. Es una comunidad que trabaja de manera autónoma y autorregulada, en la que los principales responsables de su progreso educativos serán ellos mismos.

Matrícula y características de la población

De acuerdo con el informe en la plataforma de PLSEP (Prepa en Línea SEP, s.f.) se ve la evolución de este programa a través de sus datos estadísticos, en los cuales se observa el número de alumnos activos y egresados, los cuales se desglosan en la siguiente tabla:

Tabla 1

Matrícula Activa y Egresos Efectivos PL SEP

Año	Matrícula activa	Egresados con eficiencia terminal
2017	128, 798	12, 348
2018	122, 362	16, 462
2019	151, 967	14, 546

Fuente: Prepa en Línea SEP (consultado el 11 de noviembre de 2021).

Se aprecia que, de la matrícula activa, el egreso apenas representa aproximadamente un 10% del total de su población, lo que podría explicarse por las siguientes condiciones: el

49.4% de los alumnos se encuentran entre los 30 o más años; el 62% mezcla sus actividades escolares con algún tipo de trabajo (formal o informal) y el 64% tiene hijos (Prepa en Línea SEP, s.f.). Lo que quiere decir que, casi la mitad de esta población se encuentra retomando las actividades académicas después de casi 15 años en promedio y además tiene otras responsabilidades, por lo que necesitan generar estrategias que le permitan continuar con sus obligaciones personales y anexar las actividades escolares. Asimismo, y dado que han pasado un tiempo considerable fuera del contexto escolar, sus habilidades académicas se encuentran disminuidas y enfrentan el reto de realizar su preparatoria en un ambiente totalmente digital.

Dinámica de trabajo

Los alumnos que se encuentran inscritos en este programa tienen que aprobar 23 módulos, cada uno de ellos tiene un valor de 12 créditos, por lo que deben de reunir un total de 276 créditos para egresar del programa. Las características de cada módulo son las siguientes:

Del mapa curricular, el alumno debe transitar por 21 bloques que cubren las competencias genéricas y disciplinares establecidas en el marco curricular: comunicación, matemáticas, ciencias experimentales, ciencias sociales y humanidades.

Los dos bloques siguientes tienen como objetivo preparar a los estudiantes en procesos de trabajo específicos a partir del desarrollo de competencias profesionales (conocimientos, habilidades, procedimientos, técnicas e instrumentos, actitudes y valores) ; lo que les permitirá interactuar en forma útil con su entorno social y laboral (DOF, 2014: párr. 22).

Las actividades que se establecen para una evaluación sumativa dependerán del módulo que se encuentre cursando cada alumno, pueden ser desde la revisión de textos informativos y/o argumentativos, actividades de razonamiento matemático o de una lengua adicional al español. Estas actividades se dejan en la plataforma y tienen que ser complementadas con otras fuentes de información confiable para posteriormente formar razonamientos propios y desarrollar lo que las actividades demanden. Por lo anterior, la lectura juega un papel crucial, no solo para la entrega de sus actividades, sino para la formación de un pensamiento crítico y para el análisis de la información.

Retos de la Educación Media Superior en Línea

Teniendo en mente estas características tan particulares de la población de estudio y pensando en que los alumnos son los únicos que gestionan sus recursos, sus herramientas y sus estrategias de trabajo, además de que la interacción con la plataforma tiene como única

opción la lectura de las indicaciones para la entrega de las actividades y que la mayoría de éstas dependen de la comprensión de los textos, valdría la pena reflexionar sobre:

- cómo están realizando el proceso de lectura,
- están comprendiendo la información,
- en qué grado la comprenden,
- cuáles son las estrategias lectoras que utilizan para recolectar los datos que se requiere en cada una de sus actividades, y
- realizan reflexiones críticas de la lectura o solo repiten lo que han consultado.

A propósito de la población, se debe ser muy incisivo en el hecho de que el 49.4% de ellos han pausado sus estudios del nivel medio superior durante quince años, lo que afecta a las habilidades que quizás obtuvieron en su corta trayectoria académica dando como resultado en la mayoría de los casos la práctica del plagio, ya que es un recurso fácil que no implica un procesamiento complejo de la información que leen y que les ayuda a cumplir con sus tareas, aunque esto signifique quizá que no han aprendido nada.

Justificación

Partiendo de que las TIC y las TAC, forman parte de nuestra vida cotidiana y que, además, hemos tenido que adaptarnos y reinventar, en la forma la que se han adoptado los dispositivos electrónicos en los contextos laborales y escolares, surge la necesidad de utilizar herramientas para la innovación de mecanismos que nos ayuden a complementar y a mejorar las técnicas de enseñanza-aprendizaje fuera del aula que, además, serán indispensables cuando el salón de clases se encuentre en el mundo digital. La implementación de una WQ ayudará a mejorar y a reforzar estas destrezas.

La WebQuest se define como una unidad didáctica a través de Internet, partiendo de indicaciones previas por parte del profesor para la localización de los recursos, ya que de otro modo la tarea que tendría que realizar el alumno/a sería ardua y laboriosa, invirtiendo una cantidad de tiempo innecesario en la búsqueda de dicha información (Argote, López, Sánchez y Ruiz, 2009).

La WebQuest, es un recurso educativo que se puede moldear a las necesidades de cualquier tipo de curso escolar, pues el docente es el que lo va estructurando con la información que para él es importante, sustantiva y que genera un conocimiento significativo

en los alumnos. Es decir, a partir de la interacción con las actividades, la información y los recursos que en ella se van publicando, el alumno puede hacer un análisis reflexivo de lo que se está solicitando y poner en práctica las estrategias y conocimientos adquiridos.

El término WebQuest; fue utilizado por primera vez por Dodge en 1995, mientras intentaba realizar una actividad con un grupo de estudiantes. Sin embargo, y al verse truncada por diferentes circunstancias, les indicó que tenían que trabajar en equipo y, cuando se paseaba por los diferentes grupos que se habían formado, se dio cuenta de que ese mecanismo podría ser trasladado a un entorno virtual. Podría construirse una plataforma partiendo de la información que se requería de manera específica para mejorar el proceso de aprendizaje, reducir tiempo e interactuar con diversas estrategias didácticas.

En conclusión, se podría decir que las WebQuest, son una herramienta que sirven para optimizar los trabajos del alumnado, que darán mayor importancia a cómo se procesa la información, pues como menciona Flores-Lueg (2015, p. 9) sus beneficios están “principalmente vinculados con el aprendizaje, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, el desarrollo de competencias digitales, la motivación por el trabajo y el desarrollo de destrezas comunicativas”, así como el incremento de la autonomía de los participantes.

Las características que tienen las WebQuest pueden enlistarse de la siguiente manera (Argote et al., 2009, p. 3-4):

- ❖ “Son actividades enfocadas al trabajo en pequeño y mediano grupo y se pueden enfocar como trabajo individual”
- ❖ “Genera aprendizaje de TIC en contextos reales”
- ❖ “Es una herramienta altamente motivadora para los alumnos, ya que podemos cambiar el rol de los sujetos que vayan a trabajar”
- ❖ “Se pueden combinar fácilmente materias diferentes haciendo la actividad interdisciplinar”
- ❖ “Estructura los contenidos de forma comprensible para los alumnos”
- ❖ “Genera, por parte de los que lo trabajan, sus propias conclusiones; es decir, permite aprender a aprender”.

De acuerdo con lo anterior, hacer uso de esta herramienta permitirá a los alumnos mejorar de manera eficiente su comprensión lectora, apartándose del método tradicional,

comprendiendo por qué hay actividades que se deben realizar con alguna técnica específica y otras en las que la estrategia debe ser modificada para obtener resultados distintos.

Las estrategias metacognitivas son ideales para la población de Prepa en Línea SEP, pues su formación es autodirigida; es decir, cada uno de los y las estudiantes buscan gestionar los tiempos, recursos y habilidades que empleará para entregar los ejercicios y/o actividades de cada semana, por lo que planear, supervisar y evaluar no son temas del todo desconocidos para ellos. Así, desarrollar una WQ cuyo propósito central sea hacer de estas técnicas una actividad metacognitiva, es decir, que los estudiantes piensen sobre su proceso de pensamiento y las estrategias que deberían utilizar para obtener resultados efectivos, puede ser de gran utilidad para el éxito escolar de los alumnos y la eficiencia terminal de este modelo de bachillerato. Además, el alumno sigue siendo su principal evaluador y puede revisar de manera constante su progreso por medio de los ejercicios realizados.

Pregunta de investigación

¿Existe una mejora en la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP cuando aplican estrategias metacognitivas enseñadas mediante una WQ para textos expositivos y argumentativos?

Objetivo General

Promover las estrategias metacognitivas enfocadas en la comprensión lectora por medio de una WQ en los alumnos de PLSEP

Objetivos específicos

1. Identificar si la estrategia metacognitiva de “planificación” mejora la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP.
2. Identificar si la estrategia cognitiva de “supervisión” mejora la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP.
3. Identificar si la estrategia cognitiva de “evaluación” mejora la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP.
4. Identificar si la WQ resulta una herramienta didáctica efectiva para mejorar la comprensión lectora de los alumnos de PLSEP.

Método

El propósito de esta investigación es explorar si la aplicación de estrategias metacognitivas mejora la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP y si el trabajo mediante una WQ resulta efectivo para esta finalidad. Para ello se utilizará la investigación evaluativa que se entiende como aquella que permite la reflexión y valoración sobre un programa o proyecto, su funcionamiento, sus efectos y consecuencias, con el fin de construir nueva información y evidencia, acerca de cómo se está desarrollando el proyecto, los resultados logrados (Mejía-Castillo y Sol-Sanchez, 2017).

Para iniciar con el proceso metodológico se desarrolló una WQ en *Zunal.com* que es un sitio especializado en la creación de estos recursos, contiene plantillas y se puede agregar gran contenido multimedia. Otra de las virtudes con las que cuenta es que, se pueden revisar las estadísticas de ingreso y progreso de los participantes, da la facilidad de descargar archivos y se utiliza desde cualquier dispositivo inteligente. Además, el sitio es completamente gratuito y la única condicionante es que los usuarios deben registrarse a través de un correo electrónico, lo que les permitirá navegar por la plataforma y realizar los ejercicios de la WQ.

Primera fase: diseño de WQ

Como se mencionó con anterioridad la plataforma de *Zunal.com* tiene una plantilla estandarizada que se divide en las siguientes secciones:

- Introducción, que consiste en proveer de información básica sobre el tema, el objetivo y el contenido de las actividades a desarrollar.
- La tarea, en la cual se describen de manera muy breve las actividades a realizar. En este caso se mencionará con qué estrategias metacognitivas se trabajará: planificación, supervisión y evaluación y qué debe entenderse por cada una de ellas.
- Proceso, en esta sección se establecen los pasos o cada una de las actividades que se requieren para completar la tarea. En este apartado se debe explicar de manera minuciosa qué es lo que se espera de cada ejercicio.
- Recursos, en este apartado se encuentran las herramientas y actividades. Se agregan los recursos multimedia, enlaces, archivos o videos que se revisarán para realizar cada una de las actividades que reafirmen el conocimiento de las

estrategias metacognitivas: planificación, supervisión y evaluación. Además, al inicio de este espacio se realizó la recolección de datos sociodemográficos a través de un cuestionario que al finalizar la intervención sirvió para precisar el reporte de los resultados. En este mismo espacio, también se aplicó el instrumento “Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias de Lectura” (MARSI, por sus siglas en inglés) que fue elaborado por Kouider Mokhtari y Carla Reichard en el año 2002. Para la utilización del instrumento fue necesario realizar la traducción y validación por expertas del idioma inglés y con experiencia en el campo de la evaluación de la comprensión lectora (anexo 1). Este inventario sirvió para dar cuenta de las actividades que ejecutaban los alumnos antes de realizar los ejercicios en la WQ y al finalizar la investigación se retomaron para reportar si las estrategias metacognitivas desarrolladas en esta plataforma les fueron de utilidad.

- Evaluación, consiste en agregar el producto final de la actividad que sirve para reforzar los materiales consultados, es decir, es una actividad integradora del conocimiento que incluye de manera conjunta las estrategias metacognitivas revisadas.
- Conclusión, en la cual se pueden insertar comentarios por parte de usuarios que son parte de la validación social, cuyo objetivo es la propuesta de cambios en la WQ o de las actividades.

Segunda fase: publicación de WQ

Una vez concluido el diseño de la WQ se realizó su publicación (www.zunal.com/webquest.php?w=776302) para que los usuarios ingresaran y realizaran las actividades. La WQ se diseñó para que la conclusión de las actividades tuviera una duración máxima de 10 horas. Estos ejercicios se realizaron de manera asíncrona, por lo que cada uno de los alumnos destinó el tiempo que consideró necesario para su avance.

Tercera fase

Una vez que los alumnos concluyeron las actividades de la WQ se hizo el análisis de la información para:

- Exponer cuáles fueron las estrategias metacognitivas más utilizadas por la población de acuerdo con el MARSI

- Valorar si las actividades y documentos proporcionados para la estrategia metacognitiva de planificación fueron adecuados para la mejora de la comprensión lectora.
- Valorar si las actividades y documentos proporcionados para la estrategia metacognitiva de supervisión fueron adecuados para la mejora de la comprensión lectora.
- Valorar si las actividades y documentos proporcionados para la estrategia metacognitiva de evaluación fueron adecuados para la mejora de la comprensión lectora.
- Valorar si el ejercicio de integración de las estrategias metacognitivas aplicadas en los textos argumentativos y expositivos tuvieron un impacto positivo en la comprensión lectora.
- Definir si la WQ es una herramienta que funciona para la implementación de las estrategias metacognitivas.

Participantes

La muestra estuvo constituida por un grupo de 16 alumnos: 8 hombres y 8 mujeres de PLSEP con matrícula activa. Las edades de los participantes fueron de los 22 a los 30 años y todos concluyeron el módulo 3: “El lenguaje en la relación del hombre con el mundo”, que trabaja con textos argumentativos y expositivos. La elección de los participantes fue de manera propositiva y por conveniencia entendiendo que la población seleccionada cumple con las características antes mencionadas.

Instrumentos

- El MARSÍ (Mokhtari y Reichard, 2002)., para recabar los datos y saber si la muestra poblacional tiene conocimiento de las estrategias metacognitivas, cuáles ponen en práctica y qué habilidades necesitarían aprender los estudiantes mediante el uso de la WQ.

El inventario es el resultado de una investigación que se realizó con la intención de a) evaluar el grado en que un estudiante es o no consciente de los diversos procesos involucrados en la lectura; b) conocer los objetivos e intenciones que tiene cuando hace frente a las tareas de lectura académica (Mokhtari y Reichard, 2002). Los ítems están distribuidos de tal forma que el participante no pueda generar sesgos en sus respuestas, agrupándose de la siguiente forma:

A la subcategoría “*estrategias globales de lectura*” corresponden los reactivos:

1. Tengo un propósito en mente cuando leo;
3. Pienso acerca de lo que sé para ayudarme a entender lo que leo;
4. Reviso previamente el texto para ver de qué se trata antes de leerlo;
7. Pienso acerca de si el contenido del texto encaja con mi propósito de lectura;
10. Reviso el texto primero para darme cuenta de características como longitud y organización;
14. Decido qué leer con detenimiento y qué ignorar;
17. Uso tablas, figuras e imágenes en el texto para mejorar mi comprensión;
19. Uso las claves del contexto para ayudarme a comprender mejor lo que estoy leyendo;
22. Uso apoyos tipográficos tales como las negritas y las cursivas para identificar la información clave;
23. Analizo críticamente y evalúo la información presentada en el texto;
25. Reviso mi comprensión cuando me encuentro con información conflictiva;
26. Intento adivinar de qué se tratan los materiales cuando leo; y
29. Reviso para verificar si mis hipótesis sobre el texto son correctas o incorrectas.

Para la subcategoría “*Estrategias de resolución de problemas*” corresponden los reactivos:

8. Leo lentamente, pero con cuidado para asegurarme de comprender lo que estoy leyendo;
11. Intento regresar cuando pierdo la concentración;
13. Ajusto mi velocidad de lectura de acuerdo con lo que estoy leyendo;
16. Cuando un texto se vuelve difícil, pongo más atención a lo que estoy leyendo;
18. Me detengo de vez en cuando para pensar en lo que estoy leyendo;
21. Intento imaginar o visualizar la información para ayudarme a recordar lo que leo;

27. Cuando un texto se vuelve difícil, lo re-leo para incrementar mi comprensión; y

30. Intento adivinar el significado de palabras o frases desconocidas.

Por último, a la subcategoría “*Estrategias de apoyo para la lectura*” corresponden los reactivos:

2. Tomo notas mientras leo para ayudarme a entender lo que leo;

5. Cuando el texto se vuelve difícil, lo leo en voz alta para ayudarme a comprender lo que leo;

6. Resumo lo que leo para reflexionar la información importante en el texto;

9. Discuto lo que leo con otros para verificar mi comprensión;

12. Subrayo o encierro la información en el texto para ayudarme a recordarla;

15. Uso materiales de referencia tales como el diccionario para ayudarme a comprender lo que leo;

20. Parafraseo (replanteo ideas en mis propias palabras) para comprender mejor lo que leo;

24. Regreso y avanzo en el texto para encontrar relaciones entre las ideas; y

28. Me hago preguntas que me gustaría que el texto me respondiera.

Las respuestas del inventario se realizan por auto reporte a través de una escala tipo Likert que va del 1 al 5 y se puntúa de la siguiente manera:

1 “Yo nunca o casi nunca hago esto”;

2 “Yo ocasionalmente hago esto”;

3 “Yo hago esto algunas veces”;

4 “Yo usualmente lo hago”; y

5 “Yo siempre o casi siempre lo hago”.

El instrumento fue diseñado y utilizado en Estados Unidos donde se buscaba evaluar la consciencia metacognitiva de lectores adolescentes y adultos y el uso percibido de estrategias de lectura mientras leían materiales académicos o relacionados con la escuela. Este cuestionario ha ayudado a la detección de necesidades y a dar sugerencias prácticas a los lectores que tienen dificultades con la comprensión lectora. Los autores mencionan que la mayoría de los instrumentos elaborados por otros investigadores son para uso de alumnos

en nivel primaria y en consecuencia su uso era muy limitado al querer aplicarlo con una población de mayor edad.

Se ha traducido al español para los fines de la presente investigación debido a que se considera útil para los propósitos que se pretenden alcanzar con los estudiantes de PLSEP y a que no existe una versión en español o un instrumento alternativo que responda a las necesidades de evaluación del presente trabajo. La traducción del instrumento estuvo a cargo de dos psicólogas especialistas del idioma inglés, quienes después de haber revisado los reactivos de manera individual y minuciosa intercambiaron ideas y llegaron a acuerdos sobre la forma correcta de la transcripción en español mexicano.

Posteriormente, el instrumento traducido fue revisado por 3 jueces psicólogas expertas en comprensión lectora para validar el contenido de los reactivos y de esta manera se llegó a la versión final que fue empleada para la presente investigación.

Herramientas

- Webquest (WQ)

Como se ha mencionado a lo largo del escrito la WQ es una herramienta que permite al estudiante desarrollar sus destrezas y habilidades de acuerdo con la temática y objetivos del curso, en un primer momento revisando la información y lo que se espera de cada actividad y, paulatinamente, involucrándolo más hasta que sea él mismo quien realice los ejercicios sin ningún tipo de ayuda.

Otro punto importante y que justifica la utilización de esta herramienta es que la población a la que se dirige el trabajo tiene conocimiento sobre las herramientas digitales, lo que hace que no se necesite una capacitación previa para el uso de esta herramienta la que más bien es de utilidad para reafirmar y practicar el uso de las tecnologías de información y comunicación, así como, de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento.

Por último, son pocos los estudios que se han realizado en la educación media superior utilizando las WQ, por lo es una aportación de utilidad para el desarrollo y la aplicación de esta herramienta teniendo en consideración el panorama que nos ofreció el COVID, sobre el uso e implementación de herramientas digitales para la propuesta de actividades fuera del aula y que, además, se trabajan en un ambiente colaborativo, en la búsqueda de información y en la reafirmación del conocimiento previo y la integración de conocimiento nuevo.

Resultados

Se presentan los resultados de la intervención que se llevó a cabo con una muestra (tabla 2) de 16 alumnos de Prepa en Línea SEP (PLSEP), cuya edad promedio fue de 24.4 años (SD; 4.06). Esta muestra estuvo conformada por 8 mujeres y 8 hombres (tabla 3), todos concluyendo el módulo 3 “El lenguaje en la relación del hombre con el mundo” *tabla 3*, que es uno de los primeros módulos dentro del mapa curricular.

Tabla 2

Edad de los Participantes

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estandar
Edad	16	15	29	24.44	4,06
N válido	16				

Nota. Los espacios en blanco se deben a que no hay cifras acumulativas en esas columnas

Tabla 3

Género de los participantes

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	8	50
Masculino	8	50
Total	16	100

Se aplicó el “Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias de Lectura” (MARSI) Versión 1.0 (traducida) de Kouider Mokhtari y Carla Reichard (2002) que evalúa si un estudiante es o no consciente de los diversos procesos involucrados en la lectura; así como si conoce los objetivos e intenciones que tiene cuando hace frente a las tareas de lectura académica (Mokhtari y Reichard, 2002). Este instrumento es considerado como *auto reporte* pues los alumnos son los encargados de contestar el formulario de acuerdo con la percepción de sus habilidades de comprensión lectora.

Como se mencionó, el instrumento se divide en tres subescalas: **estrategias globales de lectura, estrategias de resolución de problemas y estrategias de apoyo para la lectura.**

Con el propósito de saber si los participantes adoptaron nuevas estrategias metacognitivas para la comprensión lectora mediante las actividades propuestas en la WQ, se aplicó la prueba ya mencionada en dos momentos: antes de iniciar con las actividades (pretest) y después de haber culminado todos los ejercicios (post test). Para el análisis de los datos se aplicó la prueba de Wilcoxon, no paramétrica, para datos resultantes de la aplicación del mismo test a los mismos participantes en momentos diferentes (antes de la WQ y después de la WQ), porque los datos son ordinales en una escala tipo Likert y por el tamaño de la muestra. Para ilustrar los resultados se presentan los datos organizados por el programa SPSS de acuerdo con cada subescala (**estrategias globales de lectura, estrategias de resolución de problemas y estrategias de apoyo para la lectura**) con relación a las siguientes opciones: *1 representa “yo nunca o casi nunca hago esto”; 2 significa “yo ocasionalmente hago esto”; 3 quiere decir “yo hago esto algunas veces”; 4 representa “yo usualmente lo hago”; y 5 significa “yo siempre o casi siempre lo hago”.*

Primera fase: Planificación de la lectura

Como se muestra en la **tabla 4**, se puede observar que nueve de las 13 “**estrategias globales de lectura**” tuvieron diferencias estadísticamente significativas. Lo que quiere decir, que se aplicaron en mayor grado después de realizar las actividades de la WQ.

Tabla 4*Prueba no paramétrica de Wilcoxon: Estrategias globales de lectura. Pre y postest*

Ítem	1	3	4	7	10	14	17	19	22	23	25	26	29
Z	-2.699b	-2.489b	-2.836b	-2.829b	-2.455b	-2.971b	-1.298b	-2.233b	-1.801b	-1.513b	-1.995b	-2.835b	-.327b
Sig. Asintótica (bilateral)	.007	.013	.005	.005	.014	.003	.194	.026	.072	.130	.046	.005	.744

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

Lo que se esperaba en el primer bloque sobre la “**Planificación de tu lectura**” era que el alumno identificara el proceso declarativo, que como refiere Gómez (2017) es “saber qué” es lo que se tiene que realizar. Por lo que antes de iniciar la actividad se le solicitó a cada estudiante, que *a*) revisara la presentación “**Tipos de texto**” (ver anexo 2), y *b*) que revisara el audiovisual “**Ayudas previas**” (Leeres, 2011), en el cual se detallan los elementos que se deben considerar antes de iniciar la lectura de un texto. Luego se les solicitó que reafirmaran su aprendizaje con una actividad de **educaplay** titulada “**La ranita lectora**” (ver anexo 3). Los datos que sobresalen de este primer ejercicio son los siguientes: Al preguntarles cuánto tiempo invertirían en leer el texto, los estudiantes mencionan un promedio de 20 minutos para dicha lectura.

Seis de los 16 participantes contabilizan el título como parte de los subtítulos del texto; al preguntar si tenían conocimiento sobre el tema uno de ellos hace referencia a su aprendizaje dentro de la plataforma de PLSEP, mientras los demás lo pueden relacionar con su vida cotidiana. En la identificación de palabras desconocidas 11 de ellos mencionaron la palabra “*eutanasia*” o “*auge*” pero solo siete de ellos mencionan que utilizaron un recurso adicional para encontrar el significado del concepto que se les complicó entender.

Sobre las estrategias cognitivas que utilizarían para retomar la información 14 contestaron que realizarían anotaciones y subrayado de la información, mientras que solamente uno mencionó que realizó un mapa mental.

Mientras que en la sección de “*distractores*” todos coinciden en que el ruido y el celular son los principales factores que los distraen de realizar su lectura de manera óptima y mencionan que una de las estrategias que utilizan para mantener su atención selectiva por mayor tiempo es realizar sus actividades de noche, silenciar o poner su teléfono en modo avión y/o prestar mayor atención a la lectura.

La aplicación de este tipo de preguntas tuvo la intención de que los estudiantes se fueran familiarizando con la “**estrategia de planificación**” que, como se mencionó en el apartado correspondiente, cumple con la función de saber qué es lo que los participantes esperan encontrar en la lectura y preparar su plan de acción, siempre teniendo en mente que las herramientas que mencionaron les serían de utilidad y lo que deben realizar para terminar la lectura en los 20 minutos que sugirieron o si, por ejemplo, se enfrentan al problema del

ruido, en especial de sus celulares que en la actualidad representan una de las distracciones más comunes al momento de realizar cualquier tipo de actividad.

Segunda fase: Supervisión de la lectura

Como se muestra en la *tabla 5*, cuatro de las ocho “**Estrategias de resolución de problemas**”, tuvieron diferencias estadísticamente significativas lo que quiere decir, que en esta fase no se tuvo el impacto que se esperaba después de haber trabajado con la WQ.

Tabla 5.

Prueba no paramétrica de Wilcoxon: Estrategias de resolución de problemas. Pre y postest

Ítem	8	11	13	16	18	21	27	30
Z	-2.041 ^b	-1.265 ^b	-.758 ^b	-2.372 ^b	-2.008 ^b	-1.087 ^b	-1.461 ^b	-2.437 ^b
Sig. Asintótica (bilateral)	.041	.206	.448	.018	.045	.277	.144	.015

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

El segundo bloque “**Supervisión de tu lectura**” de la WQ presenta la misma estructura de trabajo: revisar un material audiovisual “**Durante la lectura**” (Leeres, 2011), reafirmar su aprendizaje con un **educaplay** (*revisar anexo 5*) y, esta vez, leer dos textos: “**¿Qué es el amor?**” y “**El problema ¿la contaminación?**” (*revisar anexo 6*). Lo que se esperaba de este bloque era que los alumnos identificaran durante la ejecución de su proceso lector cómo es que estaban entendiendo la información, qué era lo que entendían y si las estrategias que planearon utilizar para esas lecturas les eran funcionales.

La primera pregunta se encaminó a saber si los participantes habían tomado el tiempo cuando realizaron su lectura, 13 de ellos mencionaron que sí habían controlado su velocidad, mientras que tres no tomaron en cuenta este paso a pesar de que se revisó en el proceso de planificación.

A 10 de los 16 alumnos se les complicó leer el texto expositivo, en especial cuando no lograron identificar algún conocimiento previo sobre el tema o cuando no los conectaron con su contexto, por ejemplo, en el caso del texto “¿Qué es el amor?”, que es un texto expositivo, los alumnos tuvieron mayor dificultad con los conceptos; además, 13 de ellos mencionaron que tuvieron que releer el texto para comprender la información. En cambio, con el texto de “El problema ¿la contaminación?”, que es un texto argumentativo, reportan no haber tenido problemas, pues es un tema del cual tienen conocimiento previo por el módulo tres que se encontraban cursando en PLSEP, por lo que identificaban los conceptos, pero además lo ligaban a su contexto académico ya que en las actividades de PLSEP era un tema recurrente.

En este ejercicio, se muestra que cuando los alumnos no tienen información, o no la suficiente o cuando sus conocimientos previos experienciales no se pueden ligar con un texto de orden académico, la ejecución de su ejercicio lector es más lento pues tienen que regresar varias veces a lo ya leído para comprender. Encuentran palabras que no conocían, por lo que deben realizar otro paso, que es hacer una búsqueda del concepto, comprenderlo y leer nuevamente la oración en la que está incluida la palabra.

Tercera fase: Evaluación de la lectura

Por último, en la **tabla 6** se observa que cinco de las nueve “Estrategias de Apoyo para la Lectura” tuvieron diferencias estadísticamente significativas, lo que quiere decir que en esta fase se tuvo el impacto que se esperaba después de haber trabajado con la WQ.

Tabla 6

Prueba no paramétrica de Wilcoxon: Estrategias de apoyo para la lectura. Pre y postest

Ítem	2	5	6	9	12	15	20	24	28
Z	-2.640 ^b	-2.228 ^b	-2.386 ^b	-1.665 ^b	-1.069 ^b	-1.040 ^b	-2.558 ^b	-2.627 ^b	-1.698 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	.008	.026	.017	.096	.285	.298	.011	.009	.089

Nota. a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

En este bloque, los participantes realizaron la actividad de “**evaluación**”, que tuvo la misma estructura de las dos anteriores: revisaron el material audiovisual “**Después de leer**” (Leeres, 2011). Reafirmaron su aprendizaje con un **educaplay** (*revisar anexo 7*) y esta vez de los dos textos que revisaron en el bloque de “**Supervisión**” tenían que elegir solo uno con el que contestarían la actividad de esta sección. De la información que resultó más relevante se rescatan los siguientes datos:

Aunque todos los participantes dicen haber encontrado la idea principal del texto, solamente tres de ellos mencionan que utilizaron alguna estrategia cognitiva para la recuperación de la información, por ejemplo,

“encontrar las palabras clave, buscar conceptos que no entendieron y hacer un resumen”.

El tema que eligió la mayoría fue el texto de “**¿Qué es el amor?**”. Por último, en la pregunta “**¿qué es lo que puedes mejorar?**” las respuestas más frecuentes fueron:

“leer en voz alta, analizar cada párrafo de la lectura, leer más artículos para extender mi vocabulario, tratar de leer en silencio, evitar distraerme y así hacer menos pausas para volver a releer de nuevo, practicar mi velocidad lectora, leer lento y entender palabra por palabra”.

Como se puede observar, entre la **Supervisión** y la **Evaluación de la lectura** hay una estrecha relación, pues se hace de manera conjunta, mientras los participantes leían el texto, auto observaban las tareas que más se les dificultaban. Por ejemplo, concentrarse y apoyarse de otras estrategias que les permitieran comprender algunos conceptos del texto. En este punto es interesante que, aunque los alumnos mencionan que deben utilizar otras herramientas como hacer un resumen, subrayar o hacer anotaciones, en la parte de evaluación informan que no lo hacen.

Además, en la pregunta sobre lo que podrían mejorar no reportan que no utilizaron los recursos que se asignaron para trabajar con su texto, por lo que siguen considerando que la evaluación solo incluye si comprendieron o no el material, dejando de lado las actividades que brindan un apoyo a su memoria para recordar la información más importante en lugar de releer todo el material.

Cuarta fase: Evaluación final

En la última sección de la WQ y en el apartado de la **“Evaluación final”** se solicitó a los participantes integrar las estrategias que habían trabajado de manera individual, por lo que tenían que elegir un texto: **¿Qué es la contaminación ambiental?** (texto expositivo) o **¿Existe el amor a primera vista? Esto dice la ciencia** (texto argumentativo).

A diferencia del ejercicio anterior donde todos eligieron el texto sobre el amor, en esta ocasión, 12 de los 16 participantes, eligieron el texto de la contaminación, lo que en un momento determinado se puede explicar, de acuerdo con los comentarios que realizaron:

“es un poco más corto y comprensible; quería saber un poco más sobre la contaminación; no tienen tantas palabras difíciles de comprender; ya había leído de este problema en el módulo 3”,

pues estaban familiarizados con el tema, el lenguaje era sencillo y lo identificaban con su vida cotidiana. Por el contrario, el texto **“¿Qué es el amor?”** representó más trabajo, pues según indicaron los participantes, tuvieron que releer varias veces, buscar conceptos desconocidos y el lenguaje era muy técnico.

En cuanto a definir qué tipo de texto había leído cada uno, únicamente dos de ellos identificaron sus características y una gran mayoría contestó que era “informativo” aunque desde el inicio de la WQ se les señaló que solo se trabajaría con textos argumentativos y expositivos.

Sobre las técnicas de planificación implementadas en esta última sección, se aprecia que 15 de los 16 participantes identifican y describen la información que deben llevar a cabo antes de iniciar su lectura. Por ejemplo,

“tener asignado un tiempo específico para realizar su actividad, hacer un escaneo rápido del texto e identificar si existen palabras desconocidas, el hacer anotaciones cuando inicien con su proceso lector y también ubicaron algunos distractores que podrían dificultar su actividad, incluidos el ruido y los anuncios de la página de donde se retoma la información”.

En las primeras tres fases, se aprecia que los alumnos comprenden y utilizan la *estrategia de planificación*, pues han elaborado todo un plan de acción antes de iniciar a leer su texto, mencionan las herramientas de las que se han de valer para rescatar la información más importante y además identifican los factores de distracción. No obstante, en esta última sección se verifica si los participantes llevan a cabo su plan de acción o cuáles son los elementos que incorporan o no en su proceso de lectura.

Nuevamente, en la sección sobre el tiempo que se dedicó a la lectura 15 de los 16 participantes mencionaron que al inicio de su lectura tomaron registro de la hora en la que iniciaban a leer y el momento en el que concluyeron. Lo que sugiere que llevaron a cabo su plan de acción sobre los minutos destinados a realizar su actividad, lo que les permitió regular su velocidad lectora.

De los 16 participantes, únicamente cuatro de ellos contestaron que sí tenían conocimientos previos acerca de los temas que iban a revisar, por lo que se aprecia que los otros 12 no tomaron como conocimiento previo las lecturas anteriores que realizaron en la WQ y que tampoco toman en consideración su contexto personal o experiencias que hayan tenido con alguno de los temas.

Sobre el tipo de palabras que desconocían la principal fue *“sesgo”* en la lectura de *“¿Existe el amor a primera vista? Esto dice la ciencia”*; mientras que en la lectura de *“¿Qué es la contaminación ambiental?”* la palabra que no se comprendió fue *“enfisema”*. Para solventar esta problemática siete de ellos buscaron la información en el motor de Google, cinco de ellos siguieron leyendo el texto y dieron solución por medio del contexto de la lectura, mientras que cuatro de ellos no realizaron ninguna acción.

En cuanto a las herramientas de apoyo que utilizaron para encontrar y repasar de manera rápida el material (notas, resumen, subrayado, buscar conceptos desconocidos), únicamente seis de los participantes reportaron haber utilizado alguno de esos recursos.

Discusión

El propósito principal de esta investigación era analizar si ¿Existe una mejora en la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP cuando aplican estrategias metacognitivas enseñadas mediante una WQ para textos expositivos y argumentativos?

Como se puede observar, las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora generan un impacto diferente en cada uno de los estudiantes pues no todos las utilizan de manera secuencial, aunque se muestra que hay un patrón de preferencia entre unas y otras, destacando, por ejemplo, que las menos utilizadas después de trabajar con la WQ son:

- El uso de figuras e imágenes en el texto para mejorar la comprensión,
- Analizar de manera crítica y evaluar la información presentada en el texto,
- Revisar para verificar si las hipótesis sobre el texto son correctas o incorrectas,
- Intentar regresar cuando pierde la concentración,
- Ajustar la velocidad de lectura de acuerdo con lo que está leyendo,
- Imaginar o visualizar la información para ayudarse a recordar lo que lee,
- Releer cuando un texto se vuelve difícil,
- Discutir lo que leo con otros para verificar mi comprensión,
- Subrayar o encerrar la información en el texto para ayudarse a recordar,
- Usar materiales de referencia tales como el diccionario para ayudarse a comprender lo que se lee y
- Hacerse preguntas que le gustaría que el texto respondiera.

Esto no quiere decir que no sean utilizadas o que no tengan un impacto en los participantes pues al hacer el análisis cualitativo se aprecia que por lo menos cinco de los 16 participantes incrementaron y comentaron que habían hecho uso de ellas.

Es por esta razón que Márquez y Valenzuela (2018, p. 4) mencionan que:

La lectura no es una sola habilidad compacta ni depende de un factor único, sino de la ejercitación de un conjunto de habilidades de muy diverso tipo, secuenciadas y combinadas, que se aplican en forma selectiva en simultaneidad y alternancia, y constituyen un complejo proceso.

Siguiendo esta idea se debe agregar que las características del lector influyen en la toma de decisiones sobre las habilidades que desea desarrollar, mejorar y/o poner en práctica en su proceso lector.

Sobre el primer objetivo de investigación: *Identificar si la estrategia metacognitiva de “planificación” mejora la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP.*

Recordemos que **la planificación lectora** es aquella actividad que inicia cuando el lector empieza a generar expectativas sobre lo que va a leer: el tema, el tipo de texto, sus conocimientos previos, entre otros. También realiza el hojear rápido del texto para encontrar conceptos familiares que le ayudan a realizar predicciones valiéndose solo de los títulos, subtítulos e imágenes, entre otras acciones.

Al buscar estos elementos en las actividades de los participantes, se puede vislumbrar que atendieron la primera indicación que era revisar una pequeña presentación sobre las características de los tipos de texto con los que se trabajaron (ver anexo 2). Esto les permitió generar expectativas, así como hacer una revisión rápida del texto para saber cómo debían trabajar.

Como se mencionó con anterioridad, una de las principales características para iniciar con la lectura es disponer de los componentes declarativos, que son aquellos recursos cognitivos con los que cuenta una persona para realizar una tarea y las estrategias de las que sabe y puede implementar para ejecutar la actividad por lo que identificar el tipo de texto y/o la intención comunicativa es sumamente importante para generar el plan de acción adecuado y así tener éxito con la lectura. Por ejemplo, en la primera sección en la que se pide a los participantes revisar de manera rápida el texto que está conformado por 18 párrafos, en promedio mencionan que utilizaron 20 minutos para leer todo el texto y que además se valieron de otro tipo de herramientas como: el *subrayado de texto*, *las anotaciones*, *los resúmenes* y *los mapas conceptuales*.

Por otro lado, fijan su atención sobre los conceptos que se utilizan en el texto e identifican que al hacer una lectura de manera profunda pueden tener problemas con palabras como: “*eutanasia*” y “*auge*”. Por último y otro elemento a resaltar es que identifican el tipo de distractores o las situaciones que no les permitirían terminar con la lectura de acuerdo con el tiempo que le asignaron, por ejemplo:

“Que la lectura la realizaría en mi teléfono y me llegan mensajes y me distraigo fácil; las redes sociales; el trabajo, y la televisión”.

Con base en lo anterior, esta primera estrategia metacognitiva de **Planificación**, les brindó elementos para solventar este tipo de problemáticas cuando realizaran su lectura, tanto en la recuperación de la información de una manera sencilla y práctica, como en el tiempo estimado de la lectura, ya que sabiendo cuánto tiempo van a invertir en ésta pueden decidir cuál es el momento idóneo para enfocarse en ella, por lo que la atención selectiva aumentará pues también han identificado los distractores y se han fijado soluciones para que sean los menos, por ejemplo:

“Buscando un lugar adecuado y tranquilo; Modo avión mientras leo, me aparto a dónde no hay ruido o sonido controlado con los audífonos; pues después de las 10 de la noche puedo trabajar a gusto con mis proyectos ya que es el horario que tengo permitido; Organizándome mejor; Desconectándome del celular por un rato; Silenciado mi teléfono”.

De modo que en el ejercicio final en el que debían integrar todas las estrategias metacognitivas, se encuentra que 12 de los 16 participantes reconocen la importancia de realizar su planeación para iniciar con la lectura, identificaron palabras que no conocían, se preguntaron sobre los conocimientos previos que tenían de la lectura y asignaron un tiempo estimado para concluir el texto, además de identificar las distracciones a las que podrían enfrentarse.

La estrategia metacognitiva de **Planificación** les ayudó a elegir el tipo de texto que iban a leer en su actividad final, pues en uno de los ejercicios anteriores se enfrentaron con un texto expositivo y uno argumentativo. 10 de ellos eligieron leer el texto de **“¿Qué es la contaminación ambiental?”** pues habían tenido contacto con este tema desde el *módulo 3 de PLSEP*, por lo que contaban con información previa, habían reflexionado sobre el tema y predijeron lo que iban a encontrar en el texto, de tal modo que al ejercicio de lectura no tuvieron dificultad, realizándolo de una manera fluida y reconociendo la idea principal.

Los otros seis participantes que eligieron el texto de **“Existe el amor a primera vista. Esto dice la ciencia”**, mencionaron que tuvieron complicaciones para realizar una lectura fluida, ya que había palabras que se les hacían desconocidas y por ello tenían que releer algunos párrafos para comprender las ideas que de estos resultados se deduce que es

importante reflexionar sobre los textos a los que tuvieron acceso y sobre los conceptos que se utilizan, pues recordemos que el tipo de población para la que fue diseñada la WQ está retomando sus estudios de nivel medio superior, por lo que el nivel de complejidad de las lecturas debería ir subiendo de manera gradual, tanto en extensión como en el léxico que se utiliza, ya que de otra manera lo que ocurre es que pierden el interés, aunque sea un tema que les genere curiosidad.

En consecuencia, de lo antes expuesto, se puede decir que, al hacer uso de la planificación (antes de la lectura) los participantes revisaron ambos textos antes de elegir con cuál trabajar y se decidieron por el que tenía mayor afinidad con sus conocimientos previos. En este sentido, se verifica lo que menciona Díaz-Barriga y Hernández (2002, p. 246) sobre la etapa de planeación y sus funciones: “1) facilita la ejecución de la tarea, 2) incrementa la probabilidad de obtener un resultado positivo en el ejercicio de aprendizaje 3) genera un producto o una ejecución de calidad”.

En cuanto a las herramientas cognitivas que mencionaron para la recuperación de la información en ambos textos, la más mencionada fue el resumen, por lo que en este punto sería conveniente insistir sobre el hecho de que al leer un texto hay que identificar de qué se trata y cuál es el propósito de la lectura, para adecuar este tipo de herramientas en la **Planificación**, pues si bien el resumen es un buen recurso para la recuperación de información de manera rápida y concisa, habría que mencionar que hay otro tipo de técnicas, por ejemplo, los mapas mentales para ordenar la información de un texto expositivo o los cuadros sinópticos para un texto argumentativo por el tipo de contenido que contiene cada uno. En este sentido, habría que diseñar un subtema en el apartado de la planificación para que los alumnos reconozcan los diferentes organizadores gráficos que existen y la forma correcta de emplearlos, ya que aunado a que van retomando sus estudios, se observa que tienen una idea muy vaga de cómo o qué información recopila cada una de estas herramientas lo que impide que las utilicen o que lo hagan de la manera correcta y eficiente.

En general, se observa que la estrategia metacognitiva de **Planificación** tuvo un efecto positivo del antes al después de explicarla y darle un uso correcto. Cabe mencionar que, aunque algunos de los participantes conocían las estrategias, por ejemplo, revisar el texto o buscar las palabras desconocidas, no las utilizaban de manera correcta y lo mismo ocurría con la identificación del tipo de texto.

Discernir sobre el texto con el que trabajarían en la sección de “**evaluación final**” les ayudó a elegir el material que sabían que no les sería conflictivo, aburrido o tortuoso, lo cual habla de cierta autonomía y metacognitivamente esto significa que al hacer uso correcto de esta primera estrategia, los participantes solventaron algunas de sus carencias lectoras, generaron un plan de acción por si se encontraban en la misma situación y prestaron atención sobre los actos que realizan o no antes de leer los textos que se les solicitan.

En resumen, considera que esta primera estrategia es de mucha utilidad con la población de PLSEP, pues los encamina a autorregular sus tiempos para la lectura, así como el espacio y el momento que consideran adecuado para realizar esta actividad. Además, reconocen el tipo de distractores que no les permitirían acabar en el plazo que ellos se han asignado y, por último, realizar una lectura de “escaneo” les permite reconocer las palabras con las que tendrían alguna dificultad y los apartados a los que deberían prestar mayor atención para comprender el texto.

Por lo que toca al segundo objetivo: *Identificar si la estrategia cognitiva de “supervisión” mejora la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP*, en el ejercicio lector la supervisión es la encargada de comprobar si las estrategias que se planificaron son efectivas y de no serlo, la encargada de ajustarlas para atender las carencias que se presenten en el desarrollo de la lectura. Para cumplir con su meta, esta estrategia se apoya en la auto observación que el sujeto hace de sí mismo para reconocer su desempeño frente al texto y de la atención selectiva que le ayuda para reconocer aquellos fragmentos que son más relevantes dentro del escrito, pero además, le permiten a la persona evadir o evitar aquellos estímulos que le producen distracción y centrar su atención para cumplir con su objetivo.

Es en la supervisión donde encontramos el componente procedimental, que responde a la pregunta ¿cómo?, es decir, una vez que realizó su planificación, el lector debe identificar cómo es que llevará a la práctica su plan de acción, por ejemplo, los participantes mencionaron un tiempo estimado para concluir su lectura y, en la segunda fase “*supervisión*” y en el último ejercicio “*evaluación final*”, 13 de ellos mencionaron haber tomado el tiempo de inicio de su lectura e ir regulándolo para cumplir con ese objetivo, mientras que 3 de los alumnos se dieron cuenta que no habían tomado el tiempo de su lectura y que no sabían cuánto tiempo le habían invertido a esa actividad. De igual forma y aunque ya habían identificado las palabras que no conocían, cuando se enfrentaron al texto, cinco de ellos

reconocieron que había ideas que no les quedaban claras o que desconocían, por lo que preferían leer nuevamente la información para tener claridad.

El ejercicio de supervisión requiere llevar a cabo un proceso de introspección activo, pues es una actividad en la que el lector debe asumir que no está comprendiendo el texto o que se está distrayendo y que su **planificación** no le está siendo útil, por lo que debe realizar una adecuación para cumplir con su objetivo. En este caso, los participantes presentaron dos acciones importantes, la primera de ellas fue que al tener un acercamiento con las lecturas de “¿Qué es el amor?” y “El problema ¿la contaminación?”, indicaron tener dificultades con la comprensión del primer texto, por lo que, al realizar el ejercicio final, en el que tenía que elegir entre las mismas temáticas, 10 de ellos reconocieron que el texto sobre el amor se les había dificultado, por lo que eligieron un tema más familiar. Es decir, fueron introspectivos, reconocieron sus límites lectores y adecuaron sus estrategias al texto que se les hacía más cómodo.

Tal y como lo menciona Flavell (1976, p. 59):

La metacognición se pone en práctica cuando se supervisa en forma activa y se regulan procesos como: tomar conciencia de que se tiene más dificultad en aprender algo, comprender que se debe verificar por segunda vez para aceptar un hecho, etc., todo ello en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de alguna meta u objetivo concreto.

Los participantes al realizar la lectura del ejercicio final tomaron en cuenta sus limitaciones sobre el tema y las características del texto al que se iban a enfrentar, reconociendo que uno de ellos representaba un grado mayor de dificultad; que sus habilidades no estaban lo suficientemente desarrolladas para realizar la lectura y, en un segundo momento hablan sobre las ideas principales y lo que comprendieron al leer el documento lo que se explicaría porque al leer un texto más complejo hay que valerse de otras herramientas y estrategias cognitivas: de organización, elaboración y recuperación de información, que en este caso no fueron utilizadas por la mayor parte del grupo y solo dos personas hicieron uso de ellas. Estos resultados muestran que valdría la pena buscar recursos o estrategias que ayuden a los lectores a identificar estas herramientas como parte del proceso lector y no como una actividad extra que se debe realizar después de enfrentarse al texto, ya que, quizás y de haberlas usado, los participantes habrían rescatado los conceptos e ideas más importantes del

texto que se les dificultaron y generados otra serie de estrategias para mejorar su proceso lector.

Además, el hecho de que los participantes decidieran elegir la lectura que más les favorecería para el desarrollo de su actividad final, da cuenta que ponen en práctica sus habilidades metacognitivas, pues tuvieron que revisar ambos documentos para tomar la decisión de lo que preferían realizar, desde el tiempo que le iban a invertir hasta los recursos que debían utilizar para la recuperación de la información y, quizás, de imponerles una sola lectura hubiera generado desinterés y/o apatía para terminar el ejercicio, por los problemas ya mencionados en líneas anteriores.

En resumen, se considera que el apartado de la WQ sobre la **estrategia de supervisión** de la comprensión lectora deber ser más extenso, agregar más contenido sobre el uso de las estrategias cognitivas, las recomendaciones y consideraciones para utilizar un mapa conceptual, un resumen, un mapa mental, entre otros, así como ser muy incisivos en las ventajas de utilizar estos recursos, ya que ellos serán los encargados de ayudar a recordar, recuperar y procesar la información de manera ordenada y clara, pues como lo mencionan Puente, Mendoza-Lira, Calderón y Zúñiga (2019, p. 27) “Una demostración de la experticia de los lectores es el uso de estrategias de comprensión para sintetizar información relevante: subrayado técnico, resaltado, esquematización, etc”.

Respecto del tercer objetivo: *Identificar si la estrategia cognitiva de “evaluación” mejora la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP, ésta es la última de las estrategias metacognitivas que se encarga de “hacer una valoración de lo realizado y lo que ha quedado por mejorar o realizar”* (Rueda y Gutiérrez, 2019, p. 47). Es la estrategia que se ocupa de contrastar las predicciones del lector con la información que se recabó al final del ejercicio de lectura. Se debe ser muy claro en que no se está calificando el producto que surgió al implementar las estrategias cognitivas, sino que, se están evaluando en general todas y cada una de las estrategias metacognitivas aplicadas antes y durante la lectura, así como los cambios que surgieron o no en el proceso lector y los recursos que se utilizaron. En esta última estrategia se requiere que el lector reflexione sobre su desempeño, que reconozca los límites de su comprensión lectora y que identifique si siguió el orden de su planificación o, por el contrario, si se saltó algún paso y por qué.

En este orden de ideas, los participantes reconocieron que necesitaron más tiempo para leer los textos y contrastar el conocimiento previo con el adquirido. Sin embargo, no mencionaron en la evaluación que se saltaron el paso de elaboración de herramientas para la recuperación de información, lo que en este caso sería una calificación negativa, pues le están dejando todo a su memoria, y les falta trabajar en su auto observación de los recursos que utilizan para retener y recuperar la información en el momento en que ellos lo requieran.

Tal vez por esta razón es que en el análisis de datos cuantitativo hay algunos ítems en los que no hay una diferencia estadísticamente significativa, lo que hace evidente que hay que seguir trabajando y explicando el propósito de la estrategia metacognitiva de la evaluación, como una verificación de los recursos que utiliza la persona antes y durante la lectura y no como la entrega de un producto final que de ser así esta sección de la WQ se debería agregar una lista de cotejo de acuerdo con los elementos que mencionaron en su planificación. De esta manera pueden cerciorarse si están cumpliendo con todo su plan o si se están saltando algún paso que haría una diferencia para su proceso de comprensión lectora.

En lo que corresponde al objetivo cuatro: *Identificar si la WQ resulta una herramienta didáctica efectiva para mejorar la comprensión lectora de los alumnos de PLSEP*, se destaca que la WQ es un recurso que ayuda a los asesores del aprendizaje a reforzar los temas o ejercicios que se realizan en las sesiones síncronas con los alumnos, permite el desarrollo de habilidades virtuales, como, por ejemplo, navegar en la red, encontrar fuentes de información confiable, desarrollar trabajos en equipo y/o de manera individual de modo asíncrono, practicar e ir mejorando las áreas de oportunidad tanto de las herramientas digitales, como de los contenidos.

Utilizar esta herramienta fue de gran ayuda ya que los alumnos de PLSEP, han desarrollado habilidades que les permiten trabajar de manera asíncrona, reconocer su autonomía y ajustar sus tiempos para realizar sus actividades escolares. Es decir, este tipo de recursos sirve como un andamiaje, con el que los docentes buscan que los contenidos sean prácticos, actualizados, atractivos y de interés para los estudiantes para que, en un primer momento los alumnos identifiquen las características de las fuentes de información confiables y el contenido que deberán buscar en diferentes actividades que se les asignen y, conforme se vinculen y familiaricen con estos recursos lo realicen por cuenta propia.

La WQ desarrollada para los alumnos de PLSEP, se diseñó de tal manera que las estrategias metacognitivas con las que trabajarían no fueran una serie de pasos a seguir, sino que, a través de la práctica y de la interacción con los recursos rescataran los elementos que les ayudarían a mejorar en su proceso de comprensión lectora con el propósito de generalizarlo a los demás textos que se les proporciona en la plataforma de PLSEP y así mejorar su rendimiento académico. Esto porque en la actualidad se considera que los entornos virtuales abren una ventana más dinámica y no tan rígida al aprendizaje. De acuerdo con Fainholc (1958, p. 66) hay que...

Superar el “pensamiento único”, las supersticiones, las creencias erróneas y los mitos para alcanzar la crítica a través del pensamiento riguroso y serio, compartido y distribuido por las diversas comunidades sociales de aprendizaje y búsqueda que articulan protagonistas reflexivos a través de las TIC... Formar mentes flexibles, abiertas y buscadoras de síntesis al proponer y crear elementos nuevos.

Esto quiere decir que, los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) han tomado un papel muy importante en la última década, pues son herramientas útiles que permite a los estudiantes potenciar sus capacidades de aprendizaje, autorregulación y autonomía académica desde sus intereses y gustos. Además, son un espacio para que los docentes exploren y den rienda suelta a su creatividad, que reflexionen sobre el contenido y la forma de los temas que imparten y motiven a los alumnos que tienen a su cargo para que le encuentren utilidad en la vida cotidiana al aprendizaje generado. Por ejemplo, al preguntarles a los participantes si consideran que la WQ es un recurso diferente a la plataforma de PLSEP, 10 de 16 mencionan que es diferente, ya que

“las actividades son breves”; “la información es muy detallada”; “el objetivo es claro” y “los juegos, son buenos ya que leer cansa y los pequeños juegos son desestresantes”

Lo anterior lleva a pensar que valdría la pena que en la plataforma de PLSEP además de utilizar información textual y los test formativos para el reforzamiento del aprendizaje, se incorporaran actividades lúdicas que se relacionen con el propósito de la unidad y que a los asesores virtuales se les de la facilidad de utilizar recursos como las WQ para reforzar los contenidos que por su naturaleza tienen un grado de dificultad alto. De esta manera los alumnos tendrían más recursos que les sirvan de apoyo para aprehender, aprender y cumplir con los objetivos de cada uno de los módulos.

Por otra parte, hay que tener presente que leer de manera física o en un contexto virtual requiere de diferentes habilidades y herramientas. Al hablar de lectura en línea Pujolà & Montmany (2009) mencionan que la estructura de los textos es muy diferente a un material impreso ya que cuenta con contenido multimedia que puede ser un distractor para los consultantes alejándolos de sus objetivos principales. Estos hipertextos, están compuestos de enlaces que llevan a otras páginas web y que no necesariamente son páginas de información confiable o relevante y relacionada con el tema de interés.

Esta herramienta tecnológica sirve como una guía para acercar a los lectores a estas nuevas estructuras hipertextuales en especial cuando se están retomando sus estudios formales de manera cien por ciento en línea y, como menciona Cassany (2018, p. 57), “se requiere aplicar estrategias que permitan navegar de manera intencional y consciente, que potencien la autorregulación y construcción de nuevo conocimiento”.

Objetivo cinco: *¿Existe una mejora en la comprensión lectora en los alumnos de PLSEP cuando aplican estrategias metacognitivas enseñadas mediante una WQ para textos expositivos y argumentativos?* Como se ha explicado en los puntos anteriores, cada uno de los elementos representa un acierto en este estudio: la importancia que tiene la planificación (antes de la lectura) para crear un tiempo, espacio y solución de problemas como no comprender alguna palabra o anticipar las distracciones que se tienen al momento de realizar la lectura; la supervisión (durante la lectura), como ya se mencionó, los participantes identificaron los momentos en que dejaban de prestar atención a la lectura y se dieron cuenta que tenían que regresar a lo ya leído para que la información les quedara clara, lo que significa que, pasaron de realizar una lectura “automática” a mejorar su atención selectiva y utilizar la estrategia de relectura para comprender el texto con el que trabajan. Luego, en la estrategia de evaluación (después de la lectura) se percataron si habían utilizado todos los pasos de su planeación y reflexionaron sobre lo que cambiarían para mejorar su proceso de comprensión lectora de acuerdo con lo revisado. Por último, y en conjunto con la promoción de las estrategias metacognitivas utilizadas, el empleo del recurso de la WQ tuvo una buena aceptación por parte de los participantes, haciéndoles atractiva e innovadora la forma en la que se presentó y desarrolló cada uno de los recursos.

Lo que fomenta tanto la WQ como las estrategias metacognitivas es la autorregulación de sus actividades, ya que la persona se hace consciente de su proceso lector

por lo que diseña, implementa y supervisa su plan de acción para llegar a sus metas u objetivos, como lo menciona Beltrán (2003, p. 57):

Cuando el sujeto conoce los procesos fundamentales que tiene que activar a lo largo del aprendizaje y tiene los mecanismos adecuados de control para regularlos de forma personal, se puede considerar un sujeto autónomo, independiente, con el control del aprendizaje en sus manos.

En este sentido, más que control la persona hace una mediación o regula su actividad lectora utilizando estrategias y herramientas que le serán de utilidad para compensar sus limitaciones lectoras. Esta mediación o regulación los hace reflexionar sobre las actividades que deberán desarrollar para completar la tarea y, en consecuencia, se hacen gestores de sus recursos y habilidades dando como resultado la autonomía de su formación.

Este aprendizaje se debe entender como acumulativo, pues con la práctica, el lector desarrollará niveles de interpretación lectora más complejos, que según Cassany, Luna y Sanz (citado en Márquez & Valenzuela, 2017, p. 5) son: la decodificación, la comprensión, la retención, el análisis y la valoración y que a su vez se alcanzará algún o algunos grados de dominio (dependiendo del objetivo de la actividad):

- Literal (leer las líneas): se relaciona con los procesos de decodificación por lo que depende de la semántica de las palabras lo que hace que cualquier persona con un grado de comprensión lectora mínima entienda su significado.
- Inferencial (leer entre líneas): permite al lector activar datos previos y contextuales imprescindibles para la comprensión, que muchas veces son de tipo local. La lectura inferencial varía según la experiencia de los lectores; es mucho más subjetiva.
- Crítica o metacognitiva: leer las líneas, entre líneas y tras las líneas (Márquez y Valenzuela, 2017).

Es decir, estos niveles de interpretación y dominio de lectura no representan una escalera en la que se avance y se deje atrás la fase anterior, por el contrario, es un proceso que conjunta cada uno de los niveles y ayuda al lector a cumplir con sus objetivos de acuerdo con el tipo de texto y de la actividad a desarrollar después de la lectura. Por ejemplo, en los ejercicios desarrollados en la WQ se solicitó a los participantes que después de haber leído el texto identificaran las ideas principales, mencionaran lo que conocían, lo que habían

aprendido y explicaran por qué habían decidido leer uno u otro texto. Esto es, tuvieron que hacer uso del nivel de decodificación y comprensión, además de tener un dominio literal e inferencial al identificar los conocimientos previos que tenía del tema que eligieron y hacer una predicción de lo que trataría la lectura. Del nivel de análisis y valoración, así como del dominio crítico (metacognitivo) para reconocer las ideas principales del texto y explicar lo que habían entendido, no copiando la información, sino que, lo explicaron con sus propias palabras, por lo que también está presente el nivel valoración, ya que, al ser conscientes de sus habilidades lectoras, se motivan e intentan mejorar los tiempos del desarrollo de sus actividades, así como buscar otras formas de realizarlas.

Al hablar del nivel de valoración se deben tener presentes las sensaciones placenteras y desagradables que los lectores van identificado en el desarrollo de las estrategias metacognitivas, especialmente en el transcurso de la supervisión y evaluación pues en ellas el sujeto va identificando si el plan que diseñó le está siendo funcional o la actividad es más complicada de lo que imaginó. En el último caso, podría caer en la frustración y abandonar la actividad o una vez llegada la parte de evaluación, podría realizar una reflexión reconociendo que no siguió el plan de acción o que debe ajustar sus acciones para cumplir con la meta.

El lector que realiza este tipo de reflexiones trabaja en el dominio de su habilidad lectora, identifica que debe comprometerse con su atención selectiva e incorporar otras y diversas estrategias cognitivas como parte del proceso de lectura.

En cuanto a la WQ como herramienta para la promoción de las estrategias metacognitivas, es altamente funcional para este tipo de población, pues no se deben desplazar a un lugar físico para el desarrollo de sus actividades, no hay que hacer un registro o un perfil en la plataforma de ZUNAL para hacer uso de los recursos, tampoco se necesita un dispositivo específico, pues se puede ingresar desde un teléfono celular, tablet o computadora. Este tipo de aplicaciones útil no solo para continuar en el campo académico, sino para brindar la oportunidad de que este conocimiento se traslade a la vida académica, generando un trabajo multidisciplinar y transversal, que refuerza las habilidades para la adaptación y uso de los recursos digitales, la búsqueda de información y la evaluación de su contenido.

Finalmente, las estrategias metacognitivas en la comprensión lectora dentro de los entornos virtuales incorporan el conocimiento declarativo (qué), el procedimental (saber cómo) y el condicional (por qué), así como la regulación de la cognición (planificar, monitorear, probar, evaluar y revisar las estrategias empleadas durante lectura), pues permiten la autorregulación de las estrategias mejorando el dominio de la comprensión lectora. Tal como lo mencionan Puente, Mendoza-Lira, Calderón y Zúñiga (2019, p. 21) “la capacidad estratégica no se produce de manera natural en la mayoría de los lectores. Por esta razón es necesario desarrollar programas de entrenamiento persistentes”. Esto no quiere decir que fomentar el uso de estas habilidades sea la solución para mejorar en los niveles estadísticos de lectura a nivel nacional e internacional. Sin embargo, promoverlas para que se utilicen de forma adecuada brinda destrezas para que los lectores solventen algunas carencias en su proceso lector. En palabras de Berrocal y Ramírez (2019, p. 529) “Las estrategias no son un conjunto de actividades rigurosas, tampoco forman parte de un producto como meta; sino que la secuencia de ellas puede adaptarse a las necesidades de los alumnos en cuanto a estilos y ritmos de aprendizajes”.

A propósito de lo expuesto, se encuentra que esta investigación tiene puntos en común con otros autores como es el caso de Puente, Mendoza-Lira, Calderón y Zúñiga (2019, p. 8) que se valen de las estrategias metacognitivas para construir el significado y la representación de los textos escritos y que en una de sus reflexiones finales explican que no hay un lector competente que aplique de manera sistemática todas las estrategias, aunque se espera que haga uso de las básicas “formular y comprobar hipótesis; elaborar inferencias y jerarquizar contenidos; llenar espacios vacíos; desenredar la maraña intertextual; guiar y controlar los procesos y operaciones metacognitivas; resumir el texto con elaboración propia” en el lugar del texto y momento pertinentes. De esta misma manera, Larrañaga y Yubero (2015) mencionan que hacer uso de estas habilidades requiere un proceso personalizado, lo que tiene sentido para nuestro trabajo, ya que, de manera cualitativa y con base en los auto reportes realizados por los participantes se observa que deciden cómo y cuándo hacer uso de tal o cual estrategia de acuerdo con lo que consideren más conveniente.

En suma, Tapia (2021, p. 63) señala que “lo fundamental de las estrategias metacognitivas radica en apoyar al lector a pensar sobre lo que lee, activando su conocimiento y el control de las condiciones internas del mismo”. Por esta razón se considera

que si bien las estrategias metacognitivas no son el único camino para lograr una comprensión lectora efectiva, son un puente que permite a los estudiantes reconocer sus habilidades, recursos y carencias al momento de enfrentarse a un texto, tal y como se ve en los testimonios de nuestra intervención, cuando los participantes pasaron de leer un título atractivo a revisar un contenido que se les hacía más familiar y que no representaba un grado de dificultad mayor por los conceptos utilizados.

En la misma línea, Tapia (2021) menciona que no es suficiente conocer las estrategias metacognitivas, sino que se debe conocer el momento idóneo para hacer uso de ellas; en este sentido, aunque los estudiantes de PLSEP conocían algunas de estas herramientas, no identificaban el momento para hacer uso de ellas, antes, durante o después de la lectura.

Otro punto importante que encontramos al realizar esta investigación y que autores como Tapia (2021) retoman es que gracias a las estrategias metacognitivas se desarrollan otras áreas en los lectores. Por ejemplo, la autonomía y autorregulación de su tiempo, la organización de su espacio de trabajo y el material que necesitara para realizar sus actividades.

En suma, la aplicación de las estrategias metacognitivas en la comprensión lectora sirve para que los lectores sean “capaces de intervenir activamente en el sistema, en función de sus propias búsquedas y lecturas; de comprender críticamente la organización hipertextual que se les presenta y el criterio que la subyace” (Álvarez y González-López, 2015, p. 4). Como se mencionó con anterioridad los textos digitales tienen una estructura muy diferente de los impresos, ya que contienen material multimedia e hipervínculos que hacen que el consultante pierda de vista sus objetivos.

Por otro lado, la presente investigación tiene unas cuantas diferencias con trabajos que han sido realizados con anterioridad, por ejemplo, mientras que la aplicación de las estrategias metacognitivas que llevaron a cabo Guthrie et al. (1996), Ezell, et al. (1997), Cross y Paris (1998), Mason, Snyder, Sukhram y Kedem (2006), fue presencial o en un contexto híbrido, nuestro estudio ha sido cien por ciento en línea y asíncrona. En él los alumnos revisaron diversos materiales multimedia antes de llevar a la práctica cada una de las estrategias metacognitivas de manera que se trabajaron varias habilidades a la vez, como el desarrollo, la familiarización y prácticas de las TIC y las TAC, la autorregulación para la realización de las actividades, así como el empleo de las estrategias metacognitivas para la

comprensión lectora. Así mismo, se promovió que los participantes utilizaran la reflexión para la resolución de dudas sobre cómo o qué hacer en la WQ.

Los datos obtenidos y analizados nos llevan a considerar que valerse de estas herramientas potencializa varias habilidades que son de utilidad no solo para los alumnos de PLSEP, sino que pueden dirigirse a cualquier tipo de población estudiantil que requiera desarrollar este tipo de competencias.

Otro dato por resaltar en cuanto a las investigaciones que se han realizado previamente y ésta es el tipo de población, pues los proyectos mencionados se enfocan en el estudio del desarrollo de las estrategias metacognitivas en sujetos que se encontraban en primaria, secundaria o su equivalente y en contexto presencial o semipresencial, en tanto que este estudio está enfocado a personas que están cursando su educación media superior, con un promedio de edad de 25 años, en un contexto digital y de manera asíncrona, teniendo resultados similares a investigaciones previas y sumando la autogestión de los participantes al hacer uso de cada recurso compartido.

En adición las investigaciones se realizaron en el extranjero, por ejemplo, Guthrie (1996) realizó una investigación con alumnos de primaria en Georgia, su objetivo principal era motivar a los participantes por medio de sus redes de apoyo para que en conjunto crearan los significados de las lecturas; investigaciones más recientes como en el caso de Huey (Cerchiaro, Paba, y Sánchez, 2011) y Mokhtari y Reichard (2002), se enfocan en la comunidad americana, por lo que no hay un parámetro de comparación en cuanto al sistema educativo, las estrategias de aprendizaje que se comparten con los alumnos y la edad tan particular de los participantes que cursan el nivel medio superior en PLSEP, encontrándose diferencias culturales significativas. Por lo que esta investigación genera una aportación en la educación virtual en línea en el contexto mexicano, pues cabe resaltar que la plataforma de PLSEP es una de las pioneras en el campo de la educación media superior, enfocada en población adulta. Además, algunos de los estudios se centran en las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora, pero de un segundo idioma.

De lo anterior se desprende que la elaboración de este trabajo es de suma importancia, pues cada vez hay un mayor número de personas realizando sus estudios de manera online en México, por ejemplo, la Universidad Abierta y a Distancia (UnADM) y el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Universidad Nacional

Autónoma de México, lo que permite hacer una exploración de los recursos con los que se cuenta para iniciarse en el campo de lectura en medios digitales, así como las áreas de oportunidad en las que los facilitadores del conocimiento pueden guiarlos, recomendarles recursos y actividades que les sean de utilidad para mejorar sus habilidades lectoras, además de que de manera gradual generen autonomía en el desarrollo de sus actividades y/o ejercicios. En otras palabras, al utilizar estos recursos en los entornos virtuales hay una apertura a la innovación y actualización de los medios formales de aprendizaje, obligando a estos estudiantes a volverse autónomos y gestionar sus estrategias y habilidades para la resolución de problemas y ejercicios muy específicos. Además, las estrategias metacognitivas generan la reflexión sobre las habilidades que posee cada individuo y de las que carece o no domina por lo que a partir de ello puede compensar sus deficiencias en su actividad lectora.

De acuerdo con a las cifras de comprensión lectora que hay en la Educación Media Superior en México, tomadas de los reportes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2019, p. 3), “el 55% de los estudiantes alcanzó al menos un nivel 2 de competencia en lectura”, lo que significa que pueden identificar ideas principales en un texto y realizar una reflexión de este, siempre y cuando se les indique, mientras que, solo “1% de los estudiantes mostró un rendimiento superior en lectura, lo que significa que alcanzaron el nivel 5 o 6 en la prueba PISA de lectura”: puede hacer inferencias, comprende textos largos y relaciona la información con sus conocimientos previos. Por lo tanto, ofrecer un programa con las características de nuestra propuesta para la población de nivel medio superior, significa reestructurar la manera en la que realizan su proceso lector y favorecer la reflexión, sobre sus prácticas de estudio, generando la autorregulación, la autonomía y el pensamiento crítico lo que, con la generalización y universalización de estas prácticas, puede impactar potencialmente en la mejora de los resultados en los indicadores de la OCDE.

Por otra parte, los aspectos metodológicos que se podrían mejorar estarían en relación con crear un instrumento que fuera en función de la comprensión lectora en espacios digitales, tal y como lo realizaron Larrañaga y Yubero (2015) que tomaron como referencia al MARSÍ para desarrollar una escala que los auxiliara para medir la frecuencia de las estrategias metacognitivas que se aplican en textos narrativos. También y como se mencionó en las primeras líneas de esta sección se requiere que, en el desarrollo de la WQ, se cree un

subapartado que incluya los beneficios de utilizar los organizadores gráficos o cualquier otro tipo de instrumento que sirva y apoye a los lectores para consultar las ideas principales y secundarias sin tener que regresar varias veces al texto. Por último, se debería reflexionar sobre la pertinencia de realizar un estudio longitudinal, con una duración aproximada de dos meses en el caso de PLSEP (pues cada módulo se concluye en un mes) para indagar si los participantes hacen uso recurrente de estas estrategias en su vida académica.

En cuanto a las limitaciones del proceso, hay que mencionar el nivel de convocatoria pues, como esta actividad fue extracurricular, por lo que los estudiantes podían o no participar en ella. La no obligatoriedad en el empleo de la WQ pudo ser responsable de que se iniciara con la participación de 25 personas y únicamente concluyeron 16.

Otros factores probablemente asociados con la pérdida de participantes son las características de la población y las exigencias de PLSEP ya que los alumnos tienen diferentes horarios de estudio, otras actividades en su día a día con un nivel de responsabilidad alto (trabajo, hijos, entre otras) y se están incorporando nuevamente a un sistema escolar en el que deben formar rutinas y hábitos de estudio (recordemos que PLSEP tiene 23 módulos y que el número 3 es de los primeros que cursa el estudiante), por lo que al ponerles a realizar actividades complementarias tendrían que ajustar nuevamente sus tiempos, además de que representa más trabajo y compromiso.

Lo anterior hace evidente que habría que pensar en realizar una invitación más atractiva y señalar que la WQ está diseñada para adaptarse a los tiempos del estudiante y no al revés e invitar a los asesores virtuales a crear estos recursos que son de gran ayuda, en especial en los primeros módulos en lo que los alumnos van reencontrándose con la lectura.

Las recomendaciones que se hacen para quien quiera continuar en esta línea de investigación y utilizar las herramientas aquí expuestas son:

- Darse el tiempo de conocer a la población con la que se trabajará, pues cada situación institucional es diferente y los alumnos también lo son.
- Además de abordar el tema de las estrategias metacognitivas, hay que reforzar y centrarse en el desarrollo de la atención plena, la atención selectiva y la auto observación, pues se considera que éste es un punto medular tanto en la supervisión como en la evaluación de comprensión.

- Generar o indagar sobre los posibles recursos que servirían para incorporar otro tipo de herramientas para la recuperación de información, como los mapas mentales, cuadros sinópticos y/o comparativos, redes semánticas, entre otros. con el fin de no dejar nada a la memoria, así como explicar que estos recursos les ayudarán a no necesitar leer nuevamente el texto.
- Hay que mencionar que la lectura en los entornos virtuales no se puede realizar de la misma manera que una lectura física, pues los hipertextos están en un contexto diferente.
- Sensibilizar a los futuros participantes sobre la importancia de comprender la información y no solo leer por cumplir o cubrir un requisito para la actividad a desarrollar.

Finalmente, se considera que el gran aporte de este trabajo en el campo de estudio es invitar a los investigadores a seguir explorando las ventajas de utilizar herramientas virtuales conjugadas con procesos cognitivos básicos y/o superiores que a veces se dan por hechos con respecto a la Educación Media Superior, pues se considera que estos mecanismos han sido llevados a la práctica por muchos años. Sin embargo, y siguiendo el informe de la OCDE (2019), hay mucho en que seguir trabajando en lo que concierne al proceso lector de nuestra población.

Conclusiones

Como resultado de lo anteriormente expuesto se puede apreciar que las estrategias metacognitivas para la comprensión de lectora: Planeación, Supervisión y Evaluación, son funcionales y necesarias para la población de PLSEP, pues, además de ser una herramienta que les ayuda a resolver sus problemas con la lectura, también les induce a practicar la autorregulación de las actividades que deben realizar antes, durante y al final de ésta.

Un aspecto importante que se debe considerar es que, aunque los alumnos ya están familiarizados con este tipo de estrategias no las aplicaban en los tiempos y espacios en los que se necesitan, por lo que su plan de trabajo muchas veces falla. Entonces al presentarles de nueva cuenta estos recursos, organizados y estructurados con base en los propósitos específicos, les permitió reflexionar sobre lo que anteriormente implementaban y cómo lo llevan a la práctica.

Por tanto, al hacer la aplicación del MARSÍ antes y después de utilizar la plataforma se pueden observar resultados favorables en cuanto a la frecuencia de los ítems que eligieron después de haber realizado los ejercicios de la WQ que pasaron de “Yo ocasionalmente hago esto” y “Yo hago esto algunas veces” a “Yo usualmente lo hago” y “Yo siempre o casi siempre lo hago”.

Lo anterior muestra que los participantes hicieron un uso correcto de las estrategias, que las actividades para reforzar cada una de las lecciones les ayudaron a retener la información y que se dieron tiempo de organizar los espacios para la resolución de las actividades, lo que implica que, además de utilizar la metacognición para el proceso de comprensión lectora, también la utilizaron para organizar sus labores académicas y no académicas y para concluir todas y cada una de las secciones agregadas en la WQ.

Además del análisis estadístico de los resultados de las aplicaciones del MARSÍ antes y después de la resolución de las actividades en la WQ utilizando la prueba de los signos con Wilcoxon, se realizó un análisis cualitativo de los discursos que los alumnos utilizaron en las preguntas abiertas, las cuales se realizaban al contestar los ejercicios de las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora. Esto dio apertura a no solo tener números para el reporte, sino elementos para saber de qué forma es que estaban entendiendo lo que debían hacer, lo que entendían al leer cada uno de los textos y, además, les sirvió como reflexión (supervisión constante) para que auto observaran los elementos que estaban aplicando y los que aún les faltaban aplicar.

Teniendo en cuenta estos factores y la forma en la que se hizo uso de la información recopilada en esta investigación, se puede decir que las estrategias metacognitivas para la comprensión lectora mediante el uso de una WQ son de utilidad para trabajar con poblaciones con características como las de PLSEP, pues no solo se potencializan las habilidades de lectura, sino que se ponen en práctica otras funciones como el uso de los recursos tecnológicos, la incorporación de una rutina o plan de acción que incluye la autorregulación de tiempo y espacio para realizar sus actividades. Estos resultados permiten esperar que sigan aplicando estas estrategias a lo largo de toda su formación y en su vida, así como perfeccionarlas y optimizarlas para que utilicen sus tiempos de estudio al máximo.

Ahora bien, hablando de cada uno de los objetivos planteados en la investigación, hay que resaltar que la planificación es un elemento medular, pues de ella dependen las acciones

que se pongan en práctica antes, durante y después de la lectura, lo que genera que los alumnos reflexionen sobre los tiempos que van a utilizar para realizar sus actividades, encuentren las dificultades que pueden bloquear el éxito en sus tareas, los elementos que les ayuden a superar este tipo de inconvenientes. Por ende, esta estrategia fue fundamental para que los participantes identificaran las herramientas que ya dominaban y en las que debían ir trabajando para comprender y retener la información de cada texto.

En cuanto a la estrategia de supervisión, aunque en general se obtuvieron buenos resultados en la parte de auto observación de la comprensión lectora pues esta actividad les permitía reconocer qué tanta atención o interés mostraban al leer los documentos, sería importante seguir trabajando, reforzando e implementar otro tipo de estrategias que les ayuden a retener la información y fomentar que realmente hagan uso de ellas, pues aunque en el auto reporte obtuvieron mejores puntuaciones después de realizar los ejercicios de la WQ, lo cualitativo apunta a que hay elementos que se siguen dejando olvidados. Por ejemplo, el no supervisar que se realicen las notas, mapas conceptuales o resúmenes que supuestamente utilizarán.

La estrategia de evaluación, que además va de la mano con la supervisión, muestra que los alumnos pudieron identificar las áreas de oportunidad de sus planificaciones, sobre todo la ejecución de las estrategias, por lo que se considera que esta habilidad fue reforzada al hacer uso de la WQ.

Aunque en algunos casos se sigue considerando que la evaluación corresponde a la entrega de un trabajo o a algún tipo de evidencia que demuestre que han leído el texto, no obstante, al realizar el post test se observa un incremento en cuanto al número de respuestas: “Yo usualmente lo hago” y “Yo siempre o casi siempre lo hago”, por lo que se considera que esta sección fue de bastante utilidad para un mejor desempeño del proceso lector.

De acuerdo con lo analizado anteriormente, es evidente que los aportes de esta investigación van encaminados a continuar explorando los entornos virtuales de aprendizaje, no solo los formales, sino también aquellos que se van incorporando con más flexibilidad a las comunidades estudiantiles, que les permiten ser los protagonistas de su tiempo y espacio para el logro de sus actividades, en especial de manera asíncrona, y que se convierte en un espacio para practicar la autonomía académica. Por otra parte, habría que hacer notar que los estudios de metacognición no solo deben enfocarse en alumnos de nivel primaria o

secundaria, sino también considerar a los estudiantes que se encuentran cursando el nivel medio superior ya sea en un entorno 100% escolarizado, semipresencial o en línea, pues se requiere la reorganización de las herramientas y estrategias de las que han hecho uso para adaptarlas a las exigencias del grado escolar que cursan.

La realización de esta investigación con una población tan particular como la de PLSEP, da pauta para la propuesta de otros estudios similares con estudiantes que tengan un perfil semejante a ellos, pues el aprendizaje es continuo, se puede reestructurar y reorganizar siguiendo los objetivos que se planteen, además de crear nuevas o mejores alternativas para subsanar las áreas de oportunidad y lograr el éxito académico.

Finalmente, y como se ha venido señalando desde la discusión, hace falta:

a) agregar más información al respecto de por qué es importante hacer uso de los organizadores gráficos y explicar en qué momento o situación es pertinente emplearlos:

b) motivar a los alumnos para que utilicen algunas estrategias cognitivas, pero sobre todo que comprendan la importancia de su uso, pues esto les permitirá tener un mejor desempeño al momento de hacer la recuperación de la información; y

c) explicar con mayor amplitud que la evaluación no consiste en la entrega de un producto, sino que se trata de analizar lo que podrían mejorar en una siguiente ocasión o lo que cambiarían de su planeación para obtener mejores resultados para el proceso de su comprensión lectora.

Referencias Bibliográficas

- Adell, J. (2006). Internet en el aula: las WebQuest. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (17), a036. <https://doi.org/10.21556/edutec.2004.17.530>
- Álvarez, T., & Ramírez, R. (2010). El texto expositivo y su escritura. *Revista Folios*, (32), 73-88. ISSN: 0123-4870. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345932035005>
- Álvarez, G., & González-López, L., A. E. (2015). Hipertextualidad en el campo educativo: análisis de los usos de hipertextos en el espacio Facebook de un taller de lectura y escritura universitario. *Revista Apertura*, 7(2), 1-10. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802015000200062
- Anderson N. J. (2002). The role of metacognition in second language teaching and learning. *Eric Digest*, 2002(3-4), 1-4. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/ERIC-ED463659/pdf/ERIC-ED463659.pdf>
- Argote, J., López, R., Sánchez, J. & Ruiz, J. (2009). Concepto y elementos de una WQ. WQ: Un recurso educativo para su uso en el aula. En J. Argote, R. López, J. Sánchez & J. Ruíz (Eds.), *WebQuest: Un recurso educativo para su uso en el aula* (pp. 1-7). https://www.edu.xunta.gal/centros/cfrvigo/aulavirtual/pluginfile.php/1878/mod_resource/content/0/webq2_2_.pdf
- Arias-Robles, F. & García-Avilés, J.A. (2016): Definiendo la hipertextualidad. Análisis cuantitativo y cualitativo de la evolución del concepto. *Icono*. 14 (2), 48-68. doi: 10.7195/ri14.v24i2.995
- Bagci, H., & Unveren*, D. (2020). Investigation the Relationship between Metacognitive Awareness of Reading Strategies and Self-Efficacy Perception in Reading Comprehension in Mother-tongue: Sample of 8th Graders. *International Journal of Educational Methodology*, 6(1), 83–98. <https://doi.org/10.12973/ijem.6.1.83>
- Beltrán, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, (302), 55-73. <http://s623319320.web-inicial.es/wp-content/uploads/2019/03/Lectura-estrategias-de-aprendizaje.pdf>
- Bergey, B. W., Deacon, S. H., & Parrila, R. K. (2016). Metacognitive Reading and Study Strategies and Academic Achievement of University Students With and Without a

- History of Reading Difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 50(1), 81–94.
<https://doi.org/10.1177/0022219415597020>
- Berrocal, M., & Ramírez, F., (2019). Estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora. *Rev. Innova Educación*, 1(4), 522-545.
<https://www.revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/59>
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self control, and other mysterious mechanisms. En F. Weinert and R. Kluwe, 1987, 65-116.
- Brown, J.S.; Collins, A. y Duguid, P. (1989): Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
<http://www.johnseelybrown.com/Situated%20Cognition%20and%20the%20culture%20of%20learning.pdf>
- Caamaño, C. & Valderrama, P. (2018). Claves para potenciar la Atención/Concentración. Guía de orientación para Universitarios. Universidad de Chile.
https://www.uchile.cl/documentos/claves-para-potenciar-la-atencion-concentracion-ppsp-carlos-caamano-pdf-757-kb_126609_2_0512.pdf
- Caicedo T. A. & Aragón, E. L. (2009). La enseñanza de estrategias metacognitivas para el mejoramiento de la comprensión lectora. Estado de la cuestión. *Pensamiento Psicológico*, 5(12),125-138. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80111899010>
- Cassany, D. (1989). Describir el escribir. Paidós.
- Cerchiaro, E., C., Paba & Sánchez, L. (2011). Metacognición y comprensión lectora una relación posible e intencional. *Revista internacional de Ciencias de la Salud*, 8 (1), 99-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4788224>
- Chappelle, C. (2003). English Language Learning and Technology: Lectures on Applied Linguistics in the Age of Information and Communication Technology. 7.
<https://doi.org/10.1075/llt.7>
- Cho, B-Y., Woodward, L, Li, D., & Barlow, W. (2017). Examining Adolescents' Strategic Processing During Online Reading with a Question-Generating Task. *American Educational Research Journal*, 54(4), 691-724.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0002831217701694?journalCode=aer>
- a

- Contreras, O. & Covarrubias, P. (1999). Desarrollo de habilidades metacognitivas de comprensión de lectura en estudiantes universitarios. *Revista de Educación Nueva Época*, 8. http://www.unne.edu.ar/institucional/documentos/lecturayescritura08/contreras_covarrubias.pdf
- Correa, M. E., Castro, F. & Lira, H. (2002). Hacia una conceptualización de la metacognición y sus ámbitos de desarrollo. *Horizontes Educativos*, 7, 58-63. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97917885008>
- Crespo, Nina María. (2000). La Metacognición: Las diferentes vertientes de una Teoría. *Revista signos*, 33(48), 97-115. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342000004800008>
- Cross, D., & Paris, S. (1998). Developmental and instructional analyses of children metacognition and reading comprehension. *Journal of Education Psychology*, 80 (2), 131-142. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.2.131>
- Díaz-Barriga F, Hernández G (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista. México: McGraw Hill/Interamericana. <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/3-00/3-00muhr-e.htm>.
- Díez Gutiérrez, E.J. (2006). El uso de webquest en la docencia universitaria: el aprendizaje colaborativo en red – Entorno WQ, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 397-407. http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_5_2.htm
- Ezell, H. K., Hunsicker, S. A., & Quinque, M. M. (1997). Comparison of Two Strategies for Teaching Reading Comprehension Skills. *Education and Treatment of Children*, 20(4), 365–382. <http://www.jstor.org/stable/42899508>
- Fainholc, B. (1985). Fortificando la calidad de la educación a distancia a través de la práctica del trabajo colaborativo para la producción de conocimiento tecnológico-educativo. *Tecnología y comunicación educativas / Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa*. Volumen 1 (1), 65- 77. <http://investigacion.ilce.edu.mx/stx.asp?id=2047&db=&ver=>

- Ferreras, A., Rodríguez, V., & Llopis C. (2012). Silvia Explora. Guía de viaje 2: Estrategias metacognitivas. *Ciencias de la Educación Preescolar y Especial*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=767147>
- Flavell, J. (1976). Metacognitive Aspects of Problem Solving. En L. B. Resnick (Ed.) *The Nature of Intelligence*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Flavell, J. (1985). *El desarrollo cognoscitivo*. Madrid: Visor.
- Flores-Lueg, C. (2015). Análisis de experiencias docentes con implementación de WebQuest en Educación Superior. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (52), a303. <https://doi.org/10.21556/edutec.2015.52.602>
- Follmer, D. J. (2017). Contributions to Expository Text Comprehension: Executive Function, Strategy Use, and Text Characteristics (Order No. 28213074). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global; ProQuest One Academic. (2448415137).
<https://login.pbidi.unam.mx:2443/login?qurl=https%3A%2F%2Fwww.proquest.com%2Fdissertations-theses%2Fcontributions-expository-text-comprehension%2Fdocview%2F2448415137%2Fse-2%3Faccountid%3D14598>
- Gallardo, L., S. & López, M., E. (2019). Conocimiento y uso de estrategias de comprensión lectora en estudiantes de psicología. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 22 (2), 2066-2083. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/70156>
- Gifre, M., & Guitart, E. (2012). Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronfenbrenner. *Contextos educativos*. 15, 79-92.
<http://www2.udg.edu/Portals/92/ecis/conextoseducativos2012.pdf>
- Gómez González, Juan David. (2017). A Model for the Strategic Use of Metacognitive Reading Comprehension Strategies. *Profile Issues in Teachers` Professional Development*, 19(2), 187-201. <https://doi.org/10.15446/profile.v19n2.58826>
- González, F. (1996). Acerca de la metacognición. *Revista Paradigma*, 14 (17), 109-135.
https://www.researchgate.net/publication/228811443_Acerca_de_la_metacognicion
- Gracida, M. Y. (2011). Tipos de textos. En *Textos Modelo*. Portal Académico del CCH, UNAM.
<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/triid2/unidad1/textosmodelo/tiposDeTextos>

- Gutiérrez, R. D., (2005). Fundamentos teóricos para el estudio de las estrategias cognitivas y Metacognitivas. *Revista Investigación Educativa Duranguense*, 4, 21-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2880921>
- Guthrie, J. T., McGough, K., Bennett, L., & Rice, M. E. (1996). Concept-oriented reading instruction: An integrated curriculum to develop motivations and strategies for reading. In L. Baker, P. Affierbach, & D. Reinking (Ed.), *Developing engaged readers in school and home communities* (pp. 165-190).
- Hernández-Sampieri, R., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M., & Torres, C. P. M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Herrero, M. (1997). La importancia de la observación en el proceso educativo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 1 (0), 1-6. <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/viii/orienta.htm>
- Larrañaga, E. & Yubero, S. (2015). Evaluación de las estrategias metacognitivas comprensión de textos narrativos. *Ocnos*, 14, 18-27. doi:10.18239/ocnos_2015.14.02
- Leeres (2011). Estrategias de lectura. Ayudas previas. <https://www.youtube.com/watch?v=KDndFzfPvI8>
- Leeres (2011). Estrategias de lectura. Durante la lectura. <https://youtu.be/laL-mjWg3k0>
- Leeres (2011). Estrategias de lectura. Después de leer. <https://youtu.be/isWw07XJM7M>
- Márquez, H. M. M., & Valenzuela, G. J. R., (2018). Leer más allá de las líneas. Análisis de los procesos de lectura digital desde la perspectiva de la literacidad. *Sinéctica Revista Electrónica de Educación*, 50, 1-17. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/776>
- Mason, L. H., Snyder, K. H., Sukhram, D. P., & Kedem, Y. (2006). TWA + PLANS Strategies for Expository Reading and Writing: Effects for Nine Fourth-Grade Students. *Exceptional Children*, 73(1), 69–89. <https://doi.org/10.1177/001440290607300104>
- Meichenbaum D., Burland S., Gruson L., & Cameron Roy. (1985) Metacognitive Assessment. En Yussen S.R. (ed). *The growth of reflection in children*. Orlando: Academic Press.

- Mejía-Castillo, H. J. (2017). *La metodología de investigación evaluativa una alternativa para la valoración de proyectos. Revista Iberoam. Bioecon. Cambio Clim.*, 3(5), 734–744. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v3i5.5945>
- Mokhtari, K., & Reichard, C. A. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 249–259. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.2.24>
- Muñoz-Muñoz, N. E., & Ocaña De Castro, M. (2017). Uso de estrategias metacognitivas para la comprensión textual. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 29, 223–244. <https://doi.org/10.19053/0121053x.n29.2017.5865>
- Nazar Carter, Gabriela, & Ramírez Peña, Pamela, & Rossel Ramírez, Katherine (2015). Comprensión lectora y metacognición: Análisis de las actividades de lectura en dos textos de estudio de la asignatura de Lenguaje y Comunicación de séptimo año básico. *Estudios Pedagógicos*, XLI (2), 213-231. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173544018013>
- Nickerson, R. S., Perkins, D. N. & Smith, E. E. (1985). *The teaching of the thinking*. Nueva Novak, J. & Gowin, D. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona.
- Novoa-Castillo, P., Uribe-Hernández, Y., Garro-Aburto, L., & Cancino-Verde, R. (2021). Estrategias metacognitivas en entornos digitales para estudiantes con baja comprensión lectora. *Revista electrónica de investigación educativa*, 23 (28), <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e28.3953>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2019). *Perspectivas económicas de América Latina 2019: Desarrollo en transición*. 1-22. https://www.oecd.org/dev/americas/Overview_SP-Leo-2019.pdf
- Paba, C., Sánchez, L., & Cerchiaro, E. (2011). Metacognición y Comprensión lectora: una relación Posible e intencional. *Duazary*, 8(1),99-111. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512156316011>
- Palincsar, A. S. & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175. doi:10.1207/s1532690xci0102_1

- Pérez-Cáceres, S., Salas, A., Varguez-Fernández, R., & Morales-Mendoza, E. (2011). Las WebQuest, una Propuesta de Formación Docente para Propiciar el Desarrollo de Competencias en los Alumnos de Ingeniería. *Formación universitaria*, 4(3), 13-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062011000300003>
- Pinninti, L., R. (2016). Metacognitive Awareness of Reading Strategies: An Indian Context. *The Reading Matrix: An International Online Journal*. 16 (1). https://www.researchgate.net/publication/305809879_Metacognitive_Awareness_of_Reading_Strategies_An_Indian_Context
- Pozo, J. I. (1990). Estrategias de Aprendizaje. En Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (Comp.) *Desarrollo Psicológico y Educación*. (pp. 199-221)
- Prepa en Línea SEP (s.f.). Modelo educativo. <https://prepaenlinea.sep.gob.mx/conocenos/modelo-educativo/#:~:text=El%20modelo%20educativo%20de%20Prepa,el%20enfoque%20basado%20en%20competencias>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2023). ¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible? UNDP ORG. [https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20\(ODS\)%20C%20tambi%C3%A9n%20conocidos%20como,disfruten%20de%20paz%20y%20prosperidad](https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals#:~:text=Los%20Objetivos%20de%20Desarrollo%20Sostenible%20(ODS)%20C%20tambi%C3%A9n%20conocidos%20como,disfruten%20de%20paz%20y%20prosperidad)
- Puente, A., Mendoza-Lira, M., Calderón J. F., & Zuñiga, C. (2019). Estrategias metacognitivas lectoras para construir el significado y la representación de los textos escritos. *Ocnos*, 18 (1), 21-30. doi: https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.1.1781
- Pujolà, J.T., & Montmany, B. (2009). Más allá de lo escrito: la hipertextualidad y la multimodalidad en los blogs como estrategias discursivas de la comunicación digital. Depósito de Investigación Universidad de Sevilla. oai:idus.us.es:11441/57108
- Rojas, G. H. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. Paidós.
- Rueda, V. L. & Gutiérrez, T. Y. (2019). Efecto de la estrategia metacognitiva TWA (think before reading, think while reading, think after reading) en el fortalecimiento de la lectura crítica [Maestría, Universidad de la Costa] Repositorio Académico Universidad de la costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5222?show=full>

- Salinas, D., De Moraes, C. & Schwabe, M. (2019). Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA). PISA 2018-Resultados. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. I-III. 1-12. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting Self-Regulation in Science Education: Metacognition as Part of a Broader Perspective on Learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8>
- Secretaría de Educación Pública.** (2014, 24 de septiembre). Diario oficial de la Federación Acuerdo número 09/09/14. por el que se establece el Plan de Estudios del Servicio Nacional de Bachillerato en Línea, Prepa en Línea-SEP. <https://prepaenlinea.sep.gob.mx/transparencia/acuerdos-y-normas/acuerdo-numero-09-09-14-por-el-que-se-establece-el-plan-de-estudios-del-servicio-nacional-de-bachillerato-en-linea-prepa-en-linea-sep/>
- Serrano, J. M. & Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1). <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>
- Tapia Álvarez, J. R. (2021). Estrategias metacognitivas con la comprensión lectora en estudiantes de educación secundaria. *Revista Conrado*, 17(79), 62-68. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000200062
- Taylor, T.L. & Hamm, J.P. (2016). Selection for encoding: No evidence of greater attentional capture following forget then remember instructions. *Attention, Perception and Psychophysics*, 78(1), 168-186. <https://link.springer.com/article/10.3758/s13414-015-0984-4>
- Tobia, V. & Bonifacci, P. (2020). Look back at text or rely on memory? Efficacy of reading comprehension strategies in good and poor oral comprehenders. *Journal of Research in Reading*, 43(4), 536–555. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12328>
- Tortosa, M., Grau, S., Álvarez, J. (2016). La experiencia de Redes como compromiso de la enseñanza superior. En Álvarez Teruel, J., Grau Company, S. y Tortosa Ybáñez, M. (Coord.), *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación* (pp. 2479-2487). Universidad de Alicante

- Ulu, H., & Ulusoy, M. (2019). The Development of Metacognitive Awareness of Reading Strategies through WebQuest Based Teaching. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 9(3), 765–818.
<http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1226024&lang=es&site=eds-live>
- Van Keer, H. K. (2004). Fostering reading comprehension in fifth grade by explicit instruction in reading strategies and peer tutoring. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 37-70.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.506.8136&rep=rep1&type=pdf>
- Vesga, G., Huertas, A. & Galindo, M. (2014). Validación del instrumento ‘inventario de habilidades metacognitivas (MAI)’ con estudiantes colombianos. *Praxis & Saber*, 5(10),55-74. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477247214004>
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. *Journal Innovation Abstracts*, 5 (32). <https://eric.ed.gov/?id=ED237180>
- Yussen, S. (1985). The Rol of Metacognition in Contemporary Theories of Cognitive Development. En D. L. Forrest-Presley, G.E Mackinson, y T. G. Waller. (Eds). *Metacognition, Cognition and Human Performance*. (pp. 253-283).
<https://experts.umn.edu/en/publications/the-role-of-metacognition-in-contemporary-theories-of-cognitive-d>

Anexo 1

Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias de Lectura
(MARSI) Versión 1.0 (traducida)

Kouider Mokhtari y Carla Reichard (2002)

Instrucciones: se han enlistado algunas afirmaciones acerca de lo que la gente hace cuando lee materiales académicos o relacionados con la escuela, tales como libros de texto, libros de bibliotecas, etc. Cada afirmación es seguida por cinco números (1,2,3,4,5) y significan lo siguiente:

1 significa “Yo nunca o casi nunca hago esto”

2 significa “Yo ocasionalmente hago esto”

3 significa “Yo hago esto algunas veces”

4 significa “Yo usualmente lo hago”

5 significa “Yo siempre o casi siempre lo hago”

Después de leer cada afirmación, encierre el número (1,2,3,4, o 5) que se aplique mejor a su caso según la escala que se presenta. Por favor note que no hay respuestas correctas o incorrectas a las afirmaciones en este inventario.

Estrategia	Escala				
1. Tengo un propósito en mente cuando leo	1	2	3	4	5
2. Tomo notas mientras leo para ayudarme a entender la información	1	2	3	4	5
3. Pienso acerca de lo que sé para ayudarme a entender lo que leo	1	2	3	4	5
4. Reviso previamente la estructura del texto para ver de qué se trata antes de leerlo	1	2	3	4	5
5. Cuando el texto se vuelve difícil, lo leo en voz alta para ayudarme a comprender lo que leo	1	2	3	4	5
6. Resumo lo que leo para reflexionar la información importante en el texto	1	2	3	4	5
7. Pienso acerca de si el contenido del texto va de acuerdo con mi propósito de lectura	1	2	3	4	5
8. Leo lentamente, pero con cuidado para asegurarme de comprender lo que estoy leyendo	1	2	3	4	5
9. Discuto lo que leo con otros para verificar mi comprensión	1	2	3	4	5
10. Primero reviso el texto para darme cuenta de características como la extensión y la organización	1	2	3	4	5

11. Regreso a lo leído previamente cuando pierdo la concentración	1	2	3	4	5
12. Subrayo o encierro la información en el texto para ayudarme a recordarla	1	2	3	4	5
13. Ajusto mi velocidad de lectura de acuerdo con lo que estoy leyendo	1	2	3	4	5
14. Decido qué leer con detenimiento y qué ignorar	1	2	3	4	5
15. Uso materiales de referencia tales como el diccionario para ayudarme a comprender lo que leo	1	2	3	4	5
16. Cuando un texto se vuelve difícil, pongo más atención a lo que estoy leyendo	1	2	3	4	5
17. Uso tablas, figuras e imágenes en el texto para mejorar mi comprensión	1	2	3	4	5
18. Me detengo de vez en cuando para pensar en lo que estoy leyendo	1	2	3	4	5
19. Uso las claves del contexto para ayudarme a comprender mejor lo que estoy leyendo (por ejemplo, ¿para qué estoy leyendo?, ¿qué actividad estoy realizando?)	1	2	3	4	5
20. Parafraseo (replanteo ideas en mis propias palabras) para comprender mejor lo que leo	1	2	3	4	5
21. Intento imaginar o visualizar la información para ayudarme a recordar lo que leo	1	2	3	4	5
22. Uso apoyos tipográficos tales como las palabras que están en negritas y las cursivas para identificar la información clave	1	2	3	4	5
23. Reviso de manera superficial la lectura centrandome mi atención en el contenido que me parece más relevante / importante	1	2	3	4	5
24. Regreso y avanzo en el texto para encontrar relaciones entre las ideas	1	2	3	4	5
25. Reviso o analizo mi comprensión cuando me encuentro con información confusa	1	2	3	4	5
26. Intento adivinar de qué se tratan los materiales cuando leo	1	2	3	4	5
27. Cuando un texto se vuelve difícil, lo re-leo para incrementar mi comprensión	1	2	3	4	5
28. Me hago preguntas que me gustaría que el texto me respondiera	1	2	3	4	5
29. Reviso para verificar si mis hipótesis sobre el texto son correctas o incorrectas	1	2	3	4	5
30. Intento adivinar el significado de palabras o frases desconocidas	1	2	3	4	5

Anexo 2

Elaboración propia

<https://view.genial.ly/628ae806f6842100117d65bb/interactive-content-textos-argumentativos-y-expositivos>



Anexo 3

Elaboración propia

https://es.educaplay.com/recursos-educativos/12223312-antes_de_la_lectura.html



Anexo 4

Cáceres, O. (2019). Texto argumentativo sobre las redes sociales

<https://www.aboutespanol.com/texto-argumentativo-sobre-las-redes-sociales-2879592>

about **ESPAÑOL** ESPAÑOL Quiero hacerlo Quiero disfrutar Quiero aprender Quiero vivir mejor Sobre AboutEspañol

Texto argumentativo sobre las redes sociales

Un ensayo personal sobre las redes sociales



Ant Palmer/Getty Images

Quiero aprender

By [Orlando Cáceres Ramírez](#)
Updated on November 01, 2019

Advertisement



4x more **5-st** reviews than Smlunk

Anexo 5

Elaboración propia

<https://wordwall.net/resource/32785901>

0:08 Fly into the correct cloud

Las imágenes

Li
imá

pa
ide

Durante la lectura se deben de identificar...

Durante la lectura

Share

Anexo 6

Araujo, G. (2010). Contaminación ambiental y sus efectos sobre la salud. Instituto Nacional de Salud Pública 2(6). https://www.insp.mx/images/stories/INSP/Docs/cts/101208_cs1.pdf

VIVA SALUD NOVIEMBRE DICIEMBRE
C&S
VIVA SALUD NOVIEMBRE DICIEMBRE

Cuidando tu Salud



En términos generales, la contaminación es un factor determinante en el deterioro de la calidad de vida (salud, aire puro, agua limpia, recreación, conservación de la naturaleza, etc.). Todas las actividades humanas y los fenómenos naturales van acompañados de emisiones de gases, vapores, polvos y partículas. La contaminación es siempre una alteración



Contaminación ambiental y sus efectos sobre la salud

Por: Dra. Guadalupe Teresa Araujo Pulido

negativa del estado natural del medio ambiente que afecta principalmente los recursos naturales básicos: el aire, el suelo y el agua.

En el aire

La contaminación del aire tiene muchos efectos en la salud, que van desde irritaciones leves hasta el desarrollo de graves enfermedades. La calidad del aire está determinada por la presencia o ausencia de varias sustancias y sus concentraciones, y se expresa mediante la concentración o intensidad de contaminantes, la presencia de microorganismos y/o la apariencia física. El dióxido de azufre y las partículas de polvo y suciedad son importantes

indicadores de la calidad del aire, cuya apariencia física se puede medir determinando su turbidez. Los principales elementos que se encuentran en el aire son el nitrógeno, el oxígeno y el hidrógeno (indispensables para la vida); sin embargo, el aire que respiramos contiene alrededor de mil compuestos diferentes.

La composición del aire determina su calidad e idoneidad para determinadas actividades. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda estándares o concentraciones máximas para los contaminantes del aire que pueden tener efectos en la salud. No obstante, tales estándares varían de un país a otro.



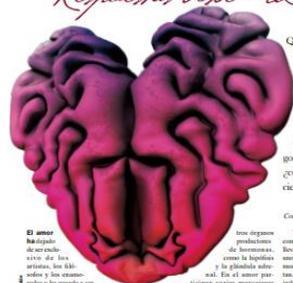
Principales contaminantes

Camacho-Arroyo, I. (2011). ¿Qué es el amor? Respuestas desde la biología. *Muy interesante* 147, 10-14. <https://www.comoves.unam.mx/assets/revista/147/que-es-el-amor-respuestas-desde-la-biologia.pdf>

¿Qué es el amor?

Ignacio Camacho-Arroyo

Respuestas desde la biología



Quizá es el tema más constante en la literatura, el cine y el arte en general, y el sentimiento más deseado en nuestras vidas. Todas las veces lo hemos sentido, gozado y sufrido pero ¿cómo lo entiende la ciencia?

El amor biológico de ser humano, los hábitos y los cambios en el mundo y los cambios en el mundo de internet científico. Desde su importancia en la vida del ser humano. Aunque cada uno de nosotros puede tener su propia definición del amor, desde el punto de vista biológico se le ha caracterizado como un fenómeno integral que involucra nuestro cerebro y nues-

tra sistema de hormonas, como la leptina y la glándula adrenal. En el amor participan varias neuroquímicos que proporcionan una gama de sensaciones que van desde el placer, la euforia, la confianza y la seguridad, hasta la ansiedad, la obsesión y la dependencia. Es un fenómeno que incluye patrones conductuales, cognitivos y emocionales característicos.

Todas estas sensaciones y conductas complejas que se viven en el amor han llevado a los investigadores a estudiar cada uno de sus componentes y conocer de ese modo las bases biológicas que lo sustentan. Por ejemplo, hay investigaciones que indagaron sobre los regiones cerebrales que participan en el enamoramiento, momento que surge a través de experimentos de genética molecular, intentos de conocer las bases de los lazos electivos y las interacciones sociales.

Desde el punto de vista biológico, podemos distinguir básicamente dos tipos de

10 | ¿cómo?

Anexo 7

Elaboración propia

<https://wordwall.net/resource/32786432>

0:01

Escribir y explicar	Escuchar y hablar; leer y escribir; escuchar y escribir	Fijar la información	Reflexionar sobre el tema principal del texto
----------------------------	---	-----------------------------	---

Algunas estrategias para fijar la información...

Contrastar el conocimiento previo con el nuevo ayuda a...

Son tareas híbridas:

Sirve para que una vez que se concluye la lectura, se recuerde la información y no se confíe únicamente a la memoria

Después de la lectura